



# **RID-S**

**Statens räddningsverks föreskrifter om  
transport av farligt gods på järnväg**

LUPPHÄVD

[UPPHÄVD]

**Beställningsadress**

Norstedts Juridik AB/Fritzes  
106 47 Stockholm  
telefon 08-690 91 90  
fax 08-690 91 91  
e-post [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
internet [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

ISSN 0283-6165  
ISBN 13: 978-91-7253-309-7  
ISBN 10: 91-7253-309-9

# Innehållsförteckning

Sid

Statens räddningsverks föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg (RID-S) .....	1
---	---

## Bilaga 1

<b>1</b>	<b>Allmänna bestämmelser</b> .....	<b>5</b>
1.1	Giltighetsområde och tillämplighet .....	7
1.1.1	Struktur .....	7
1.1.2	Giltighetsområde .....	7
1.1.3	Undantag .....	7
1.1.4	Andra bestämmelsers tillämplighet .....	11
1.2	Definitioner och måttenheter .....	15
1.2.1	Definitioner .....	15
1.2.2	Måttenheter .....	30
1.3	Utbildning av personer som är delaktiga vid transport av farligt gods .....	33
1.3.1	Tillämpningsområde .....	33
1.3.2	Utbildningens uppläggning .....	33
1.3.3	Dokumentation .....	35
1.4	Skyldigheter hos delaktiga .....	37
1.4.1	Säkerhetsåtgärder .....	37
1.4.2	Huvuddelaktigas skyldigheter .....	37
1.4.3	Andra delaktigas skyldigheter .....	39
1.5	Avvikelser .....	43
1.5.1	Temporära avvikelser .....	43
1.5.2	Militära sändningar .....	43
1.6	Övergångsbestämmelser .....	45
1.6.1	Allmänt .....	45
1.6.2	Kärl för gaser .....	46
1.6.3	Cisternvagnar och batterivagnar .....	46
1.6.4	Tankcontainrar, UN-tankar och MEG-containrar .....	50
1.6.5	Tills vidare blank .....	51
1.6.6	Klass 7 .....	52
1.7	Allmänna bestämmelser för klass 7 .....	53
1.7.1	Allmänt .....	53
1.7.2	Strålskyddsprogram .....	53
1.7.3	Kvalitetssäkring .....	54
1.7.4	Särskild överenskommelse .....	55
1.7.5	Radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper .....	55
1.7.6	Överskridna gränsvärden .....	55
1.8	Åtgärder för kontroll och annat stöd för att uppfylla säkerhetsbestämmelserna .....	57
1.8.1	Myndighetskontroll av farligt gods .....	57
1.8.2	Myndighetssamråd .....	57
1.8.3	Säkerhetsrådgivare .....	58
1.8.4	Förteckning över behöriga myndigheter och av dem utsedda organ .....	62
1.8.5	Rapportering av incidenter med farligt gods .....	62
1.9	Transportrestriktioner genom behörig myndighet .....	67
1.10	Bestämmelser om transportskydd .....	69
1.10.1	Allmänna bestämmelser .....	69
1.10.2	Utbildning om transportskydd .....	69
1.10.3	Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential .....	69
1.11	Interna nödlägesplaner för rangerbangårdar .....	73

<b>2</b>	<b>Klassificering</b> .....	75
2.1	Allmänna bestämmelser .....	77
2.1.1	Inledning .....	77
2.1.2	Principer för klassificering .....	78
2.1.3	Klassificering av ämnen som inte är namngivna, inklusive lösningar och blandningar (såsom beredningar och avfall) .....	79
2.1.4	Klassificering av prover .....	84
2.2	Särskilda bestämmelser för de enskilda klasserna .....	85
2.2.1	Klass 1 Explosiva ämnen och föremål.....	85
2.2.2	Klass 2 Gaser.....	109
2.2.3	Klass 3 Brandfarliga vätskor .....	117
2.2.41	Klass 4.1 Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosivämnen.....	123
2.2.42	Klass 4.2 Självantändande ämnen .....	135
2.2.43	Klass 4.3 Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten.....	139
2.2.51	Klass 5.1 Oxiderande ämnen .....	143
2.2.52	Klass 5.2 Organiska peroxider.....	147
2.2.61	Klass 6.1 Giftiga ämnen .....	163
2.2.62	Klass 6.2 Smittförande ämnen.....	177
2.2.7	Klass 7 Radioaktiva ämnen .....	185
2.2.8	Klass 8 Frätande ämnen.....	210
2.2.9	Klass 9 Övriga farliga ämnen och föremål.....	216
2.3	Provningsmetoder .....	221
2.3.0	Allmänt.....	221
2.3.1	Utsvettningsprovning för sprängämnen av typ A .....	221
2.3.2	Provning för blandningar av nitrerad cellulosa i klass 4.1 .....	222
2.3.3	Provning av brandfarliga vätskor i klass 3, 6.1 och 8.....	224
2.3.4	Metod för bestämning av flytbarhet .....	225
2.3.5	Provning för bestämning av miljötoxicitet, persistens och bioackumulation av ämnen i vatten för tillordning till klass 9 .....	227
2.3.6	Tillordning av metallorganiska ämnen till klasserna 4.2 och 4.3 .....	230
<b>3</b>	<b>Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag för farligt gods förpackat i begränsade mängder</b> .....	233
3.1	Allmänt .....	235
3.1.1	Inledning .....	235
3.1.2	Officiell transportbenämning.....	235
3.2	Förteckning över farligt gods.....	239
3.2.1	Förklaringar till tabell A: Förteckning över farligt gods i UN-nummerordning.....	239
	Tabell A.....	245
3.2.2	Förklaringar till tabell B: Förteckning över farligt gods i alfabetisk ordning.....	474
	Tabell B.....	475
3.3	Särbestämmelser för vissa ämnen eller föremål .....	523
3.4	Undantag i samband med transport av farligt gods förpackat i begränsade mängder .....	549
3.4.1	Allmänna bestämmelser .....	549
3.4.6	Tabell.....	551
<b>4</b>	<b>Användning av förpackningar och tankar</b> .....	553
4.1	Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar .....	555
4.1.1	Allmänna bestämmelser för förpackning av farligt gods i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar .....	555
4.1.2	Allmänna tillägsbestämmelser för användning av IBC-behållare .....	584
4.1.3	Allmänna bestämmelser för förpackningsinstruktioner.....	585
4.1.4	Förteckning över förpackningsinstruktioner .....	589
4.1.5	Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 1 .....	655

4.1.6	Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2 och för gods i andra klasser som tillordnats förpackningsinstruktion P200 .....	657
4.1.7	Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1 .....	660
4.1.8	Särskilda förpackningsbestämmelser för smittförande ämnen (klass 6.2).....	661
4.1.9	Särskilda förpackningsbestämmelser för klass 7 .....	662
4.1.10	Särskilda bestämmelser för samemballering .....	663
4.2	Användning av UN-tankar och UN-MEG-containrar .....	669
4.2.1	Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9 .....	669
4.2.2	Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kylda kondenserade gaser.....	674
4.2.3	Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser.....	675
4.2.4	Allmänna bestämmelser för användning av UN-MEG-containrar .....	676
4.2.5	UN-tankinstruktioner och särskilda bestämmelser för UN-tankar .....	677
4.3	Användning av cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar, med tankskal av metall, samt batterivagnar och MEG-containrar .....	691
4.3.1	Omfattning .....	691
4.3.2	Bestämmelser för alla klasser .....	691
4.3.3	Särskilda bestämmelser för klass 2.....	695
4.3.4	Särskilda bestämmelser för klass 3 till och med 9.....	708
4.3.5	Särbestämmelser.....	715
4.4	Användning av tankcontainrar av fiberarmerad plast, inklusive växeltankar .....	719
4.4.1	Allmänt.....	719
4.4.2	Drift .....	719
4.5	Användning av slamsugartankar .....	721
4.5.1	Användning .....	721
4.5.2	Drift .....	721
<b>5</b>	<b>Bestämmelser för avsändning</b> .....	<b>723</b>
5.1	Allmänna bestämmelser .....	725
5.1.1	Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser.....	725
5.1.2	Användning av overpack .....	725
5.1.3	Ej rengjorda tömda förpackningar (inklusive IBC-behållare och storförpackningar), tömda cisternvagnar, tömda tankar, tömda vagnar och tömda containrar för transport i bulk .....	725
5.1.4	Samemballering.....	726
5.1.5	Allmänna bestämmelser för klass 7.....	726
5.2	Märkning och etikettering.....	731
5.2.1	Märkning av kollin .....	731
5.2.2	Etikettering av kollin .....	734
5.3	Storetiketter och märkning.....	741
5.3.1	Storetiketter .....	741
5.3.2	Orangefärgad skyltning.....	744
5.3.3	Märkning för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur.....	749
5.3.4	Rangeringsetikett enligt förlaga nr 13 och 15.....	750
5.3.5	Orangefärgat band.....	750
5.4	Dokumentation.....	751
5.4.1	Godsdeklaration för transport av farligt gods och tillhörande information .....	751
5.4.2	Stuvningsintyg för containrar .....	759
5.4.3	Tills vidare blank.....	759
5.4.4	Exempel på formulär för multimodal transport av farligt gods.....	759

5.5	Särskilda bestämmelser .....	763
5.5.1	Borttagen .....	763
5.5.2	Särskilda bestämmelser för vagnar, containrar och tankar som är behandlade med gas .....	763
<b>6</b>	<b>Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare, storförpackningar, tankar och bulkcontainrar .....</b>	<b>765</b>
6.1	Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar .....	767
6.1.1	Allmänt .....	767
6.1.2	Kod för att beteckna förpackningstyp .....	768
6.1.3	Märkning .....	771
6.1.4	Bestämmelser för förpackningar .....	775
6.1.5	Bestämmelser för provning av förpackningar .....	786
6.1.6	Modellvätskor för verifiering av kemisk kompatibilitet hos förpackningar, inklusive IBC-behållare, av polyeten enligt 6.1.5.2.6 resp. 6.5.6.3.5 .....	795
6.2	Bestämmelser för tillverkning och provning av gaskärl, aerosolbehållare och engångsbehållare för gas .....	797
6.2.1	Allmänna bestämmelser .....	797
6.2.2	Gaskärl konstruerade, tillverkade och provade enligt standard .....	807
6.2.3	Bestämmelser för gaskärl som inte konstruerats, tillverkats och provats enligt standard .....	810
6.2.4	Allmänna bestämmelser för aerosolbehållare och engångsbehållare för gas .....	813
6.2.5	Bestämmelser för UN-gaskärl .....	816
6.3	Bestämmelser för konstruktion och provning av förpackningar för ämnen i klass 6.2 .....	831
6.3.1	Allmänt .....	831
6.3.2	Bestämmelser för provning av förpackningar .....	831
6.3.3	Provningsrapport .....	834
6.4	Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin och material i klass 7 .....	835
6.4.1	Tills vidare blank .....	835
6.4.2	Allmänna bestämmelser .....	835
6.4.3	Tills vidare blank .....	836
6.4.4	Bestämmelser för undantagna kollin .....	836
6.4.5	Bestämmelser för industrikollin .....	836
6.4.6	Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid .....	837
6.4.7	Bestämmelser för kollin av typ A .....	838
6.4.8	Bestämmelser för kollin av typ B(U) .....	839
6.4.9	Bestämmelser för kollin av typ B(M) .....	841
6.4.10	Bestämmelser för kollin av typ C .....	841
6.4.11	Bestämmelser för kollin som innehåller klyvbara ämnen .....	842
6.4.12	Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse .....	844
6.4.13	Provning av inneslutningssystemets och skärmningens integritet samt utvärdering av kriticitetssäkerhet .....	845
6.4.14	Träffyta för fallprovning .....	845
6.4.15	Provning för att verifiera förmågan att motstå normala transportförhållanden .....	845
6.4.16	Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser .....	847
6.4.17	Provning för att verifiera förmågan att motstå olycksrelaterade transportförhållanden .....	847
6.4.18	Utvidgad vattennedsänkningsprovning för kollin av typ B(U) och typ B(M) innehållande mer än $10^5$ A <sub>2</sub> och för kollin av typ C .....	848
6.4.19	Vattenläckageprovning för kollin som innehåller klyvbara ämnen .....	848
6.4.20	Provningar för kollin av typ C .....	848
6.4.21	Kontroll av förpackningar avsedda för minst 0,1 kg uranhexafluorid .....	850
6.4.22	Konstruktionsgodkännande av kollin och ämnen .....	851
6.4.23	Ansökan och godkännande för transport av radioaktiva ämnen .....	851

6.5	Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare .....	861
6.5.1	Allmänna bestämmelser .....	861
6.5.2	Märkning .....	863
6.5.3	Konstruktionsbestämmelser .....	865
6.5.4	Provning, typgodkännande och kontroll .....	866
6.5.5	Särskilda bestämmelser för IBC-behållare .....	867
6.5.6	Provningsbestämmelser för IBC-behållare .....	875
6.6	Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar .....	885
6.6.1	Allmänt .....	885
6.6.2	Kod för att beteckna slag av storförpackning .....	885
6.6.3	Märkning .....	886
6.6.4	Särskilda bestämmelser för storförpackningar .....	887
6.6.5	Provningsbestämmelser för storförpackningar .....	890
6.7	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar och UN-MEG-containerar .....	895
6.7.1	Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser .....	895
6.7.2	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9 .....	895
6.7.3	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser .....	912
6.7.4	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av kyllda kondenserade gaser .....	926
6.7.5	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-MEG-containerar avsedda för transport av ej kyllda gaser .....	938
6.8	Bestämmelser för konstruktion, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainerar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containerar .....	947
6.8.1	Tillämpningsområde .....	947
6.8.2	Bestämmelser för alla klasser .....	947
6.8.3	Särskilda bestämmelser för klass 2 .....	962
6.8.4	Särbestämmelser .....	972
6.8.5	Bestämmelser om material och tillverkning för tankskal till cisternvagnar och tankcontainerar, för vilka ett provtryck på minst 1 MPa (10 bar) krävs, och för tankskal till cisternvagnar och tankcontainerar för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2 .....	980
6.9	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av tankcontainerar och växeltankar av fiberarmerad plast .....	985
6.9.1	Allmänt .....	985
6.9.2	Tillverkning .....	985
6.9.3	Utrustning .....	989
6.9.4	Typprovning och typgodkännande .....	989
6.9.5	Kontroll .....	991
6.9.6	Märkning .....	992
6.10	Bestämmelser för tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av slamsugartankar .....	993
6.10.1	Allmänt .....	993
6.10.2	Tillverkning .....	993
6.10.3	Utrustning .....	993
6.10.4	Kontroll .....	995
6.11	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av bulkcontainerar .....	997
6.11.1	Definitioner .....	997
6.11.2	Användningsområde och allmänna bestämmelser .....	997
6.11.3	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containerar, som uppfyller CSC och används som bulkcontainerar .....	997
6.11.4	Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av bulkcontainerar, som inte uppfyller CSC .....	999

<b>7</b>	<b>Bestämmelser för transport, lastning, lossning och hantering</b> .....	1001
7.1	Allmänna bestämmelser .....	1003
7.2	Bestämmelser för transport av kollin .....	1005
7.3	Bestämmelser för transport i bulk .....	1007
7.3.1	Allmänna bestämmelser .....	1007
7.3.2	Tilläggsbestämmelser för transport i bulk vid tillämpning av 7.3.1.1 (a) .....	1009
7.3.3	Särbestämmelser för transport i bulk vid tillämpning av 7.3.1.1 (b) .....	1010
7.4	Bestämmelser för transport i tank .....	1013
7.5	Bestämmelser för lastning, lossning och hantering .....	1015
7.5.1	Allmänna bestämmelser .....	1015
7.5.2	Samlastningsförbud .....	1016
7.5.3	Skyddsavstånd .....	1017
7.5.4	Försiktighetsåtgärder med avseende på livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder .....	1018
7.5.5	Tills vidare blank .....	1018
7.5.6	Tills vidare blank .....	1018
7.5.7	Hantering och stuvning .....	1018
7.5.8	Rengöring efter lossning .....	1019
7.5.9	Tills vidare blank .....	1019
7.5.10	Tills vidare blank .....	1019
7.5.11	Tilläggsbestämmelser för vissa klasser eller godsslag .....	1019
7.6	Bestämmelser för befordran som expressgodis .....	1027
7.7	Medförande av farligt gods som handbagage eller resgoods eller i/på fordon (bil på tåg) .....	1029
<b>Bilaga S Särskilda bestämmelser för inrikes transport av farligt gods på järnväg</b>		
<b>10</b>	<b>Märkning, transporthandlingar, språk, resande, övervakning, lastsäkring och användning av förpackningar</b> .....	1033
10.1	Märkning av expressgodsvagn .....	1033
10.2	Uppgifter i transporthandlingar .....	1033
10.3	Svenska som enda språk .....	1033
10.4	Uppehållsplats för resande .....	1033
10.5	Övervakning av vagn .....	1033
10.6	Lastsäkring .....	1034
10.7	Borttagen .....	1034
10.8	Användning av förpackningar .....	1034
10.9	Borttagen .....	1034
10.10	Borttagen .....	1034
<b>11-17</b>	<b>Tills vidare blanka</b> .....	1035
<b>18</b>	<b>Särskilda undantag från tillämpningen av denna författning</b> .....	1037
18.1	Transporter som utförs av Försvarsmakten eller Försvarets materielverk .....	1037
18.2	Multilaterala avtal .....	1037
<b>19</b>	<b>Gaskärl</b> .....	1039
19.1	Övergångsbestämmelser .....	1039
19.2	Konstruktion .....	1039
19.3	Intervall för återkommande kontroll av gaskärl av kompositmaterial .....	1039
<b>20</b>	<b>Allmänna råd</b> .....	1041
20.1	Lastsäkring .....	1041
20.2	Konstruktion och tillverkning av UN-tankar, cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar med tankskal av metall .....	1041





## Statens räddningsverks föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg (RID-S);

beslutade den 27 oktober 2006.

Statens räddningsverk föreskriver<sup>1</sup> följande med stöd av 15 och 16 §§  
förordningen (2006:311) om transport av farligt gods.

### Allmänna bestämmelser

**1 §** Bilagorna 1 och S till denna författning skall tillsammans utgöra  
föreskrifter för inrikes transport av farligt gods på järnväg (RID-S).

Bilaga 1 till denna författning skall gälla för sådana här i riket utförda  
internationella järnvägstransporter som avses i bihang C (RID) till fördraget  
om internationell järnvägstrafik (COTIF).

Bilaga 1 till denna författning återger det samlade innehållet i RID. Vissa  
avsnitt i bilaga 1 till denna författning har markerats med grå bakgrund.  
Dessa avsnitt är inte föreskrifter utan har införts i syfte att i ett sammanhang  
återge det samlade innehållet i RID.

---

<sup>1</sup> Jfr rådets direktiv 96/49/EG av den 23 juli 1996 om tillnärmning av medlemsstaternas  
lagstiftning om transport av farligt gods på järnväg (EGT L 235, 17.9.1996, s. 25, Celex  
31996L0049), senast ändrat genom rådets direktiv 2004/110/EG (EUT L 365, 10.12.2004,  
s. 24, Celex 32004L0110).

Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett  
informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande  
föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex  
31998L0034) ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217,  
5.8.1998, s. 18, Celex 31998L0048).

## Undantag i enskilda fall

2 § Statens räddningsverk får i enskilda fall och om särskilda skäl föreligger medge undantag från tillämpningen av denna författning. Sådana undantag kan endast medges i den utsträckning de är tillåtna med hänsyn till rådets direktiv 96/49/EG av den 23 juli 1996 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om transport av farligt gods på järnväg.

## Definitioner

3 § I denna författning används följande begrepp med nedan angiven betydelse.

*Behörigt organ* Med behörigt organ avses i denna författning

1. de organ för teknisk kontroll som bemyndigats för ifrågavarande uppgifter enligt 9 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods, eller
2. i tillämpliga fall även behörig myndighet i en annan stat än Sverige eller av denna utsett organ som i respektive stat och för respektive ändamål förordnats av ifrågavarande regering.

## Behörigt organ

4 § I följande delar skall provning, kontroll, certifiering, eller annan bedömning utföras av behörigt organ.

*Del 4 i bilaga 1, avsnitt*

4.1.1.15, 4.1.4.1 avseende förpackningsinstruktion P601, 4.1.4.4 avseende bestämmelsekod PR6, 4.2.1.9.1, 4.2.5.3 avseende särbestämmelse TP10 och TP16 samt 4.3.3.2.5.

*Del 6 i bilaga 1, avsnitt*

6.1.1.4, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5.1.3, 6.1.5.1.5, 6.1.5.1.10, 6.2.1.4.1–6.2.1.4.3, 6.2.1.4.5, 6.2.1.5.1, 6.2.1.6.1, 6.2.5.6.2.4, 6.3.1, 6.3.2.7, 6.5.1.6.1, 6.5.2, 6.5.6.2.2, 6.6.1.2, 6.6.3, 6.6.5.1.3, 6.6.5.1.5, 6.6.5.1.8, 6.7.2.2.14, 6.7.2.3–6.7.2.18, 6.7.2.19.5, 6.7.2.19.9, 6.7.2.19.10, 6.7.3.2.11, 6.7.3.3.3.1–6.7.3.15.5, 6.7.3.15.9, 6.7.3.15.10, 6.7.4.2.8–6.7.4.14.3, 6.7.4.14.10, 6.7.4.14.11, 6.7.5.11.1, 6.7.5.12.7, 6.7.5.12.3, 6.8.2.1.16–6.8.2.4.5, 6.8.3.2.16–6.8.3.4.16, 6.8.4 avseende särbestämmelse TT2, 6.8.5.2.2 och 6.9.2.13–6.9.5.3.

## Övrig kontroll

5 § Första och återkommande kontroll av IBC-behållare enligt avsnitt 6.5.4.14 i bilaga 1 skall utföras av personer som med godkänt resultat utbildats enligt ett utbildningsprogram som godkänts av Statens räddningsverk.

## Erkännande av utländskt godkännande

6 § Förpackningar, behållare och tankar vilka är godkända i enlighet med RID i annan stat som är ansluten till COTIF får användas i Sverige för transport av sådant farligt gods för vilket godkännandet gäller.

1. Denna författning träder i kraft två veckor efter den dag då författningen enligt uppgift på den utkom från trycket i verkets författningssamling. Genom författningen upphävs Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2004:15) om transport av farligt gods på järnväg.
2. De upphävda föreskrifterna får helt eller delvis tillämpas i stället för denna författning till och med den 30 juni 2007.
3. Övergångsbestämmelser i övrigt finns i
  - bilaga 1, kapitel 1.6, och
  - bilaga S, kapitel 10.8 och 19.1.

Statens räddningsverk

GÖRAN GUNNARSSON

Ann-Sofie Eriksson  
(Avdelningen för olycksförebyggande verksamhet)

[ UPPHÄVD ]

# **Bilaga 1**

## **Del 1**

### **Allmänna bestämmelser**

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 1.1

### Giltighetsområde och tillämplighet

#### 1.1.1 Struktur

RID/RID-S består av sju delar, med varje del indelad i kapitel och varje kapitel i avsnitt och delavsnitt (se innehållsförteckningen).

Inom varje del ingår numret på delen i kapitel-, avsnitts- och delavsnittsnumreringen, exempelvis är avsnitt 1 i kapitel 2 inom del 4 numrerat ”4.2.1”.

#### 1.1.2 Giltighetsområde

RID anger, vad avser artikel 1 i bilag C:

- (a) sådant farligt gods, som är uteslutet från internationell/inrikes transport,
- (b) sådant farligt gods, som är tillåtet för internationell/inrikes transport, och de bestämmelser (inklusive undantag) som gäller för sådant gods, särskilt med avseende på:
  - klassificering av godset, tillsammans med klassificeringskriterier och tillämpliga provningsmetoder,
  - användning av förpackningar (inklusive samemballering),
  - användning av tankar (inklusive deras fyllning),
  - rutiner vid avsändning (inklusive godsmärkning, etikettering och märkning på förpackningar och transportmedel, samt handlingar och erforderliga uppgifter och noteringar),
  - bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av förpackningar och tankar,
  - användning av transportmedel (inklusive lastning, samlastning och lossning).

För transport i enlighet med RID gäller, förutom bilag C, tillämpliga bestämmelser i övriga bilagor till COTIF, särskilt de som anges i bilag B för transport som utförs enligt ett transportavtal.

#### 1.1.3 Undantag

##### 1.1.3.1 Undantag som har samband med hur transporten genomförs

Bestämmelserna i RID/RID-S gäller inte för:

- (a) transport av farligt gods som privatpersoner utför, om detta gods är förpackat för detaljhandelsförsäljning och är avsett för personligt bruk eller hushållsbruk eller för sport och fritid, under förutsättning att åtgärder vidtas som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden. Farligt gods i IBC-behållare, storförpackningar eller tankar räknas inte som förpackat för detaljhandelsförsäljning,
- (b) transport av maskiner eller utrustning som inte närmare anges i RID/RID-S och som i sin konstruktion eller driftsutrustning innehåller farligt gods, under förutsättning att åtgärder vidtas som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden,

- (c) transport som genomförs av företag i samband med deras huvudverksamhet, såsom leveranser till eller returleveranser från byggarbetsplatser eller anläggningsområden eller i samband med mätningar, reparationer eller underhållsarbete, i mängder som inte överstiger 450 liter per förpackning och inte heller överstiger de i 1.1.3.6 angivna högsta tillåtna totalmängderna. Åtgärder skall vidtas som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden. Undantagen i detta stycke gäller inte för klass 7.
- Transporter som genomförs av sådana företag för deras förrådshållning eller interna eller externa distribution faller dock inte under denna undantagsregel,
- (d) transporter som genomförs av räddningstjänst eller under dennas övervakning, om de krävs i samband med räddningsinsatser, särskilt transporter som genomförs för att samla in och bortskafta farligt gods som berörts av ett tillbud eller en olycka och förflytta det till en säker plats,
- (e) nödfallstransporter för att rädda människoliv eller till skydd för miljön, förutsatt att alla åtgärder vidtas för ett fullständigt säkert genomförande av dessa transporter,
- (f) transport av tömda, ej rengjorda stationära lagringskärl, vilka har innehållit gaser i klass 2, grupp A, O eller F, ämnen i förpackningsgrupp II eller III som tillhör klass 3 eller 9, eller pesticider i förpackningsgrupp II eller III som tillhör klass 6.1, under följande villkor:
- Alla öppningar med undantag av tryckavlastningsanordningar (där sådana installerats) är lufttätt förslutna.
  - Åtgärder har vidtagits för att förhindra läckage av innehåll under normala transportförhållanden.
  - Lasten är fastsatt på medar, i häckar eller i andra hanteringsanordningar, respektive på vagnen eller i containern på ett sådant sätt att den inte kan lossna eller röra sig under normala transportförhållanden.
- Detta undantag gäller inte stationära lagringskärl, vilka har innehållit okänsliggjorda explosivämnen eller ämnen, vilka ej är tillåtna för transport enligt RID/RID-S.

*Anm* För radioaktiva ämnen se 2.2.7.1.2.

### 1.1.3.2

#### **Undantag i samband med transport av gaser**

Bestämmelserna i RID/RID-S gäller inte för transport av:

- (a) gaser i behållare i transportmedel, som är till för dessas framdrivning eller drift av särskild utrustning (t ex kylanläggning),
- (b) gaser i bränslebehållare i transporterade fordon. Avstängningskranen mellan bränslebehållaren och motorn skall vara stängd och den elektriska kontakten bruten,
- (c) gaser i grupperna A och O enligt 2.2.2.1, när gasens tryck i kärlet eller tanken uppgår till högst 200 kPa (2 bar) vid 15 °C, och gasen förblir fullständigt gasformig under transporten. Det innefattar alla slag av kärl eller tankar, t ex även maskin- och apparatdelar,
- (d) gaser i utrustningsdetaljer för fordonets drift (t ex brandsläckare), även ingående i reservdelar (t ex gasfyllda fordonsdäck). Detta undantag gäller även vid transport av gasfyllda fordonsdäck,



- (e) gaser i särskilda anordningar i vagnar, som är nödvändiga för drift av sådana särskilda anordningar under transporten (kylapparater, fiskbehållare, uppvärmningsapparater m fl) samt reservkärl i sådana anordningar och tömda, ej rengjorda utbyteskärl, som transporteras i samma vagn,
- (f) gaser som finns i livsmedel eller drycker.

#### 1.1.3.3 **Undantag i samband med transport av flytande bränsle**

Bestämmelserna i RID/RID-S gäller inte för transport av bränsle som finns i bränslebehållaren i transportmedel, och som är till för dessas framdrivning eller drift av särskild utrustning (t ex kylanläggning). Avstängningskranen mellan motor och bränsletank hos motorcyklar och cyklar med hjälpmotor skall vara stängd vid transporten, om tanken innehåller bränsle. Dessutom skall sådana motorcyklar och cyklar med hjälpmotor lastas upprätt och säkras mot vältning.

#### 1.1.3.4 **Undantag i samband med särbestämmelser eller med farligt gods som förpackats i begränsad mängd**

1.1.3.4.1 Transport av visst farligt gods undantas genom vissa särbestämmelser i kapitel 3.3 helt eller delvis från bestämmelserna i RID/RID-S. Detta undantag gäller om särbestämmelsen är upptagen i tabellposten för det farligt godset ifråga i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6.

1.1.3.4.2 Visst farligt gods som är förpackat i begränsad mängd kan undantas under förutsättning att bestämmelserna i kapitel 3.4 är uppfyllda.

*Anm* För radioaktiva ämnen se 2.2.7.1.2.

#### 1.1.3.5 **Undantag i samband med tömda, ej rengjorda förpackningar**

Tömda, ej rengjorda förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som innehållit ämnen i klasserna 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 och 9 omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om ändamålsenliga åtgärder vidtagits för att eliminera eventuella faror. Farorna anses eliminerade när åtgärder vidtagits för att undanröja farorna hos klasserna 1 till och med 9.

#### 1.1.3.6 **Högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer**

1.1.3.6.1 (Tills vidare blank.)

1.1.3.6.2 (Tills vidare blank.)

1.1.3.6.3 Om farligt gods i enlighet med 1.1.3.1 c) tillhörande samma transportkategori transporteras i samma vagn eller storcontainer, så gäller i kolumn 3 i nedanstående tabell angiven högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer.

Transportkategori	Ämnen eller föremål Förpackningsgrupp eller klassificeringskod/-grupp eller UN-nummer	Högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer
0	<p>Klass 1: 1.1L, 1.2L, 1.3L och UN 0190.            Klass 3: UN 3343.            Klass 4.2: Ämnen som tillhör förpackningsgrupp I.            Klass 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 och 3399.            Klass 5.1: UN 2426.            Klass 6.1: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 och 3294.            Klass 6.2: UN 2814 och 2900.            Klass 7: UN 2912-2919, 2977, 2978 och 3321-3333.            Klass 8: UN 2215 (MALEINSYRAANHYDRID, SMÅLT).            Klass 9: UN 2315, 3151, 3152 och 3432 samt utrustning som innehåller sådana ämnen eller blandningar.</p> <p>Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit ämnen i denna transportkategori, utom förpackningar som omfattas av UN 2908.</p>	0
1	<p>Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp I och inte faller under transportkategori 0, samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 1: 1.1B-1.1J<sup>a)</sup>, 1.2B-1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J och 1.5D<sup>a)</sup>.            Klass 2: Grupperna T, TC<sup>a)</sup>, TO, TF, TOC och TFC.            Aerosoler: grupperna C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC och TOC.            Klass 4.1: UN 3221-3224.            Klass 5.2: UN 3101-3104.</p>	20
2	<p>Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp II och inte faller under transportkategori 0, 1 eller 4, samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 1: 1.4B-1.4G och 1.6N.            Klass 2: Grupp F.            Aerosoler: grupp F.            Klass 4.1: UN 3225-3230.            Klass 5.2: UN 3105-3110.            Klass 6.1: Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp III.            Klass 9: UN 3245.</p>	333
3	<p>Ämnen och föremål, som tillhör förpackningsgrupp III och inte faller under transportkategori 0, 2 eller 4, samt ämnen och föremål i följande klasser:</p> <p>Klass 2: Grupperna A och O.            Aerosoler: grupperna A och O.            Klass 3: UN 3473            Klass 8: UN 2794, 2795, 2800 och 3028.            Klass 9: UN 2990 och 3072.</p>	1000
4	<p>Klass 1: 1.4S.            Klass 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 och 2623.            Klass 4.2: UN 1361 och 1362 i förpackningsgrupp III.            Klass 7: UN 2908-2911.            Klass 9: UN 3268.</p> <p>Tömnda, ej rengjorda förpackningar, som innehållit farliga ämnen med undantag av sådana som faller i transportkategori 0.</p>	obegränsat

<sup>a)</sup> För UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 och 1017 utgör högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer 50 kg.

I ovanstående tabell betyder ”högsta tillåtna totalmängd per vagn eller storcontainer”:

- för föremål, bruttovikten i kg (för föremål i klass 1, nettovikten av explosivämnet i kg),
- för fasta ämnen, kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser och lösta gaser, nettovikten i kg,
- för vätskor och komprimerade gaser, nominell volym hos kärlet (se definition i 1.2.1) i liter.

1.1.3.6.4 När farligt gods, som tillhör skilda transportkategorier enligt tabellen, transporteras i samma vagn, får summan av följande inte överstiga 1000:

- mängden ämnen och föremål i transportkategori 1, multiplicerad med 50,
- mängden av i fotnoten a) till tabellen upptagna ämnen och föremål i transportkategori 1, multiplicerad med 20,
- mängden ämnen och föremål i transportkategori 2, multiplicerad med 3,
- mängden ämnen och föremål i transportkategori 3.

1.1.3.6.5 Vad gäller detta delavsnitt innefattas inte sådant farligt gods som är undantaget enligt 1.1.3.2-1.1.3.5.

## 1.1.4 Andra bestämmelsers tillämplighet

### 1.1.4.1 Allmänt

1.1.4.1.1 Internationell transport på en medlemsstats territorium kan lyda under bestämmelser eller förbud som utfärdats i enlighet med artikel 3 i bihang C, av andra skäl än de som avser säkerhet under transport. Sådana bestämmelser eller förbud skall kungöras på lämpligt sätt.

1.1.4.1.2 (Tills vidare blank.)

1.1.4.1.3 (Tills vidare blank.)

**1.1.4.2 Transport i en transportkedja som innefattar sjö- eller lufttransport**

- 1.1.4.2.1 Kollin, containrar, UN-tankar och tankcontainrar samt vagnar, som innehåller en vagnslast kollin med ett och samma godsslag, vilka inte fullständigt uppfyller bestämmelserna för förpackning, samemballering, märkning och etikettering av kollin eller placering av storetiketter och orangefärgad märkning enligt RID/RID-S, men dock uppfyller bestämmelserna i IMDG-koden eller ICAO:s tekniska anvisningar, får om transportkedjan innefattar sjö- eller lufttransport transporteras på följande villkor:
- (a) kollin skall om deras märkning och etikettering inte motsvarar RID/RID-S förses med märkning och etikettering enligt bestämmelserna i IMDG-koden eller ICAO:s tekniska anvisningar,
  - (b) för samemballering i ett kolli gäller bestämmelserna i IMDG-koden eller ICAO:s tekniska anvisningar,
  - (c) vid transport i en transportkedja som innefattar sjötransport skall containrar, UN-tankar och tankcontainrar samt vagnar som innehåller en vagnslast kollin med ett och samma godsslag vara märkta och försedda med storetiketter enligt kapitel 5.3 i IMDG-koden, såvida de inte är försedda med orangefärgad märkning och storetiketter enligt kapitel 5.3 i RID/RID-S. För tömda, ej rengjorda UN-tankar och tankcontainrar gäller detta också för efterföljande transport till en rengöringsstation.

Detta undantag gäller inte för gods som enligt klass 1 till och med 9 i RID/RID-S klassificerats som farligt gods, men som enligt bestämmelserna i IMDG-koden och ICAO:s tekniska anvisningar inte räknas som farligt gods.

1.1.4.2.2 (Tills vidare blank.)

*Anm* Vid transport enligt 1.1.4.2.1 se även 5.4.1.1.7 för uppgifter i godsdeklarationen. Vid containertransport se även 5.4.2 för stuvningsintyg.

1.1.4.2.3 (Tills vidare blank.)

**1.1.4.3 Användning av tankar av IMO-typ godkända för sjötransport**

Tankar av IMO-typ 1, 2, 5 och 7, som inte uppfyller bestämmelserna i 6.7 eller 6.8, men som tillverkats och godkänts före 1 januari 2003 enligt bestämmelserna (inklusive övergångsbestämmelserna) i IMDG-koden (amdt 29-98) får användas till och med 31 december 2009, under förutsättning att de uppfyller tillämpliga kontrollbestämmelser i IMDG-koden (amdt 29-98) och att de i kapitel 3.2, kolumn 12 och 14, i IMDG-koden (amdt 33-06) angivna instruktionerna är fullständigt uppfyllda. Efter den 31 december 2009 får de fortsätta att användas om de uppfyller tillämpliga kontrollbestämmelser i IMDG-koden, dock under förutsättning att instruktionerna i kapitel 3.2, kolumn 10 och 11, och kapitel 4.2 i RID/RID-S är uppfyllda.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Internationella sjöfartsorganisationen (IMO) har gett ut riktlinjer för fortsatt användning av befintliga tankar av IMO-typ och tankfordon för transport av farligt gods (Guidance on the continued use of existing IMO type portable tanks and road tank vehicles for the transport of dangerous goods) som cirkulär DSC.1/Circ.12 med rättelser. Riktlinjerna återfinns på IMO:s webbplats med adressen [www.imo.org](http://www.imo.org).

#### 1.1.4.4 **Kombitrafik**

Farligt gods får även transporteras i kombitrafik under följande villkor:

Vägfordon som överlämnas till transport i kombitrafik samt deras innehåll skall uppfylla bestämmelserna i ADR/ADR-S.

Icke tillåtna är emellertid följande:

- explosivämnen i samhanteringsgrupp A (UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 och 0473),
- självreaktiva ämnen i klass 4.1 som fordrar temperaturkontroll (UN 3231-3240),
- organiska peroxider i klass 5.2 som fordrar temperaturkontroll (UN 3111-3120),
- svaveltrioxid i klass 8 med en renhetsgrad av minst 99,95 % och som transporteras utan inhibitorer i tank (UN 1829).

*Anm* För användning av storetiketter och märkning med orangefärgad skylt för de i kombitrafik använda järnvägsvagnarna, se 5.3.1.3.2 och 5.3.2.1.6. För uppgifter i godsdeklarationen och för skriftliga instruktioner enligt 5.4.3 i ADR/ADR-S, se 5.4.1.1.9.

#### 1.1.4.5 **Transport som inte sker på järnväg**

1.1.4.5.1 Om vagnen, som används för en transport som omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S, tillryggalägger en del av transportsträckan på annat sätt än på järnväg, skall för denna del av transportsträckan endast de nationella eller internationella bestämmelser tillämpas, som i förekommande fall gäller för transport av farligt gods med det transportslag som vagnen transporteras med.

1.1.4.5.2 Berörda COTIF-medlemsstater får avtala om att tillämpa bestämmelserna i RID, i förekommande fall kompletterade med tilläggsbestämmelser, för en delsträcka där vagnen transporteras på annat sätt än på järnväg, i den mån sådana avtal mellan COTIF-medlemsstater inte kommer i konflikt med reglerna i de internationella överenskommelserna för transport av farligt gods med det transportslag med vilket vagnen transporteras på delsträckan i fråga.

Sådana avtal skall meddelas av den medlemsstat, som tagit initiativ till att avtalet tecknats, till OTIF:s sekretariat, vilket sprider kännedom om dem till medlemsstaterna<sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> De enligt detta stycke tecknade avtalen finns på OTIF:s hemsida ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 1.2

### Definitioner och måttenheter

#### 1.2.1

#### Definitioner

*Anm 1* I detta avsnitt har alla allmänna och särskilda definitioner införts.

*Anm 2* De begrepp som förekommer i definitionerna i detta avsnitt, och som är föremål för en motsvarande definition, är angivna med kursiv text.

I RID/RID-S avser:

#### A

**ADR:** Europeisk överenskommelse för internationell *transport av farligt gods* på väg, inklusive de temporära avvikelser, som undertecknats av alla stater som berörs av *transporten*.

**Aerosol eller aerosolbehållare:** Ej påfyllningsbart *kärl*, som uppfyller bestämmelserna i 6.2.4, är tillverkat av metall, glas eller plast, innehåller en komprimerad, kondenserad eller under tryck löst *gas* med eller utan ett flytande, pastaformigt eller pulverformigt ämne, och är utrustat med en utsläppsventil, som möjliggör trycktömning av innehållet i form av en suspension av fasta eller flytande partiklar i en *gas*, i form av skum, pasta eller pulver eller i flytande eller gasformigt tillstånd.

**Användare av tankcontainer, UN-tank eller cisternvagn:** *Företag* i vars namn *tankcontainern, UN-tanken eller cisternvagnen* registrerats eller i övrigt godkänts för trafik.

**Arbetstryck:** Det *utvecklade trycket* av en komprimerad *gas* i ett fyllt *gaskärl* vid en referenstemperatur på 15 °C.

*Anm* För *tankar*, se definitionen för *högsta arbetstryck*.

**ASTM:** American Society for Testing and Materials (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, USA).

**Avfall:** Ämnen, lösningar, blandningar eller föremål, för vilka ingen omedelbar användning avses, men som transporteras till upparbetning, deponi eller avlägsnande genom förbränning eller andra bortskaffningssätt.

**Avmonterbar tank:** *Tank*, anpassad till *vagnens* anordningar, och som endast kan tas av genom att lossa fästeanordningarna.

**Avsändare:** Med avsändare förstås den som till någon annan lämnar farligt gods för transport eller som för egen räkning transporterar sådant gods. Om en transport utförs i enlighet med ett transportavtal skall med avsändare förstås den som är avsändare enligt transportavtalet.

#### B

**Batterivagn:** En *vagn* som består av element, vilka är förbundna med ett samlingsrör och är varaktigt fastsatta på *vagnen*. Som element i en *batterivagn* räknas *gasflaskor, storflaskor, tryckfat* och *gasflaskpaket*, liksom *tankar* för *gaser* i klass 2 med en volym över 450 liter.

**Behållare** (för klass 1): Som *inner- eller mellanförpackning* använda *lådor, flaskor, burkar, fat, kannor* eller *hylsor* samt deras *förslutningsanordningar* av alla slag.

**Behållarskal** (för alla slags *IBC-behållare* utom för *integrerade IBC-behållare*): Den egentliga *behållaren*, inklusive öppningar och deras *förslutningar*, men utan *driftutrustning*.

**Behörig myndighet:** Myndighet eller annat organ som förordnas som sådan i varje stat i varje enskilt fall enligt landets lagstiftning.

**Brandfarlig beståndsdel (aerosolbehållare och engångsbehållare, för gas):** En gas som är antändbar vid normalt tryck i luft, eller ämnen och beredningar i vätskeform, som har en *flampunkt* av högst 100 °C.

**Bricka (klass 1):** En skiva av metall, plast, papp eller annat ändamålsenligt material, som sätts in i *inner-, mellan-, eller yttreförpackningar* och därigenom möjliggör en kompakt stuvning i dessa *förpackningar*. Ytan av *brickan* får utformas så att föremål eller *förpackningar* som sätts i hålls säkert på plats och kan separeras från varandra.

**Bulkcontainer:** Ett behållarsystem (inklusive eventuell beklädnad eller beläggning), som är avsett för *transport av fasta ämnen* i direkt kontakt med behållarsystemet. *Förpackningar, IBC-behållare, storförpackningar och tankar* omfattas inte.

En bulkcontainer:

- är av varaktigt slag och tillräckligt motståndskraftig för upprepad användning,
- är särskilt konstruerad för att underlätta transport av gods med ett eller flera transportslag utan mellanliggande omlastning,
- är försedd med anordningar som underlättar hanteringen,
- har en volym på minst 1,0 m<sup>3</sup>.

Exempel på bulkcontainrar är *containrar, offshorebulkcontainrar, silor* för gods i bulk, *tippbehållare, växelflak, trågformade containrar, rullcontainrar, lastutrymmen i vagnar*.

**Bärningsförpackning:** Specialförpackning, i vilken skadade, defekta eller otäta *kollin* med *farligt gods* eller sådant *farligt gods* som spridits eller läckt ut kan placeras för transport till återvinning eller bortskaffande.

## C

**CGA:** Compressed Gas Association (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly, VA 20151-2923, USA).

**Cisternvagn:** *Vagn* för *transport av vätskor, gasformiga, pulverformiga eller granulerade ämnen*, som består av en konstruktion med en eller flera *tankar* och deras utrustning och underrede, vilket är försett med sina egna utrustningsdetaljer (hjulställ, fjädring, drag- och stötanordning, broms och skyltar).

*Anm* Som *cisternvagn* räknas också *vagn* med *avmonterbar tank*.

**Container:** En transportutrustning (ramkonstruktion eller liknande utrustning),

- är av varaktigt slag och tillräckligt motståndskraftig för upprepad användning,
- är särskilt konstruerad för att underlätta *transport* av gods med ett eller flera transportslag utan omlastning av innehållet,
- är försedd med anordningar, vilka underlättar säkring och hantering, särskilt vid överflyttning från ett transportmedel till ett annat,
- är konstruerad så att fyllning och tömning underlättas

(se även presenningsförsedd container, sluten container, småcontainer, storcontainer och öppen container).

Ett *växelflak* är en *container*, som enligt EN 283 (utgåva 1991) uppvisar följande kännetecken:

- den är i fråga om mekanisk hållfasthet konstruerad uteslutande för *transport* med vagn eller fordon i land- eller färjetrafik,
- den är inte staplingsbar,
- den kan ställas av fordonet med fordonets egna utrustning på stödben och åter lyftas på.

*Anm* Begreppet *container* innefattar varken vanliga *förpackningar, IBC-behållare, tankcontainrar* eller *vagnar*.



**CSC:** Internationell konvention om säkra *containrar* (Genève, 1972) i aktuell gällande utgåva, utgiven av den internationella sjöfartsorganisationen (*IMO*) i London.

## D

**Dammtät förpackning:** *Förpackning* som är ogenomsläpplig mot torrt innehåll, inklusive finpulvriserade *fasta ämnen* som uppstått under *transporten*.

### Driftutrustning:

- (a) Hos en *tank*: fyllnings- och tömningsanordningar, luftningsanordningar, säkerhets-, uppvärmnings- och värmeskyddsanordningar samt mätinstrument,
- (b) hos element i en *batterivagn* eller *MEG-container*: fyllnings- och tömningsanordningar inklusive samlingsrörssystem, säkerhetsanordningar samt mätinstrument,
- (c) hos *IBC-behållare*: fyllnings- och tömningsanordningar och eventuella tryckutjämnings- eller luftningsanordningar, säkerhets-, uppvärmnings- och värmeskyddsanordningar samt mätinstrument.

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Dunk:** *Förpackning* av metall eller plast med fyrkantigt eller flersidigt tvärsnitt med en eller flera öppningar.

## E

**EN (-standard):** Europeisk standard, publicerad av den europeiska standardiseringsorganisationen (CEN) (CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Bryssel).

**Engångsbehållare, för gas:** Ej påfyllningsbart *kärl*, som innehåller en *gas* eller *gasblandning* under tryck. Den kan vara utrustad med eller sakna utloppsventil.

**Extra ytteremballage:** Se *overpack*.

## F

### Farlig reaktion:

- (a) Förbränning och/eller avsevärd värmeutveckling,
- (b) utveckling av brandfarliga, kvävningsframkallande, oxiderande och/eller giftiga *gaser*,
- (c) uppkomst av frätande ämnen,
- (d) uppkomst av instabila ämnen, eller
- (e) farlig tryckstegring (endast för *tankar*).

**Farligt gods:** Ämnen och föremål vars *transport* enligt RID/RID-S är antingen förbjuden eller tillåten endast under vissa angivna villkor.

**Fast tank:** En *tank* med volym över 1000 liter, som är varaktigt fäst på en *vagn* (som därigenom blir en *cisternvagn*) eller utgör en integrerad del av underredet till en sådan *vagn*.

### Fast ämne:

- (a) Ett ämne med smältpunkt eller smältstart över 20 °C vid ett tryck av 101,3 kPa, eller
- (b) ett ämne som enligt provningsmetoden ASTM D 4359-90 inte är flytande eller som enligt kriterierna i den i 2.3.4 beskrivna provningsmetoden (penetrometermetoden) för bestämning av flytbarhet är tjockflytande.

**Fat:** Cylindrisk *förpackning* av metall, papp, plast, plywood eller annat ändamålsenligt material och med plana eller välvda gavlar. Detta begrepp omfattar även *förpackningar* av annan form, t ex runda *förpackningar* med kägelformad hals eller spannformade *förpackningar*. Utanför detta begrepp faller *trätunnor* och *dunkar*.

**Flampunkt:** Den lägsta temperaturen hos en *vätska*, vid vilken dess ångor bildar en antändbar blandning med luft.

**Flexibel IBC-behållare:** En *IBC-behållare* som består av ett *behållarskal*, försett med ändamålsenlig *driftutrustning* och *hanteringsanordningar*, som är bildat av folie, väv eller annat flexibelt material eller av kombinationer av material av detta slag och om så krävs med invändig beläggning eller beklädnad.

**FN:s modellregelverk:** Modellregelverk, som finns i bihang till fjortonde reviderade utgåvan av FN-rekommendationerna för transport av farligt gods, utgiven av Förenta Nationerna (ST/SG/AC.10/1/Rev.14).

**Fyllare:** *Företag* som fyller *farligt gods* i en *tank* (*cisternvagn*, *vagn* med *avmonterbar tank*, *UN-tank* eller *tankcontainer*), i en *batterivagn* eller *MEG-container*, eller i en *vagn*, *storcontainer* eller *småcontainer* för transport i *bulk*.

**Fyllningsförhållande:** Förhållandet mellan gasens vikt och vikten hos vatten vid 15 °C, som helt fyller ett för användning förberett *gaskärl*.

**Fyllningstryck:** Det högsta tryck, som faktiskt utvecklas vid tryckfyllning av *tank* (se även *kalkyltryck*, *tömningstryck*, *högsta arbetstryck* och *provtryck*).

**Företag:** Fysisk person, juridisk person med eller utan förvärvssyfte, förening eller sammanslutning av personer utan juridisk status med eller utan förvärvssyfte samt offentlig inrättning, oavsett om denna förfogar över egen juridisk status eller är beroende av en myndighet med juridisk status.

**Förpackare:** *Företag* som fyller *farligt gods* i *förpackningar*, inklusive *storförpackningar* och *IBC-behållare*, och i förekommande fall förbereder *kollin* för transport.

**Förpackning:** *Kärl* och alla andra beståndsdelar och material, som behövs för att *kärl*et skall fylla sin behållarfunktion (se även *bärgningsförpackning*, *dammtät förpackning*, *förpackning av tunnplåt*, *IBC-behållare*, *innerförpackning*, *integrerad förpackning (plast)*, *integrerad förpackning (glas, porslin, stengods)*, *mellanförpackning*, *rekonditionerad förpackning*, *reoverad förpackning*, *sammansatt förpackning*, *storförpackning*, *yterförpackning* och *återanvänd förpackning*).

*Anm* För radioaktiva ämnen, se 2.2.7.2.

**Förpackning av tunnplåt:** *Förpackning* med runt, elliptiskt, fyrkantigt eller flersidigt tvärsnitt (även koniskt) samt *förpackning* med kägelformad hals eller spannförmad *förpackning* av metall med en väggjocklek under 0,5 mm (t ex vitplåt), med plana eller välvda gavlarna, med en eller flera öppningar, som inte omfattas av definitionen för *fat* eller *dunk*.

**Förpackningsgrupp:** En grupp i vilken vissa ämnen för förpackningsändamål inplaceras på grund av sin farlighetsgrad under transporten. *Förpackningsgrupperna* har följande betydelse, som beskrivs närmare i del 2:

*förpackningsgrupp* I: mycket farliga ämnen,

*förpackningsgrupp* II: farliga ämnen,

*förpackningsgrupp* III: mindre farliga ämnen.

*Anm* Vissa föremål som innehåller farliga ämnen är också inplacerade i en förpackningsgrupp.

**Förslutning:** En anordning som tjänar till att försluta öppningen i ett *kärl*.

**G**

**Gas:** Ämne som

- (a) har ett ångtryck över 300 kPa (3 bar) vid 50 °C, eller
- (b) är fullständigt *gasformigt* vid 20 °C och normalt atmosfärstryck på 101,3 kPa.

**Gasflaska:** Transportabelt *gaskärl* med volym upp till 150 liter.

**Gasflaskpaket:** Enhet av fast sammanbundna *gasflaskor*, som är förbundna med varandra med ett samlingsrör och transporteras som en odelbar enhet. Den totala volymen får inte överstiga 3000 liter. För gasflaskpaket som är avsedda för *transport* av giftiga *gaser* i klass 2 (grupper som enligt 2.2.2.1.3 börjar med bokstaven T) är volymen begränsad till 1000 liter.

**Gaskärl:** Ett samlingsbegrepp för *gasflaska*, *storflaska*, *tryckfat*, slutet *kryokärl* och *gasflaskpaket*.

**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):** Den första reviderade utgåvan av, Globalt harmoniserat system för klassificering och etikettering av kemiska produkter, publicerat av Förenta Nationerna i dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.1.

**Godsdeklaration:** Fraktsedel enligt transportavtal (se Enhetliga rättsregler för avtal om internationell järnvägsbefordran av gods (CIM – bihang B till COTIF)), vagndokument enligt nyttjandeavtal (se Enhetliga rättsregler för avtal om nyttjande av vagnar i internationell järnvägstrafik (CUV – bihang D till COTIF)) eller annan godsdeklaration enligt bestämmelserna i avsnitt 5.4.1.

**H**

**Hanteringsanordning** (för *flexibla IBC-behållare*): Lyftband, sling, öglor eller ramar, vilka är fästa på *behållarskalet* av *IBC-behållaren* eller utgör en del av detta.

**Högsta arbetstryck:** Det största av de tre följande värdena:

- (a) det högsta effektiva tryck, som är tillåtet i *tanken* under fyllning (högsta tillåtna *fyllningstryck*),
- (b) det högsta effektiva tryck, som är tillåtet i *tanken* under tömning (högsta tillåtna *tömningstryck*), och
- (c) av innehållet (inklusive eventuellt förekommande andra *gaser*) framkallat effektivt övertryck i *tanken* vid högsta drifttemperatur.

Om inget annat föreskrivs i 4.3 så får värdet på detta arbetstryck inte vara mindre än ångtrycket (absoluttryck) av innehållet vid 50 °C.

För *tankar* med *säkerhetsventiler* (med eller utan sprängbleck), med undantag av *tankar* för *transport* av komprimerade, kondenserade eller lösta *gaser* i klass 2, är *högsta arbetstryck* dock lika med det föreskrivna öppningstrycket hos dessa *säkerhetsventiler*.

(Se även *fyllningstryck*, *kalkyltryck*, *provtryck* och *tömningstryck*).

*Anm 1* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

*Anm 2* För slutna *kryokärl*, se *Anm* till 6.2.1.3.3.5.

**Högsta nettovikt:** *Högsta nettovikten* av innehållet i en enskild *förpackning* eller högsta summan av vikterna hos *innerförpackningarna* och deras innehåll, uttryckt i kg.

**Högsta tillåtna bruttovikt:**

- (a) (För alla slag av *IBC-behållare* utom *flexibla*): summan av vikten hos *IBC-behållaren* med all *driftutrustning* och *strukturdelar* och högsta tillåtna nettovikten,
- (b) (för *tankar*): summan av *tankens* taravikt och den för *transporten* högsta tillåtna lasten.

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Högsta tillåtna last** (för *flexibla IBC-behållare*): Högsta nettovikten, för vilken en *IBC-behållare* är konstruerad och godkänd för *transport*.

**Högsta volym:** Den högsta invändiga volymen hos *kärl* eller *förpackningar*, inklusive *storförpackningar* och *IBC-behållare*, uttryckt i m<sup>3</sup> eller liter.

**I**

**IAEA (International Atomic Energy Agency):** Den internationella atomenergibyrån (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien, Österrike).

**IBC-behållare (Intermediate Bulk Container):** Styv eller flexibel transporterbar *förpackning*, som inte är upptagen i kapitel 6.1 och:

- (a) har en volym av
  - (i) högst 3,0 m<sup>3</sup> för fasta ämnen och *vätskor* i förpackningsgrupp II och III,
  - (ii) högst 1,5 m<sup>3</sup> för *fasta ämnen* i förpackningsgrupp I, om dessa är förpackade i *flexibla IBC-behållare*, *IBC-behållare av plast*, *integrerade IBC-behållare*, eller *IBC-behållare av papp* eller *trä*,
  - (iii) högst 3,0 m<sup>3</sup> för *fasta ämnen* i förpackningsgrupp I, om dessa är förpackade i *IBC-behållare av metall*,
  - (iv) högst 3,0 m<sup>3</sup> för radioaktiva ämnen i klass 7,
- (b) är konstruerad för mekanisk hantering,
- (c) kan klara påkänningarna vid hantering och *transport*, vilket skall verifieras genom de i kapitel 6.5 angivna provningarna,

(se även *flexibla IBC-behållare*, *IBC-behållare av trä*, *IBC-behållare av papp*, *integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast*, *IBC-behållare av metall* och *IBC-behållare av styv plast*).

*Anm 1* *UN-tankar* och *tankcontainrar*, som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.7 eller 6.8, räknas inte som *IBC-behållare*.

*Anm 2* *IBC-behållare*, som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.5, räknas inte som *container* i RID/RID-S:s mening.

**IBC-behållare av metall:** En *IBC-behållare*, som består av ett *behållarskal* av metall samt ändamålsenlig *driftutrustning* och *strukturdelar*.

**IBC-behållare av papp:** En *IBC-behållare*, som består av ett *behållarskal* av papp med eller utan åtskilda övre och nedre gavlar, i förekommande fall med *innerbeklädning* (men inga *innerförpackningar*), samt ändamålsenlig *driftutrustning* och *strukturdelar*.

**IBC-behållare av styv plast:** En *IBC-behållare*, som består av ett *behållarskal* av styv plast och kan förses med ram och ändamålsenlig *driftutrustning*.

**IBC-behållare av trä:** En *IBC-behållare* av trä består av ett styvt eller hopfällbart *behållarskal* av trä med *innerbeklädning* (men inga *innerförpackningar*) samt ändamålsenlig *driftutrustning* och *strukturdelar*.

**Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare:** Utförande av regelbundet arbete på *flexibla IBC-behållare* av plast eller *flexibla IBC-behållare* av textilväv, såsom

- (a) rengöring,
- (b) utbyte av delar som inte är inbyggda, såsom ej integrerade invändiga beklädnader och förslutningsförbindelser, med delar som överensstämmer med tillverkarens ursprungliga specifikationer,

förutsatt att sådant arbete inte försämrar den flexibla IBC-behållarens behållarfunktion och inte förändrar konstruktionstypen.

**Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare:** Utförande av regelbundet arbete på *IBC-behållare av metall* eller *styv plast* eller *integrerade IBC-behållare*, såsom

- (a) rengöring,
- (b) avmontering och återinsättning eller ersättning av förslutningar till *behållarskalet* (inklusive tillhörande tätningar) eller *driftutrustningen*, motsvarande tillverkarens ursprungliga specifikationer och förutsatt att IBC-behållarens täthet kontrolleras, eller
- (c) återställning av *strukturdelar*, vilka inte direkt har funktionen att innesluta farligt gods eller upprätthålla ett tömningstryck, för att återställa överensstämmelsen med den provade behållartypen (t ex riktning av stödben eller lyftanordningar), förutsatt att IBC-behållarens funktion som behållare inte påverkas.

**Renoverad IBC-behållare:** En *IBC-behållare av metall* eller *styv plast* eller en *integrerad IBC-behållare*:

- (a) som tillkommit genom framställning av en UN-behållartyp som uppfyller bestämmelserna, utgående från en typ som inte motsvarat dessa bestämmelser, eller
- (b) som tillkommit genom omvandling av en UN-behållartyp, som uppfyller bestämmelserna, till en annan som uppfyller samma bestämmelser.

Renoverade IBC-behållare omfattas av samma bestämmelser i RID/RID-S som en ny IBC-behållare av samma slag (se även definitionen på behållartyp i 6.5.6.1.1).

**Reparerad IBC-behållare:** En *IBC-behållare av metall* eller *styv plast* eller en *integrerad IBC-behållare*, som på grund av en stöt eller av annat skäl (t ex korrosion, försprödning eller andra tecken på nedsatt hållfasthet gentemot den provade behållartypen) har återställts så att den återigen motsvarar den provade behållartypen och är i stånd att klara typprovningen. För RID/RID-S räknas ersättning av den *styva innerbehållaren* i en *integrerad IBC-behållare* med en som motsvarar tillverkarens ursprungliga specifikationer som reparation. Detta begrepp innefattar dock inte *regelbundet underhåll av styva IBC-behållare*. *Behållarskalet* till en *IBC-behållare av styv plast* och *innerbehållaren* till en *integrerad IBC-behållare* är inte reparerbara. *Flexibla IBC-behållare* får inte repareras, såvida inte behörig myndighet tillåter detta.

**ICAO (International Civil Aviation Organization):** Den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada).

**ICAO:s tekniska instruktioner:** Tekniska instruktioner för säker *transport* av *farligt gods* med flyg, komplettering till bihang 18 till Chicagoöverenskommelsen för internationell luftfart (Chicago, 1944), utgiven av internationella organisationen för civil luftfart (ICAO), Montreal.

**IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code):** Internationell kod för *transport* av *farligt gods* på fartyg, tillämpningsbestämmelser till kapitel VII del A av den internationella överenskommelsen av 1974 till skydd av människoliv till sjöss (SOLAS-konventionen), utgiven av internationella sjöfartsorganisationen (IMO), London.

**IMO (International Maritime Organization):** Den internationella sjöfartsorganisationen (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Storbritannien).

**Innerbeklädnad:** Ett slangformat hölje eller en *säck*, som sätts in i en *förpackning*, inklusive *storförpackning* eller *IBC-behållare*, men inte utgör en beståndsdel av den. Förslutningsanordningar för dess öppningar ingår.

**Innerförpackning:** *Förpackning*, vars *transport* kräver en *yttreförpackning*.

**Innerkärl:** *Kärl*, som behöver en *yttreförpackning* för att fylla sin behållarfunktion.

**Integrerad förpackning (glas, porslin eller stengods):** Av ett *innerkärl* av glas, porslin eller stengods och en *yttreförpackning* (av metall, trä, papp, plast, skumplast osv) bestående *förpackning*. När den en gång hopsatts, så bildar den en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras och töms.

*Anm* Innerdelen av en *integrerad förpackning* betecknas normalt som *innerkärl*. Så är t ex innerdelen av en 6HA1 - *integrerad förpackning (plast)* ett sådant *innerkärl*, då den normalt inte är avsedd för att ha en behållarfunktion utan sin *yttreförpackning*, således är den ingen *innerförpackning*.

**Integrerad förpackning (plast):** Av ett *innerkärl* av plast och en *yttreförpackning* (av metall, papp, plywood, osv) bestående *förpackning*. När den en gång hopsatts så bildar den en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras och töms.

*Anm* Se *Anm* till "*integrerad förpackning (glas, porslin eller stengods)*".

**Integrerad IBC-behållare med innerbehållare av plast:** En *IBC-behållare* som består av en ram i form av ett styvt yttre hölje runt en plastinnerbehållare med *driftutrustning* eller andra *strukturdelar*. Den är konstruerad så att innerbehållaren och det yttre höljet efter sammansättning bildar en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras eller töms.

**ISO (-standard):** Internationell standard, publicerad av den internationella standardiseringsorganisationen (ISO) (ISO, 1 rue de Varembé, CH-1204 Geneve 20, Schweiz).

## J

**Järnvägsinfrastruktur:** Järnvägar och fasta anläggningar, som är nödvändiga för trafik med järnvägsfordon och för trafiksäkerheten.

**Järnvägsinfrastrukturförvaltning:** Varje offentlig inrättning eller varje företag, till vilket särskilt överlåtits att bygga upp och underhålla järnvägsinfrastrukturen samt organisation av driftlednings- och säkerhetssystem.

## K

**Kalkyltryck:** Fiktivt tryck, vilket allt efter farlighetsgraden hos det transporterade ämnet kan avvika mer eller mindre kraftigt uppåt från arbetstrycket, dock skall det vara minst lika högt som *provtrycket*. Dess enda syfte är bestämning av väggjockleken i *tankskalet*, varvid utvändiga och invändiga förstärkningsanordningar lämnas utan avseende (se också *yllningstryck*, *högsta arbetstryck*, *provtryck* och *tömningstryck*).

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Kolli:** Den transportfärdiga slutprodukten av förpackningsprocessen, som består av *förpackningen*, *storförpackningen* eller *IBC-behållaren* och dess innehåll. Begreppet omfattar *gaskärl* enligt definition i detta avsnitt samt föremål, som pga sin storlek, vikt eller utformning får transporteras oförpackade eller i vaggor, *korgar* eller hanteringsanordningar. Begreppet gäller varken gods, som *transporteras i bulk*, eller ämnen, som transporteras i *tank*.

*Anm* För radioaktiva ämnen, se 2.2.7.2.

**Kombitrafik:** *Transport av vägfordon på järnvägsvagnar.*

**Komplett last:** Last som kommer från en avsändare för vilken användningen av en *storcontainer* är exklusivt reserverad, och där all lastning och lossning sker enligt *avsändarens* eller *mottagarens* instruktioner.

*Anm* Motsvarande begrepp finns även för klass 7 (se 2.2.7.2).

**Konstruktionsstål:** Stål med en minimibrottgräns mellan 360 N/mm<sup>2</sup> och 440 N/mm<sup>2</sup>.

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Kontrollorgan:** Ett av *behörig myndighet* godkänt oberoende kontroll- och provningsorgan.

**Kontrolltemperatur:** Den högsta temperatur vid vilken en organisk peroxid eller ett självreaktivt ämne kan transporteras säkert.

**Korg:** *Ytterförpackning* som uppvisar en genombruten yta.

**Kritisk temperatur:** Den temperatur över vilken ett ämne inte kan förekomma i flytande tillstånd.

**Kryokärl:** Transportabelt värmeisolerat *gaskärl* för transport av kylda kondenserade *gaser* med volym högst 1000 liter.

**Kvalitetssystem:** Ett systematiskt tillsyns- och kontrollprogram, som tillämpas av en organisation eller organ, med målsättningen att de i RID/RID-S föreskrivna säkerhetsbestämmelserna uppfylls i praktiken.

**Kärl:** Produktinneslutning som kan fyllas med och innehålla ämnen eller föremål, inklusive alla slags förslutningsanordningar. *Tankskal* omfattas inte av denna definition (se även *gaskärl* och *innerkärl*).

## L

**Lastare:** *Företag* som lastar *farligt gods* i en *vagn* eller en *storcontainer*.

**Lufttätt försluten tank:** En *tank* för *transport* av *vätskor* med ett *kalkyltryck* på minst 4 bar eller för *transport* av *fasta ämnen* (pulverformiga eller granulerade) oberoende av *kalkyltryck*, vars öppningar är lufttätt förslutna och

- som inte är utrustad med *säkerhetsventiler*, sprängbleck eller liknande säkerhetsanordningar, inte heller med *vakuumventiler* eller *tvångsmanövrerade luftningsventiler*,
- som inte är utrustad med *säkerhetsventiler*, sprängbleck eller liknande säkerhetsanordningar, men dock med *vakuumventiler* eller *tvångsmanövrerade luftningsventiler* i enlighet med kraven i 6.8.2.2.3,
- som är utrustad med *säkerhetsventiler*, vilka enligt 6.8.2.2.10 föregås av ett sprängbleck, men inte med *vakuumventiler* eller *tvångsmanövrerade luftningsventiler*, eller
- som är utrustad med *säkerhetsventiler*, vilka enligt 6.8.2.2.10 föregås av ett sprängbleck, samt med *vakuumventiler* eller *tvångsmanövrerade luftningsventiler* i enlighet med kraven i 6.8.2.2.3.

**Låda:** Fyrkantig eller flersidig *förpackning* med hela väggar av metall, trä, plywood, träfibermaterial, papp, plast eller annat ändamålsenligt material. Såvida inte *förpackningens* integritet äventyras under *transporten*, så får små öppningar tas upp för att underlätta hantering eller öppnande eller för att uppfylla klassificeringskriterier.

## M

**MEG-container:** En transportutrustning som består av element, som är förbundna med varandra med ett samlingsrör och som är monterade i en containerram. Som element räknas *gasflaskor*, *storflaskor*, *tryckfat* och *gasflaskpaket* samt *tankar* för *gaser* i klass 2 med volym över 450 liter.

*Anm* Beträffande UN-MEG-containrar, se kapitel 6.7.

**Mellanförpackning:** *Förpackning* som befinner sig mellan *innerförpackningar* eller föremål och en *yttreförpackning*.

**Mottagare:** *Mottagaren* enligt transportavtalet. Betecknar *mottagaren* enligt de för transportavtalet gällande bestämmelserna en tredje part, så räknas denna som *mottagaren* i RID/RID-S:s mening. Sker *transporten* utan transportavtal så är *mottagaren* det *företag*, som övertar det *farliga godset* vid ankomsten.

## N

**Nominell volym hos kärlet:** Den nominella volymen i liter av det farliga ämne som *kärlet* innehåller. För *gasflaskor* för komprimerade *gaser* skall nominell volym motsvara *gasflaskans* vattenvolym.

**N.O.S. (Not Otherwise Specified):** En samlingsbeteckning, till vilka sådana ämnen, blandningar, lösningar eller föremål kan ordnas, som

- (a) inte är uppräknade med namn i kapitel 3.2, tabell A, och
- (b) har kemiska, fysikaliska och/eller andra farliga egenskaper, som motsvarar den klass, den klassificeringskod, den *förpackningsgrupp* och den *benämning* som *N.O.S.-beteckningen* har.

**Nödtemperatur:** Den temperatur vid vilken nödgärder skall tillgripas i händelse av förlorad temperaturkontroll.

## O

**Offshorebulkcontainer:** En *container* för gods i bulk, som är särskilt konstruerad för upprepad användning för *transport* till, från och mellan offshoreanläggningar. En *offshorebulkcontainer* konstrueras och tillverkas enligt de riktlinjer för godkännande av offshorecontainrar för hantering i öppen sjö, som fastställts av internationella sjöfartsorganisationen (*IMO*) i dokument MSC/Circ.860.

**OTIF (Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires):** Mellanstatliga organisationen för internationell järnvägstrafik (OTIF, Gryphenhübeliweg 30, CH-3006 Bern, Schweiz).

**Overpack (extra ytteremballage):** En omslutning som används (av en enskild *avsändare* i fråga om klass 7) för att innehålla ett eller flera *kollin* och för att bilda en enhet som är lättare att hantera och stuva under *transport*. Exempel på *overpack* är:

- (a) en lastplatta, exempelvis en pall, på vilken flera *kollin* ställs eller staplas och säkras med plastband, krymp- eller sträckfilm eller på andra ändamålsenliga sätt, eller
- (b) en yttre skyddsförpackning, exempelvis en *låda* eller *korg*.



**P**

**Plastväv** (för *flexibla IBC-behållare*): Material av dragna band eller enkeltrådar av lämplig plast.

**Presenningsförsedd container**: En öppen *container*, försedd med presenning till skydd för lasten.

**Provtryck**: Tryck som skall användas vid tryckprovning vid första eller återkommande kontroll (se även *fyllningstryck*, *högsta arbetstryck*, *kalkyltryck* och *tömningstryck*).

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**R**

**Referensstål**: Stål med minsta brottgräns lika med  $370 \text{ N/mm}^2$  och garanterad minsta brottförlängning lika med 27 %.

**Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare**: Se *IBC-behållare*.

**Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare**: Se *IBC-behållare*.

**Rekonditionerad förpackning**: *förpackning*, särskilt

(a) *fat* av metall

- (i) som rengjorts så att konstruktionsmaterialen återfått sitt ursprungliga utseende, varvid alla rester av det tidigare innehållet liksom invändig och utvändig korrosion samt utvändiga beläggningar och etikettering avlägsnats,
- (ii) som återförts till sin ursprungliga form och sin ursprungliga profil, varvid falsarna (om sådana finns) riktats och tätats och alla packningar, som inte är integrerade delar av *förpackningen*, bytts ut, och
- (iii) som undersökts efter rengöring men före ommålning, varvid *förpackningar* skall avvisas, som har synliga småhål, en väsentlig minskning av godstjockleken, utmattning av metall, skadade gängor eller *förslutningar* eller andra betydande brister.

(b) *fat* eller *dunkar* av plast

- (i) som rengjorts så att konstruktionsmaterialen återfått sitt ursprungliga utseende, varvid alla rester av det tidigare innehållet liksom invändig och utvändig korrosion samt utvändiga beläggningar och etikettering avlägsnats,
- (ii) vars packningar, som inte är integrerade delar av *förpackningen*, bytts ut, och
- (iii) som efter rengöring undersökts, varvid *förpackningar* skall avvisas, som har synliga skador, såsom sprickor, veck eller brottställen, skadade gängor eller *förslutningar* eller andra betydande brister.

**Renoverad förpackning**: *förpackning*, särskilt

(a) *fat* av metall

- (i) som tillkommit genom framställning av en FN-förpackningstyp som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.1, utgående från en typ som inte motsvarat dessa bestämmelser,
- (ii) som tillkommit genom omvandling av en FN-förpackningstyp, som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.1, till en annan som uppfyller samma bestämmelser, eller
- (iii) hos vilket fast inbyggda konstruktionskomponenter bytts ut (t ex fasta gavlar).

(b) *fat* av plast

- (i) som tillkommit genom omvandling av en FN-förpackningstyp till en annan (t ex 1H1 till 1H2), eller
- (ii) hos vilket fast inbyggda konstruktionskomponenter bytts ut.

Renoverade *fat* omfattas av samma bestämmelser i kapitel 6.1, som gäller för nya *fat* av samma typ.

**Renoverad IBC-behållare:** Se *IBC-behållare*.

**Reparerad IBC-behållare:** Se *IBC-behållare*.

## S

**SADT (Self-Accelerating Decomposition Temperature):** Den lägsta temperatur vid vilken ett ämne i transportfärdig *förpackning* kan sönderfalla under självacceleration. Bestämmelserna för bestämning av *SADT* och effekterna vid uppvärmning under inneslutning finns i *testhandboken*, del II.

**Samlingsbenämning:** Benämning för en definierad grupp av ämnen eller föremål (se 2.1.1.2 B, C och D).

**Sammansatt förpackning:** För *transporten* sammansatt *förpackning*, som består av en eller flera *innerförpackningar*, som enligt 4.1.1.5 placeras i en *yterförpackning*.

*Anm* Innerdelen av den *sammansatta förpackningen* betecknas alltid som *innerförpackning*, inte som *innerkärl*. En glasflaska är ett exempel på en sådan *innerförpackning*.

**Skyddad IBC-behållare (för IBC-behållare av metall):** En *IBC-behållare*, som är försedd med extra skydd mot stötar. Detta skydd kan t ex bestå av en flerskiktssandwich- eller dubbelväggskonstruktion eller av en ram med galler av metall.

**Slamsugartank:** *Tankcontainer* eller *växeltank*, i första hand använd för *transport* av farligt *avfall*, med särskilda konstruktionsdetaljer och/eller utrustning enligt kapitel 6.10, för att underlätta lastning och lossning av *avfall*.

En *tank* som helt uppfyller kraven i kapitel 6.7 eller 6.8 räknas inte som *slamsugartank*.

**Sluten container:** En fullständigt sluten *container* med styvt tak, styva sidoväggar, styva gavlar och styvt golv. Begreppet innefattar *containrar* med öppningsbart tak, såvida taket kan tillslutas under *transporten*.

**Småcontainer:** En *container* med en volym av minst 1,0 m<sup>3</sup> och högst 3,0 m<sup>3</sup>.

*Anm* För radioaktiva ämnen, se 2.2.7.2.

**Spole (klass 1):** En anordning av plast, trä, papp, metall eller annat ändamålsenligt material, som består av en spindel och i förekommande fall av sidoväggar vid vardera änden av spindeln. Ämnen och föremål skall kunna upplindas på spolen och i förekommande fall säkras av sidoväggarna.

### Storcontainer:

- a) En *container* med volym över 3,0 m<sup>3</sup>,
- b) i *CSC*:s mening en *container* med en av de fyra nedre ytterhörnen begränsad basyta
  - (i) på minst 14 m<sup>2</sup> (150 kvadratfot), eller
  - (ii) på minst 7 m<sup>2</sup> (75 kvadratfot), när den är utrustad med övre hörnbeslag.

*Anm* För radioaktiva ämnen, se 2.2.7.2.

**Storflaska:** Sömlöst transportabelt *gaskärl* med volym från 150 liter upp till 3000 liter.

**Storförpackning:** En av en *yterförpackning* bestående *förpackning* som innehåller föremål eller *innerförpackningar*,

- (a) är konstruerad för mekanisk hantering, och
- (b) har en nettovikt över 400 kg eller en volym över 450 liter, men en högsta volym av 3,0 m<sup>3</sup>.

**Strukturdelar:**

- (a) Hos *tanken* på en *cisternvagn*: på ut- eller insidan av *tankskalet* fästa förstyrningselement och detaljer för infästning eller skydd,
- (b) hos *tanken* på en *tankcontainer*: på ut- eller insidan av *tankskalet* fästa förstyrningselement och detaljer för infästning, skydd eller stabilisering,
- (c) hos element i en *batterivagn* eller *MEG-container*: på ut- eller insidan av *tankskalet* eller *kärlet* fästa förstyrningselement och detaljer för infästning, skydd eller stabilisering,
- (d) hos *IBC-behållare* (utom *flexibla IBC-behållare*): förstärknings-, fäst-, hanterings-, skydds-, eller stabiliseringsdetaljer på *behållarskalet* (jämte pallsockeln för *integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast*).

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Styv innerbehållare:** (för *integrerade IBC-behållare*): Behållare som bibehåller sin vanliga form i tomt tillstånd, utan att *förslutningarna* är på sin plats och utan stöd av det yttre höljet. *Innerbehållare* som inte är styva räknas som flexibla.

**Säck:** Flexibel *förpackning* av papp, plastfolie, vävt textilmaterial eller annat ändamålsenligt material.

**Säkerhetsventil:** En fjäderbelastad anordning som aktiveras automatiskt av trycket och är avsedd att skydda *tanken* mot ett otillåtet invändigt övertryck.

**Säkerställande av att bestämmelserna iakttas** (radioaktiva ämnen): Ett systematiskt program av åtgärder som tillämpas av behörig myndighet med målet att säkerställa att RID/RID-S tillämpas i praktiken.

**Sändning:** Ett enskilt *kolli* eller flera *kollin* eller en last med *farligt gods*, som en *avsändare* överlämnar till *transport*.

**T**

**Tank:** Ett *tankskal* med *driftutrustning* och *strukturdelar*. När termen *tank* används separat avser den en *tankcontainer*, *UN-tank*, *avmonterbar tank* eller *cisternvagn* enligt definitionen i detta avsnitt, inklusive *tankar* som utgör element i *batterivagnar* eller *MEG-containerar*.

*Anm* För *UN-tankar*, se 6.7.4.1.

**Tankcontainer:** En transportutrustning, som motsvarar definitionen för *container*, och som består av ett *tankskal* och utrustningsdetaljer, inklusive anordningar som medger omlastning av *tankcontainern* utan väsentlig förändring av dess jämviktsläge, och som används för *transport* av *gaser*, *vätskor*, pulverformiga eller granulerade ämnen och som när den används för *transport* av *gaser* i klass 2 har en volym över 0,45 m<sup>3</sup> (450 liter).

*Anm* *IBC-behållare* som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.5 räknas inte som *tankcontainerar*.

**Tankdokumentation:** Ett underlag som innehåller all väsentlig teknisk information om en *tank*, *batterivagn* eller *MEG-container*, såsom de certifikat och intyg som anges i 6.8.2.3, 6.8.2.4 och 6.8.3.4.

**Tankskal:** Tankmantel och tankgavlar, vilka innesluter ämnet (inklusive öppningar och deras lock).

*Anm 1* *Kärl* omfattas inte av denna definition.

*Anm 2* För *UN-tankar* se kapitel 6.7.

**Teknisk benämning:** En vedertagen kemisk benämning, i förekommande fall en vedertagen biologisk benämning eller annan benämning som brukar användas i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidskrifter och texter (se 3.1.2.8.1.1).

**Testhandboken:** Fjärde omarbetade utgåvan av FN-rekommendationerna för *transport av farligt gods*, handbok för provning och kriterier, utgiven av Förenta Nationerna (ST/SG/AC.10/11/Rev.4, ändrad enligt ST/SG/AC.10/11/Rev.4/Amend.1).

**Transport:** Förflyttning av *farligt gods*, inklusive därav förorsakade uppehåll och av trafiken förorsakad lagring av det *farliga godset* i *vagnar*, *tankar* och *containrar* före, under och efter förflyttningen.

Denna definition innefattar också mellanlagring av *farligt gods* för att byta transportsätt eller transportmedel (omlastning). Detta under förutsättning att transporthandlingar kan uppvisas på begäran, i vilka avsändnings- och mottagningsort framgår, samt att *kollin* och *tankar* inte öppnas under mellanlagringen – utom vid kontroll av *behörig myndighet*.

*Anm* För radioaktiva ämnen, se 2.2.7.2.

**Transport i bulk:** *Transport* av oförpackade *fasta ämnen* eller föremål i *vagn* eller *container*. Begreppet avser varken gods som transporteras som *kollin* eller ämnen som transporteras i *tank*.

**Transportör:** *Företag* som genomför *transport*, med eller utan transportavtal.

**Tryckfat:** Svetsat transportabelt *gaskärl* med en volym över 150 liter till och med 1000 liter (t ex cylindriskt *kärl* med rullskenor, klotformiga *kärl* på medar).

**Trätunna:** *Förpackning* av naturträ med runt tvärsnitt och välvda väggar, och som består av stäver och gavlar och är försedd med tunnband.

**Tvångsmanövrerad luftningsventil:** Ventil på *tankar* med botten tömning, som är förbunden med bottenventilen och öppnas under drift endast för luftning av *tanken* vid fyllning och tömning.

**Täckt vagn:** *Vagn* med fasta eller rörliga väggar och tak.

**Täthetsprovning:** Provning för att bestämma täthet hos en *tank*, *förpackning* eller *IBC-behållare* samt tillbehör och förslutningsanordningar.

*Anm* För *UN-tankar*, se kapitel 6.7.

**Tömningstryck:** Det högsta tryck, som utvecklas vid trycktömning av en *tank* (se även *fyllningstryck*, *högsta arbetstryck*, *kalkyltryck* och *provtryck*).

## U

**UIC:** Internationella järnvägsunionen (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, Frankrike).

**UNECE (United Nations Economic Commission for Europe):** FN:s ekonomiska kommission för Europa (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Genève 10, Schweiz).

**UN-nummer:** Fyrställt tal som utgör ett nummer för att karakterisera ämnen eller föremål enligt *FN:s modellregelverk*.

**UN-tank:** En multimodal *tank*, som när den används för *transport* av *gaser* i klass 2 har en volym över 450 liter, och som motsvarar definitionen i kapitel 6.7 eller *IMDG-koden* och är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, med en UN-tankinstruktion (T-kod).

**Utvecklat tryck:** Trycket av innehållet i ett *gaskärl* vid temperatur- och diffusionsjämvikt.

## V

**Vagn:** Ett järnvägsfordon utan egen drivning, som rullar på egna hjul på järnvägsskenor och är avsett för *transport* av gods.

**Vagn med övertäckning:** *Öppen vagn*, som är försedd med övertäckning som skydd för lasten.

**Vagnslast:** Exklusiv användning av en *vagn*, oavsett om *vagnens* lastutrymme är fullständigt eller endast delvis utnyttjat.

*Anm* Motsvarande begrepp för klass 7 är "exklusiv användning" (se 2.2.7.2).

**Vakuumentil:** En fjäderbelastad anordning som aktiveras automatiskt av trycket och är avsedd att skydda *tanken* mot ett otillåtet invändigt undertryck.

**Vikt av ett kollo:** Bruttovikten av *kollit*, om inget annat anges.

**Volym hos tankskal eller tankfack:** För tankar är volymen, *tankskalets* eller *tankfackets* totala invändiga volym i liter eller m<sup>3</sup>. Om det på grund av *tankskalets* eller *tankfackets* form eller konstruktion inte är möjligt att fylla det fullständigt, skall den mindre volymen användas för att bestämma fyllnadsgrad och tankmärkning.

**Vätska:** Ett ämne som vid 50 °C har ett ångtryck av högst 300 kPa (3 bar) och vid 20 °C och ett tryck av 101,3 kPa inte är fullständigt gasformigt och som

- (a) vid ett tryck av 101,3 kPa har en smältpunkt eller smältstart vid högst 20 °C,
- (b) enligt provningsmetoden ASTM D 4359-90 är flytande, eller
- (c) enligt kriterierna i den i 2.3.4 beskrivna provningsmetoden (penetrometermetoden) för bestämning av flytbarhet inte är tjockflytande.

*Anm* I tankbestämmelsernas mening räknas som *transport* i vätskeform:

- *transport* av *vätskor* enligt ovanstående definition, eller
- *transport* av *fasta ämnen*, som avlämnas till *transport* i smält tillstånd.

**Växeltank:** En *tank* monterad på *växelflak*, vilken räknas som en *tankcontainer*.

**Växelflak:** Se *container*.

## Y

**Ytterförpackning:** Yttre skyddet i en *integrerad* eller *sammansatt förpackning*, inklusive absorberande och stötdämpande material och alla andra beståndsdelar som behövs för att innesluta och skydda *innerkärl* eller *innerförpackningar*.

## Å

**Återanvänd förpackning:** En *förpackning* som efter undersökning befunnits fri från sådana brister som inverkar på dess förmåga att klara funktionsprovingen. Denna definition omfattar särskilt sådana *förpackningar*, som återfylls med likadant eller liknande kompatibelt gods och transporteras inom distributionsnät, som står under tillsyn av produktens *avsändare*.

**Återvinningsplast:** Material, som återvunnits från begagnade industriförpackningar, rengjorts och förberetts för bearbetning till nya *förpackningar*.

## Ö

**Öppen container:** En *container* med öppet tak eller ett *containerflak*.

**Öppen vagn:** *Vagn* med eller utan gavel- och sidoväggar, vars lastytor är öppna.

## 1.2.2 Måttenheter

### 1.2.2.1 I RID/RID-S gäller följande måttenheter<sup>3)</sup>

Storhet	SI-enhet <sup>4)</sup>	Alternativ godtagen enhet	Samband mellan enheterna
Längd	m (meter)	-	-
Area	m <sup>2</sup> (kvadratmeter)	-	-
Volym	m <sup>3</sup> (kubikmeter)	l (liter) <sup>5)</sup>	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Tid	s (sekund)	min (minut)	1 min = 60 s
		h (timme)	1 h = 3 600 s
		d (dygn)	1 d = 86 400 s
Massa	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg
		t (ton)	1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Densitet	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperaturskillnad	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (newton)	-	1 N = 1 kg · m/s <sup>2</sup>
Tryck	Pa (pascal)	bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
Spänning	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Arbete	J (joule)	kWh (kilowattimme)	1 kWh = 3,6 MJ
Energi	J (joule)	-	1 J = 1 N · m = 1 W · s
Värmemängd	J (joule)	eV (elektronvolt)	1 eV = 0,1602 · 10 <sup>-18</sup> J
Effekt	W (watt)	-	1 W = 1 J/s = 1 N · m/s
Kinematisk viskositet	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynamisk viskositet	Pa · s	mPa · s	1 mPa · s = 10 <sup>-3</sup> Pa · s
Aktivitet	Bq (becquerel)		
Dosekivalent	Sv (sievert)		

<sup>3)</sup> Följande avrundade siffror tillämpas för omräkning till SI-enheter av de hittills använda enheterna:

<b>Kraft</b>		<b>Mekanisk spänning</b>		
1 kg	= 9,807 N	1 kg/mm <sup>2</sup>	= 9,807 N/mm <sup>2</sup>	
1 N	= 0,102 kg	1 N/mm <sup>2</sup>	= 0,102 kg/mm <sup>2</sup>	
<b>Tryck</b>				
1 Pa	= 1 N/m <sup>2</sup>	= 10 <sup>-5</sup> bar	= 1,02 · 10 <sup>-5</sup> kg/cm <sup>2</sup>	= 0,75 · 10 <sup>-2</sup> torr
1 bar	= 10 <sup>5</sup> Pa	= 1,02 kg/cm <sup>2</sup>	= 750 torr	
1 kg/cm <sup>2</sup>	= 9,807 · 10 <sup>4</sup> Pa	= 0,9807 bar	= 736 torr	
1 torr	= 1,33 · 10 <sup>2</sup> Pa	= 1,33 · 10 <sup>-3</sup> bar	= 1,36 · 10 <sup>-3</sup> kg/cm <sup>2</sup>	
<b>Energi, arbete, värmemängd</b>				
1 J	= 1 Nm	= 0,278 · 10 <sup>-6</sup> kWh	= 0,102 kgm	= 0,239 · 10 <sup>-3</sup> kcal
1 kWh	= 3,6 · 10 <sup>6</sup> J	= 367 · 10 <sup>3</sup> kgm	= 860 kcal	
1 kgm	= 9,807 J	= 2,72 · 10 <sup>-6</sup> kWh	= 2,34 · 10 <sup>-3</sup> kcal	
1 kcal	= 4,19 · 10 <sup>3</sup> J	= 1,16 · 10 <sup>-3</sup> kWh	= 427 kgm	
<b>Effekt</b>			<b>Kinematisk viskositet</b>	
1 W	= 0,102 kgm/s	= 0,86 kcal/h	1 m <sup>2</sup> /s	= 10 <sup>4</sup> St (stokes)
1 kgm/s	= 9,807 W	= 8,43 kcal/h	1 St	= 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s
1 kcal/h	= 1,16 W	= 0,119 kgm/s		
<b>Dynamisk viskositet</b>				
1 Pa · s	= 1 Ns/m <sup>2</sup>	= 10 P (poise)	= 0,102 kgs/m <sup>2</sup>	
1 P	= 0,1 Pa · s	= 0,1 Ns/m <sup>2</sup>	= 1,02 · 10 <sup>-2</sup> kgs/m <sup>2</sup>	
1 kgs/m <sup>2</sup>	= 9,807 Pa · s	= 9,807 Ns/m <sup>2</sup>	=	98,07 P

<sup>4)</sup> Det internationella enhetssystemet (SI: Système International d'Unités) är resultatet av beslut som fattats vid den allmänna konferensen för mått och vikt (Conférence Générale des Poids et Mesures; adress: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).

<sup>5)</sup> Förkortningen "L" för liter tilläts också i stället för förkortningen "l" vid skrivning på skrivmaskin.

Tiopotenser, positiva och negativa, av en enhet kan bildas med hjälp av prefix, som har följande betydelse och placeras framför enheten:

<i>Faktor</i>		<i>Prefix</i>	<i>Tecken</i>
1 000 000 000 000 000 000 = $10^{18}$	triljon	exa	E
1 000 000 000 000 000 = $10^{15}$		peta	P
1 000 000 000 000 = $10^{12}$	biljon	tera	T
1 000 000 000 = $10^9$	miljard	giga	G
1 000 000 = $10^6$	miljon	mega	M
1 000 = $10^3$	tusen	kilo	k
100 = $10^2$	hundra	hekto	h
10 = $10^1$	tio	deka	da
0,1 = $10^{-1}$	tiondel	deci	d
0,01 = $10^{-2}$	hundredel	centi	c
0,001 = $10^{-3}$	tusendel	milli	m
0,000 001 = $10^{-6}$	miljondel	mikro	$\mu$
0,000 000 001 = $10^{-9}$	miljarddel	nano	n
0,000 000 000 001 = $10^{-12}$	biljondel	piko	p
0,000 000 000 000 001 = $10^{-15}$		femto	f
0,000 000 000 000 000 001 = $10^{-18}$	triljondel	atto	a

1.2.2.2 Om inte annat uttryckligen anges avser tecknet ”%” följande i RID/RID-S:

- i fråga om blandningar av fasta ämnen eller vätskor, liksom lösningar eller fasta ämnen som fuktats med vätska: viktandelen i procent, beräknad på blandningens, lösningens eller det fuktade fasta ämnets totala vikt,
- i fråga om blandningar av komprimerade gaser: då fyllning sker under tryck, den i procent angivna volymandelen, beräknad på gasblandningens totala volym. Då fyllning sker efter vikt, den i procent angivna viktandelen, beräknad på gasblandningens totala vikt,
- i fråga om blandningar av kondenserade gaser eller lösta gaser anges viktandelen i procent, beräknad på blandningens totala vikt.

1.2.2.3 Alla tryck som avser kärl (t ex provtryck, invändigt tryck, säkerhetsventilers öppningstryck) anges alltid som övertryck (tryck överstigande lufttrycket). Ämnens ångtryck anges däremot alltid som absoluttryck.

1.2.2.4 Anges i RID/RID-S en viss fyllningsgrad för kärl eller tankar så avser denna en temperatur hos ämnet på 15 °C, om ingen annan temperatur nämns.

[ UPPRÄVND ]



## Kapitel 1.3

### Utbildning av personer som är delaktiga vid transport av farligt gods

#### 1.3.1 Tillämpningsområde

De personer som är sysselsatta hos delaktiga enligt 1.4, och vars arbetsområde omfattar transport av farligt gods, skall få utbildning i de krav som transport av farligt gods ställer på deras arbets- och ansvarsområde. Utbildningen skall även innehålla de särskilda bestämmelser för skydd av transporter med farligt gods, som tas upp i kapitel 1.10.

*Anm* För utbildning av säkerhetsrådgivare, se 1.8.3.

#### 1.3.2 Utbildningens uppläggning

Allt efter ansvar och uppgifter hos vederbörande skall utbildningen genomföras på följande sätt:

##### 1.3.2.1 Allmän utbildning

Personalen skall vara förtrogen med de allmänna villkoren i bestämmelserna för transport av farligt gods.

##### 1.3.2.2 Funktionsspecifik utbildning

Personalen skall få detaljerad utbildning om de bestämmelser som reglerar transport av farligt gods, motsvarande deras uppgifter och ansvar.

I de fall när transporten av farligt gods omfattar flera transportslag skall personalen utbildas om de bestämmelser som gäller för andra transportslag.

Personalen hos transportören och hos den som sköter driften av järnvägsinfrastrukturen skall dessutom utbildas i järnvägstrafikfrågor. Denna utbildning skall ske i form av en grundläggande utbildning och en verksamhetsbaserad påbyggnadsutbildning.

(a) Grundläggande utbildning för all personal:

All personal skall få utbildning i betydelsen av etiketter och orangefärgad märkning. Därutöver skall rapporteringsförfarandet vid avvikelser vara känt för personalen.

(b) Verksamhetsbaserad påbyggnadsutbildning för driftpersonal som är direkt delaktig i transport av farligt gods:

Utöver den under (a) beskrivna grundläggande utbildningen skall personalen få utbildning beroende på arbetsområde.

Personalen enligt 1.3.2.2.1 skall få verksamhetsbaserad påbyggnadsutbildning enligt indelningen i 1.3.2.2.2.

1.3.2.2.1 För indelning av personal i de olika kategorierna gäller nedanstående tabell:

Kategori	Beskrivning av kategorin	Personal
1	Driftpersonal, som är direkt delaktig i transport av farligt gods	Lokförare, rangerare eller personal med motsvarande funktion
2	Personal som ansvarar för teknisk kontroll av de vagnar som används för transport av farligt gods	Vagnmästare eller personal med motsvarande funktion
3	Personal som ansvarar för ledning och styrning av järnvägs- och ranger-tjänsten samt ledningspersonal inom järnvägsinfrastrukturförvaltningen	Tågtrafikledare, ställverksmedarbetare, medarbetare i ledningscentraler eller personal med motsvarande funktion

1.3.2.2.2 Verksamhetsbaserad påbyggnadsutbildning skall omfatta åtminstone följande ämnesområden:

- (a) Lokförare eller personal med motsvarande funktion i kategori 1:
- sätt att få tillgång till nödvändig information om tågsammansättningen, förekomsten av farligt gods och vilken plats sådant gods befinner sig på i tåget,
  - slag av avvikelse,
  - agerande i kritiska situationer vid avvikelser, vidtagande av åtgärder till skydd av det egna tåget och trafiken på angränsande spår.
- Rangerare eller personal med motsvarande funktion i kategori 1:
- rangeretiketternas betydelse enligt förlaga 13 och 15 i RID/RID-S (se 5.3.4.2),
  - skyddsavstånd vid gods i klass 1 enligt 7.5.3 i RID/RID-S,
  - slag av avvikelse.
- (b) Vagnmästare eller personal med motsvarande funktion i kategori 2:
- genomförande av kontroll enligt bilag XII (villkor för den tekniska övergångskontrollen av godsvagnar) till överenskommelsen om ömsesidigt utbyte och utnyttjande av godsvagnar mellan järnvägstrafikoperatörer (RIV),
  - verkställande av föreskrifterna i UIC-normblad 471-3 (endast för medarbetare som utför den i 1.4.2.2.1 i RID/RID-S beskrivna kontrollen),
  - identifiering av avvikelser.
- (c) Tågtrafikledare, ställverksmedarbetare, medarbetare i ledningscentraler eller personal med motsvarande funktion i kategori 3:
- att bemästra kritiska situationer vid avvikelser,
  - interna nödlägesplaner för rangerbangårdar enligt kapitel 1.11 i RID/RID-S,

### 1.3.2.3 Säkerhetsutbildning

I motsvarighet till de möjliga riskerna för skador till följd av tillbud vid transport av farligt gods och dess lastning och lossning skall personalen få utbildning om de risker och faror som farligt gods kan medföra.

Utbildningens mål skall vara att ge personalen kännedom om säker hantering och nödåtgärder.

#### 1.3.2.4 **Utbildning om klass 7**

För klass 7 skall personal få lämplig utbildning om strålskydd inkluderande de försiktighetsåtgärder som skall iakttas för att begränsa bestrålningen av yrkesverksamma och andra personer, som kan vara berörda.

#### 1.3.3 **Dokumentation**

En detaljerad beskrivning av all genomförd utbildning skall arkiveras såväl av arbetsgivaren som av arbetstagaren och genomgås då en ny anställning börjar. För att ta hänsyn till ändrade bestämmelser skall utbildningen regelbundet kompletteras med uppdateringskurser.

LUPPHÄVD

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 1.4

### Skyldigheter hos delaktiga

#### 1.4.1 Säkerhetsåtgärder

- 1.4.1.1 De som är delaktiga i transport av farligt gods skall vidta nödvändiga åtgärder, allt efter arten och omfattningen av de faror som kan förutses, för att förhindra skador och för att begränsa en eventuell skada så långt möjligt. De skall under alla omständigheter uppfylla de bestämmelser i RID/RID-S som gäller för dem.
- 1.4.1.2 Delaktiga skall i händelse av en möjlig förestående fara för den allmänna säkerheten utan dröjsmål meddela räddningstjänst och förse dem med den information som behövs för insatsen.
- 1.4.1.3 RID får närmare föreskriva vissa skyldigheter för delaktiga.

Under förutsättning att de i 1.4.2 och 1.4.3 beskrivna skyldigheter uppfylls får en medlemsstat i sin nationella lagstiftning överföra en utsedd delaktigs skyldigheter till en eller flera andra delaktiga, om den bedömer att detta inte medför någon minskning av säkerhetsnivån. Dessa avvikelser skall meddelas av medlemsstaten till OTIF:s sekretariat, så att de delges andra medlemsstater för kännedom.

Bestämmelserna i 1.2.1, 1.4.2 och 1.4.3 om definition av delaktiga och deras skyldigheter berör inte bestämmelserna i landets lagstiftning beträffande rättsliga påföljder (straffbarhet, häktning osv) som kommer av att den aktuella delaktige är t ex juridisk person, fysisk person, för egen räkning verksam person, arbetsgivare eller person med anställningsförhållande.

#### 1.4.2 Huvuddelaktigas skyldigheter

*Anm* Beträffande radioaktiva ämnen, se även 1.7.6.

- 1.4.2.1 **Avsändare**
- 1.4.2.1.1 Avsändaren av farligt gods har skyldighet att överlämna en sändning till transport som uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S. Inom ramen för 1.4.1 skall han särskilt:
- försäkra sig om att det farliga godset är klassificerat och tillåtet för transport enligt RID/RID-S,
  - överlämna till transportören erforderliga uppgifter och information samt eventuellt erforderliga godsdeklarationer och tillhörande handlingar (tillstånd, godkännanden, upplysningar, intyg osv) med särskild hänsyn tagen till bestämmelserna i kapitel 5.4 och tabellerna i del 3,
  - använda endast förpackningar, storförpackningar, IBC-behållare och tankar (cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbara tankar, UN-tankar tankcontainerar eller MEG-containerar), vilka är godkända och lämpliga för transport av farligt gods samt försedda med den märkning som föreskrivs i RID/RID-S,
  - uppfylla bestämmelser om försändningssätt och transportrestriktioner,
  - se till att även tömda, ej rengjorda och ej avgasade tankar (cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbara tankar, UN-tankar, tankcontainerar eller MEG-containerar) eller tömda, ej rengjorda vagnar, storcontainerar och småcontainerar för transport i bulk är korrekt märkta och etiketterade, och att tömda, ej rengjorda tankar är lika väl förslutna och täta som i fyllt tillstånd.

- 1.4.2.1.2 Tar avsändaren tjänster från andra delaktiga (förpackare, lastare, fyllare osv) i anspråk, skall han vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att sändningen uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S. Han kan dock i fall som anges i 1.4.2.1.1 (a), (b), (c) och (e) förlita sig på de upplysningar och uppgifter som ställts till hans förfogande av andra delaktiga.
- 1.4.2.1.3 Om avsändaren handlar på tredje parts uppdrag så skall denne skriftligen informera avsändaren om att farligt gods ingår och ställa de uppgifter och handlingar till förfogande som avsändaren behöver för att fullgöra sina åtaganden.
- 1.4.2.2 **Transportör**
- 1.4.2.2.1 Inom ramen för 1.4.1 skall transportören som vid avsändningsstället övertar det farliga godset genom representativa stickprov särskilt:
- (a) kontrollera om det farliga gods som skall transporteras är tillåtet för transport enligt RID/RID-S,
  - (b) försäkra sig om att föreskrivna underlag bifogats transportdokumentet och skickas vidare,
  - (c) försäkra sig om att vagnar och last inte uppvisar några synliga brister, otätheter eller sprickor, att inga utrustningsdetaljer fattas osv, genom en visuell kontroll,
  - (d) försäkra sig om att datum för nästa kontroll av cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbar tank, UN-tankar, tankcontainrar eller MEG-containrar inte har överskridits,
  - (e) kontrollera att vagnarna inte är överlastade,
  - (f) försäkra sig om att för vagnarna föreskrivna etiketter och märkningar är fastsatta.
- Detta skall genomföras på grundval av transportdokument och följesedlar genom visuell kontroll av vagnen eller containern och i förekommande fall lasten.
- Bestämmelserna i detta stycke räknas som uppfyllda vid tillämpning av UIC normblad 471-3 V (Kontroll som skall utföras vid försändning av farligt gods i internationell trafik), punkt 5<sup>6)</sup>.
- 1.4.2.2.2 Transportören kan dock i fall som anges i 1.4.2.2.1 (a), (b), (e) och (f) förlita sig på de upplysningar och uppgifter som ställts till hans förfogande av andra delaktiga.
- 1.4.2.2.3 Om transportören enligt 1.4.2.2.1 konstaterar en överträdelse av bestämmelserna i RID/RID-S så får han inte transportera sändningen innan bestämmelserna uppfyllts.
- 1.4.2.2.4 Om under transporten en överträdelse konstateras, som kan inverka på transportsäkerheten så skall sändningen stoppas så fort som möjligt, med hänsyn tagen till trafiksäkerhetskrav, säker uppställning av sändningen och allmänhetens säkerhet. Transporten får fortsätta först när bestämmelserna är uppfyllda. Myndighet som är behörig för resterande del av transporten kan ge tillstånd för fortsatt transport.
- Kan bestämmelserna inte uppfyllas och om inget tillstånd ges för resterande del av transporten, skall behörig myndighet tillhandahålla nödvändig administrativ assistans åt transportören. Detta gäller också om transportören meddelar myndigheten att de farliga egenskaperna hos för transport överlämnat gods inte påpekats för honom, och att han på grundval av särskilt för transportavtalet gällande rätt önskar lossa, destruera eller oskadliggöra godset.

<sup>6)</sup> UIC normblad i utgåva gällande från den 1 januari 2005.

- 1.4.2.2.5 Transportören skall se till att den som ansvarar för den nyttjade järnvägsinfrastrukturen när som helst under transporten kan få omedelbar och obegränsad tillgång till den information, som behövs för att uppfylla kraven i 1.4.3.6 (b).
- Anm* Formerna för hur sådana uppgifter skall tillhandahållas skall finnas beskrivna i villkoren för nyttjande av järnvägsinfrastrukturen.
- 1.4.2.3 **Mottagare**
- 1.4.2.3.1 Mottagaren är ålagd att inte utan tvingande skäl fördröja mottagandet av godset och att efter lossningen kontrollera om de bestämmelser i RID/RID-S som berör honom är uppfyllda.
- Inom ramen för 1.4.1 skall han särskilt:
- (a) i enligt RID/RID-S angivna fall företa föreskriven rengöring och sanering av vagnar och containrar,
  - (b) tillse att ingen orangefärgad skyltning eller etikettering längre är synlig på fullständigt tömda och rengjorda, avgasade och sanerade vagnar och containrar.
- En vagn eller container får inte återsändas eller återanvändas förrän ovan angivna bestämmelser är beaktade.
- 1.4.2.3.2 Tar mottagaren tjänster från andra delaktiga (lossnings- och rengöringspersonal, saneringsplats osv) i anspråk, skall han vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att sändningen uppfyller bestämmelserna i 1.4.2.3.1.
- 1.4.3 Andra delaktigas skyldigheter**
- Nedan anges exempel på andra delaktiga och deras skyldigheter. De andra delaktigas skyldigheter framgår av 1.4.1 ovan, såvida de vet eller borde veta att de utövar sina uppgifter inom ramen för en transport som omfattas av RID/RID-S.
- 1.4.3.1 **Lastare**
- 1.4.3.1.1 Inom ramen för 1.4.1 har lastaren särskilt följande skyldigheter. Lastaren:
- (a) får endast överlämna farligt gods till transportören om det enligt RID/RID-S är tillåtet för transport,
  - (b) skall vid överlämnande av förpackat farligt gods eller ej rengjorda tömda förpackningar för transport kontrollera om förpackningen är skadad. Han får inte överlämna ett kolli, vars förpackning är skadad, och i synnerhet otät så att farligt gods kommer ut eller kan komma ut, till transport, förrän bristerna har eliminerats. Detsamma gäller för tömda, ej rengjorda förpackningar,
  - (c) skall vid lastning av farligt gods i vagnar, storcontainrar eller småcontainrar iaktta bestämmelserna för lastning och hantering,
  - (d) skall om han överlämnar farligt gods till transportören för direkt transport iaktta bestämmelserna om storetiketter och orangefärgad skyltning för vagnar, storcontainrar eller småcontainrar,
  - (e) skall vid lastning av kollin beakta samlastningsförbud, även med avseende på farligt gods som redan finns i vagnen eller storcontainern, samt bestämmelser för separering av livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder.
- 1.4.3.1.2 Lastaren kan dock i fall som anges i 1.4.3.1.1 (a), (d) och (e) förlita sig på de upplysningar och uppgifter som ställts till hans förfogande av andra delaktiga.

**1.4.3.2 Förpackare**

Inom ramen för 1.4.1 skall förpackaren särskilt iaktta:

- (a) förpackningsbestämmelserna och bestämmelserna om samemballering, samt
- (b) om han förbereder kollin för transport: bestämmelserna om märkning och etikettering av kollin.

**1.4.3.3 Fyllare**

Inom ramen för 1.4.1 har fyllaren särskilt följande skyldigheter. Fyllaren

- (a) skall inför fyllning av tank förvissa sig om att tankar och deras utrustningsdetaljer är i tekniskt felfritt skick,
- (b) skall förvissa sig om att för cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbar tank, UN-tankar, tankcontainrar och MEG-containrar datum för nästa kontroll inte har överskridits,
- (c) får endast fylla tankar med för tanken ifråga tillåtet farligt gods,
- (d) skall vid fyllning av tank iaktta bestämmelser avseende farligt gods i omedelbart angränsande tankfack,
- (e) skall vid fyllning av tank hålla högsta tillåtna fyllnadsgrad eller högsta tillåtna fyllningsförhållande för godset,
- (f) skall efter fyllning av tank kontrollera förslutningsanordningarnas täthet,
- (g) skall se till att det inte sitter farliga rester av fyllnadsgodset utanpå de fyllda tankarna,
- (h) skall när han förbereder farligt gods för transport tillse att föreskriven orangefärgad skyltning och storetiketter eller etiketter placerats enligt bestämmelserna på tankar, vagnar, storcontainrar och småcontainrar,
- (i) skall före och efter fyllning av kondenserad gas i cisternvagnar iaktta de särskilda kontrollbestämmelser som gäller i detta fall,
- (j) skall vid fyllning av vagnar eller containrar med farligt gods i bulk kontrollera att tillämpliga bestämmelser i kapitel 7.3 är uppfyllda.

**1.4.3.4 Användare av tankcontainer eller UN-tank**

Inom ramen för 1.4.1 skall användare av tankcontainer eller UN-tank särskilt tillse att

- (a) bestämmelserna om konstruktion, utrustning, kontroll och märkning beaktas,
- (b) underhåll av tankskal och deras tillbehör genomförs på ett sätt som säkerställer att tankcontainern eller UN-tanken under normala driftpåkänningar uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S fram till nästa kontrolltillfälle,
- (c) en revisionskontroll genomförs närhelst säkerheten hos tankskalet eller dess tillbehör kan påverkas genom reparation, ombyggnad eller olycka.

**1.4.3.5 Användare av cisternvagn**

Inom ramen för 1.4.1 skall användare av cisternvagn särskilt tillse att

- (a) bestämmelserna om konstruktion, utrustning, kontroll och märkning beaktas,
- (b) underhåll av tankar och deras utrustning genomförs på ett sätt som säkerställer att cisternvagnen under normala driftpåkänningar uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S fram till nästa kontrolltillfälle,
- (c) en extraordinär kontroll genomförs, närhelst säkerheten hos tankskalet eller dess utrustning kan påverkas genom reparation, ombyggnad eller olycka.



#### 1.4.3.6 Järnvägsinfrastrukturförvaltning

Inom ramen för 1.4.1 har järnvägsinfrastrukturförvaltningen i synnerhet följande åtaganden. Denna skall

- (a) se till att interna nödlägesplaner för rangerbangårdar enligt kapitel 1.11 upprättas,
- (b) se till att när som helst under transporten ha omedelbar och obegränsad tillgång till åtminstone följande information:
  - tågsammansättning
  - UN-nummer för det farliga gods som transporteras
  - vagnarnas ordning i tåget
  - lastvikt

Dessa uppgifter får endast delges de parter som behöver dem för syften som avser säkerhet, transportskydd eller räddningsinsatser.

*Anm* Formerna för hur sådana uppgifter skall tillhandahållas skall finnas beskrivna i villkoren för nyttjande av järnvägsinfrastrukturen.

LUPPHÄND

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 1.5

### Avvikelser

#### 1.5.1 Temporära avvikelser

1.5.1.1 Medlemsstaternas behöriga myndigheter får sinsemellan direkt komma överens om att tillåta vissa transporter på deras territorier under temporär avvikelse från bestämmelserna i RID, såvida säkerheten inte äventyras därigenom. Sådana avvikelser skall av den myndighet som tar initiativet till den temporära avvikelsen meddelas OTIF:s sekretariat, som förmedlar dem till medlemsstaterna för kännedom<sup>7)</sup>

*Anm* Särskild överenskommelse enligt 1.7.4 räknas inte som temporär avvikelse i detta avsnitts mening.

1.5.1.2 Giltighetstiden för en temporär avvikelse får vara högst fem år från det datum den träder i kraft. Den temporära avvikelsen upphör automatiskt att gälla från det datum då motsvarande ändring av RID träder i kraft.

1.5.1.3 Transporter enligt temporära avvikelser är transporter i enlighet med bihang C till COTIF.

*Anm* Artikel 5, § 2 i CIM lyder som följer:

”§ 2. Två eller fler stater eller två eller fler järnvägar får genom avtal respektive tarifföreskrifter komma överens om villkor, under vilka vissa ämnen eller vissa föremål, som enligt RID är förbjudna för transport, ändå kan tillåtas för transport.

Staterna eller järnvägarna får på samma sätt mildra de i RID angivna godkännandevillkoren.

Dessa avtal och tarifföreskrifter skall offentliggöras och meddelas sekretariatet för OTIF, som förmedlar dem till staterna för kännedom.”

#### 1.5.2 Militära sändningar

För militära sändningar, dvs sändningar med ämnen eller föremål i klass 1 som tillhör militären eller för vilka den är ansvarig gäller andra bestämmelser (se 5.2.1.5, 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 och 5.4.1.2.1 (f) samt 7.2.4, särbestämmelse W2).

<sup>7)</sup> De överenskomna temporära avvikelserna enligt detta avsnitt finns på OTIF:s hemsida ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 1.6

### Övergångsbestämmelser

#### 1.6.1 Allmänt

- 1.6.1.1 Om inget annat föreskrivs, får ämnen och föremål som omfattas av RID/RID-S transporteras till och med den 30 juni 2007 enligt de fram till den 31 december 2006 gällande bestämmelserna i RID/RID-S<sup>8)</sup>.
- Anm* Beträffande uppgifter i godsdeklarationen, se 5.4.1.1.12.
- 1.6.1.2 (a) Etiketter och storetiketter, som motsvarar de fram till och med den 31 december 2004 föreskrivna förlagorna nr 7A, 7B, 7C, 7D eller 7E, får användas till och med 31 december 2010.
- (b) Etiketter och storetiketter, som motsvarar den fram till och med den 31 december 2006 föreskrivna förlagan nr 5.2, får användas till och med 31 december 2010.
- 1.6.1.3 Ämnen och föremål i klass 1, som tillhör en medlemsstats militära styrkor och förpackats före den 1 januari 1990 i överensstämmelse med de då gällande bestämmelserna i RID/RID-S<sup>9)</sup>, får transporteras efter den 31 december 1989, såvida förpackningarna är oskadade och det anges i godsdeklarationen att det rör sig om militärt gods, som förpackats före den 1 januari 1990. Övriga bestämmelser som gäller för denna klass från och med den 1 januari 1990 skall uppfyllas.
- 1.6.1.4 Ämnen och föremål i klass 1, som förpackats mellan den 1 januari 1990 och 31 december 1996 i överensstämmelse med de under denna tid gällande bestämmelserna i RID/RID-S<sup>10)</sup>, får transporteras efter den 31 december 1996, såvida förpackningarna är oskadade och det anges i godsdeklarationen att det rör sig om gods i klass 1, som förpackats mellan den 1 januari 1990 och den 31 december 1996.
- 1.6.1.5 IBC-behållare som konstruerats enligt de fram till den 1 januari 1999 gällande bestämmelserna i marginalnummer 405 (5) och 555 (3), men inte uppfyller de från den 1 januari 1999 gällande bestämmelserna i dessa marginalnummer får användas även i fortsättningen.
- 1.6.1.6 IBC-behållare, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de fram till den 30 juni 2001 gällande bestämmelserna i marginalnummer 1612 (1), men inte uppfyller de från den 1 juli 2001 gällande bestämmelserna i 6.5.2.1.1 beträffande teckenhöjd på bokstäver, siffror och symboler, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.1.7 Typgodkännanden för fat, dunkar och integrerade förpackningar av högmolekylärt eller medelmolekylärt polyeten, som utfärdats före den 1 juli 2005 enligt de fram till den 31 december 2004 gällande bestämmelserna i 6.1.5.2.6, men inte uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.19, förblir giltiga fram till den 31 december 2009. Alla förpackningar som tillverkats och märkts på grundval av dessa typgodkännanden får användas även i fortsättningen fram till utgången av sin i 4.1.1.15 fastställda användningstid.
- 1.6.1.8 Befintlig orangefärgad skyltning, som uppfyller de fram till den 31 december 2004 gällande bestämmelserna i 5.3.2.2, får användas även i fortsättningen.

<sup>8)</sup> Den RID-version som gäller från och med den 1 januari 2005.

<sup>9)</sup> Den RID-version som gäller från och med den 1 maj 1985.

<sup>10)</sup> Den RID-version som gäller från och med den 1 januari 1990, 1 januari 1993 och 1 januari 1995.

- 1.6.1.9 (Tills vidare blank.)
- 1.6.1.10 Litiumceller eller litiumbatterier tillverkade före den 1 juli 2003, vilka provats i överensstämmelse med de fram till den 31 december 2002 gällande bestämmelserna, men inte med de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna, liksom utrustning som innehåller sådana litiumceller eller litiumbatterier, får transporteras fortsättningsvis fram till och med den 30 juni 2013, såvida alla andra tillämpliga bestämmelser är uppfyllda.
- 1.6.1.11 Typgodkännanden för fat, dunkar och integrerade förpackningar av högmolekylärt eller medelmolekylärt polyeten och för IBC-behållare av högmolekylärt polyeten, som utfärdats före den 1 juli 2007 enligt de fram till den 31 december 2006 gällande bestämmelserna i 6.1.6(a), men inte motsvarar de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna i 6.1.6(a), är tills vidare giltiga.

## 1.6.2 Kärll för gaser

- 1.6.2.1 Kärll som tillverkats före den 1 januari 1997 och inte motsvarar de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i RID/RID-S, men för vilka transport var tillåten enligt till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelser i RID/RID-S, får fortsatt användas efter detta datum, såvida de uppfyller de bestämmelser för återkommande kontroll som återfinns i förpackningsinstruktionerna P200 och P203.
- 1.6.2.2 Gasflaskor enligt definition i 1.2.1, som före den 1 januari 1997 genomgått en första eller återkommande kontroll, får transporteras i tömt, ej rengjort tillstånd utan etikett fram till tidpunkten för nästa fyllning eller nästa återkommande kontroll.
- 1.6.2.3 Kärll för ämnen i klass 2 som tillverkats före den 1 januari 2003 får efter den 1 januari 2003 vara märkta enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna.
- 1.6.2.4 Gaskärll, som konstruerats och tillverkats enligt tekniska normer, vilka enligt 6.2.3 inte längre är godtagna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.2.5 Gaskärll och deras förslutningar, som konstruerats och tillverkats enligt standarder, vilka var tillämpliga vid tillverkningstillfället men inte längre är förtecknade i 6.2.2 eller 6.2.5, får användas även i fortsättningen.

## 1.6.3 Cisternvagnar och batterivagnar

- 1.6.3.1 Cisternvagnar, som tillverkats innan de från den 1 oktober 1978 gällande bestämmelserna trätt i kraft får användas tills vidare, förutsatt att tankarnas utrustning uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8. Tankskalets godstjocklek, med undantag av tankskal för transport av kyld kondenserad gas i klass 2, skall för konstruktionsstål motsvara ett kalkyltryck av minst 0,4 MPa (4 bar) och för aluminium och aluminiumlegeringar minst 0,2 MPa (2 bar).
- 1.6.3.2 Återkommande kontroll av cisternvagnar, som fortsatt används med stöd av övergångsbestämmelserna, skall utföras i enlighet med bestämmelserna i 6.8.2.4 och 6.8.3.4 och motsvarande särskilda bestämmelser för de olika klasserna. Såvida inte tidigare bestämmelser föreskrivit högre provtryck, är ett provtryck av 0,2 MPa (2 bar) tillräckligt för tankar av aluminium och aluminiumlegeringar.
- 1.6.3.3 Cisternvagnar som uppfyller övergångsbestämmelserna i 1.6.3.1 och 1.6.3.2 får användas till och med den 30 september 1998 för transport av farligt gods som de är godkända för. Denna övergångsperiod gäller varken cisternvagnar för ämnen i klass 2 eller cisternvagnar som beträffande godstjocklek och utrustning uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.8.

- 1.6.3.4 Cisternvagnar, som tillverkats före den 1 januari 1988 enligt de till och med den 31 december 1987 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1988 gällande bestämmelserna får användas tills vidare. Detta gäller också cisternvagnar, som inte är märkta med den från och med den 1 januari 1988 föreskrivna uppgiften om tankmaterial enligt bilag XI, 1.6.1.
- 1.6.3.5 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 januari 1993 enligt de till och med den 31 december 1992 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1993 gällande bestämmelserna får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.6 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 januari 1995 enligt de till och med den 31 december 1994 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1995 gällande bestämmelserna får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.7 Cisternvagnar för transport av brandfarliga vätskor med flampunkt över 55 °C till och med 60 °C och som tillverkats före den 1 januari 1997 enligt de till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelserna i bilag XI, 1.2.7, 1.3.8 och 3.3.3, men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i dessa stycken, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.8 Före den 1 januari 1997 tillverkade cisternvagnar, batterivagnar och vagnar med avmonterbar tank för ämnen i klass 2 får vara märkta enligt de till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelserna fram till nästa återkommande kontroll. Om vissa officiella transportbenämningar för gaser ändrats på grund av ändringar i RID/RID-S, är det inte nödvändigt att ändra benämningarna på tankskylten eller på själva tankskalet (se 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3), förutsatt att benämningarna för gaserna på cisternvagnar, batterivagnar och vagnar med avmonterbara tankar eller på skyltarna (se 6.8.3.5.6 (b) eller (c)) anpassas vid nästa återkommande kontroll.
- 1.6.3.9 (Tills vidare blank.)
- 1.6.3.10 (Tills vidare blank.)
- 1.6.3.11 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 januari 1997 enligt de till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i bilag XI, 3.3.3 och 3.3.4, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.12 Cisternvagnar för transport av UN 2401 PIPERIDIN och som tillverkats före den 1 januari 1999 enligt de till och med den 31 december 1998 gällande bestämmelserna i bilag XI, 3.2.3, men inte uppfyller de från den 1 januari 1999 gällande bestämmelserna, får användas fram till och med den 31 december 2009.
- 1.6.3.13 (Borttagen.)
- 1.6.3.14 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 januari 1999 enligt de till och med den 31 december 1998 gällande bestämmelserna i bilag XI, 5.3.6.3, men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i bilag XI, 5.3.6.3, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.15 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 juli 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna i 6.8.2.2.3, får användas fram till nästa återkommande kontroll.
- 1.6.3.16 För cisternvagnar och batterivagnar, som tillverkats före den 1 januari 2007 men inte uppfyller bestämmelserna i 4.3.2 samt 6.8.2.3, 6.8.2.4 och 6.8.3.4 om tankdokumentation, skall senast vid nästa återkommande kontroll en sammanställning av handlingar för tankdokumentationen ha påbörjats.

- 1.6.3.17 Cisternvagnar avsedda för transport av ämnen i klass 3, förpackningsgrupp I, med ångtryck vid 50 °C på högst 175 kPa (1,75 bar) (absoluttryck), som tillverkats före den 1 juli 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, och som enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna tillordnats tankkoden L1,5BN, får användas fram till och med den 31 december 2022 för transport av ovannämnda ämnen.
- 1.6.3.18 Cisternvagnar och batterivagnar som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 30 juni 2001 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 juli 2001 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.  
Tillordning till tankkoder i typgodkännanden och motsvarande märkning skall vara genomförd före den 1 januari 2011. Märkning med alfanumerisk kod TC, TE och TA för särbestämmelserna enligt 6.8.4 skall ske antingen vid tillordningen till tankkod eller vid någon av de efterföljande kontrollerna enligt 6.8.2.4, dock senast den 31 december 2010.
- 1.6.3.19 (Tills vidare blank.)
- 1.6.3.20 Cisternvagnar som tillverkats före den 1 juli 2003 enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna i 6.8.2.1.7 och 6.8.4 (b), särbestämmelse TE 15, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.21 Cisternvagnar, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 30 juni 2001 gällande bestämmelserna och uppfyller bestämmelserna i 6.8.2.2.10, men inte är utrustade med manometer eller annan lämplig indikeringsanordning, får räknas som lufttätt förslutna fram till nästa återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2, dock längst fram till den 31 december 2010.
- 1.6.3.22 Cisternvagnar med tankskal av aluminiumlegeringar, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.23 Cisternvagnar för transport av gaser med UN-nummer 2073 och 3318, som inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna i 5.3.5 och 6.8.4 (e), särbestämmelse TM 6, får användas fram till nästkommande kontroll, dock längst till och med den 31 december 2006.
- 1.6.3.24 Cisternvagnar för transport av frätande gaser, UN 1052, UN 1790 och UN 2073, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna i 6.8.5.1.1 (b), får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.25 Uppgift om datum för täthetsprovning enligt 6.8.2.4.3 behöver inte läggas till på tankskylten enligt 6.8.2.5.1 förrän vid den första täthetsprovning som utförs efter den 1 januari 2005.  
Uppgift om provningens art ("P" eller "L") på tankskylten enligt 6.8.2.5.1 behöver inte tilläggas förrän vid den första provningen som utförs efter den 1 januari 2007.
- 1.6.3.26 Cisternvagnar, som tillverkats före den 1 januari 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna avseende märkning med utvändigt beräkningstryck enligt 6.8.2.5.1, får användas även i fortsättningen.



- 1.6.3.27 (a) Cisternvagnar och batterivagnar
- för gaser i klass 2 med klassificeringskoder som innehåller bokstäverna T, TF, TC, TO, TFC eller TOC, och
  - för vätskor i klass 3 till och med 8, vilka har tilldelats tankkoden L15CH, L15DH eller L21DH i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12,
- som tillverkats före den 1 januari 2005, men inte uppfyller de från den 1 januari 2005 gällande bestämmelserna i 6.8.4, särbestämmelse TE 22, får användas även i fortsättningen. Dock skall vagnarna senast den 1 januari 2011 kompletteras med anordningar enligt särbestämmelse TE22, varvid den minsta energiupptagningen per vagnsände endast behöver uppgå till 500 kJ.
- (b) Cisternvagnar och batterivagnar
- för gaser i klass 2 med klassificeringskoder som endast innehåller bokstaven F, och
  - för vätskor i klass 3 till och med 8, vilka har tilldelats tankkoden L10BH, L10CH eller L10DH i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12,
- som tillverkats före den 1 januari 2007, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna i 6.8.4, särbestämmelse TE 22, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.28 Cisternvagnar, som tillverkats före den 1 januari 2005 enligt de till och med den 31 december 2004 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller bestämmelserna i 6.8.2.2.1, andra stycket, skall modifieras senast vid nästa ombyggnad eller nästa reparation, såvida det är praktiskt möjligt och det utförda arbetet kräver demontering av konstruktionen.
- 1.6.3.29 Cisternvagnar, som tillverkats före den 1 januari 2005, men inte uppfyller de från den 1 januari 2005 gällande bestämmelserna i 6.8.2.2.4, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.30 (Tills vidare blank.)
- 1.6.3.31 Cisternvagnar och batterivagnar som konstruerats och tillverkats enligt tekniska normer, vilka enligt 6.8.2.7 inte längre är godtagna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.3.32 Cisternvagnar
- för gaser i klass 2 med klassificeringskoder som innehåller bokstäverna T, TF, TC, TO, TFC eller TOC, och
  - för ämnen i klass 3 till och med 8, vilka har tilldelats tankkoden L15CH, L15DH eller L21DH i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12,
- som tillverkats före den 1 januari 2007, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna i 6.8.4 (b), särbestämmelse TE 25, får användas tills vidare.
- Cisternvagnar för transport av gaserna UN 1017 klor, UN 1749 klortrifluorid, UN 2189 diklorsilan, UN 2901 bromklorid och UN 3057 trifluoracetylchlorid, hos vilka godstjockleken i gavlarna inte uppfyller särbestämmelse TE 25 (b), skall dock senast den 1 januari 2015 ha utrustats med anordningar enligt särbestämmelse TE 25 (a), (c) eller (d).
- 1.6.3.33-40 (Tills vidare blanka.)

## 1.6.4 Tankcontainerar, UN-tankar och MEG-containerar

- 1.6.4.1 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 1988 enligt de till och med den 31 december 1987 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1988 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.2 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 1993 enligt de till och med den 31 december 1992 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1993 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.3 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 1995 enligt de till och med den 31 december 1994 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1995 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.4 Tankcontainerar för transport av brandfarliga vätskor med flampunkt över 55 °C till och med 60 °C, som tillverkats före den 1 januari 1997 enligt de till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelserna i bihang X, 1.2.7, 1.3.8 och 3.3.3 men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i dessa stycken, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.5 Om vissa officiella transportbenämningar för gaser ändrats på grund av ändringar i RID/RID-S, är det inte nödvändigt att ändra benämningarna på tankskylten eller på själva tankskalet (se 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3), förutsatt att benämningarna för gaserna på tankcontainerar och MEG-containerar eller på skyltarna (se 6.8.3.5.6 (b) eller (c)) anpassas vid nästa återkommande kontroll.
- 1.6.4.6 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna avseende märkning med utvändigt beräkningstryck enligt 6.8.2.5.1, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.7 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 1997 enligt de till och med den 31 december 1996 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i bihang X, 3.3.3 och 3.3.4, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.8 Tankcontainerar, som tillverkats före den 1 januari 1999 enligt de till och med den 31 december 1998 gällande bestämmelserna i bihang X, 5.3.6.3, men inte uppfyller de från den 1 januari 1997 gällande bestämmelserna i bihang X, 5.3.6.3, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.9 Tankcontainerar och MEG-containerar, som konstruerats och tillverkats enligt tekniska normer, vilka enligt 6.8.2.7 inte längre är godtagna, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.10 (Borttagen.)
- 1.6.4.11 (Tills vidare blank.)
- 1.6.4.12 Tankcontainerar och MEG-containerar, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 30 juni 2001 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 juli 2001 gällande bestämmelserna, får användas även i fortsättningen.
- Tillordning till tankkoder i typgodkännanden och motsvarande märkning skall vara genomförd före den 1 januari 2008. Märkning med alfanumerisk kod TC, TE och TA för särbestämmelserna enligt 6.8.4 skall ske antingen vid tillordningen till tankkod eller vid någon av de kontroller enligt 6.8.2.4 som sker efter tillordningen, dock senast den 31 december 2008. Så länge märkning med tillämplig kod inte skett, skall den officiella transportbenämningen på ämnet<sup>11)</sup> som transporteras anges på själva tankcontainern eller på en skylt.

<sup>11)</sup> Officiell transportbenämning får ersättas med en samlingsbenämning, som grupperar ämnen med likartade egenskaper och likartad kompatibilitet med tankens egenskaper.

- 1.6.4.13 Tankcontainrar, som tillverkats före den 1 juli 2003 enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna i 6.8.2.1.7 och 6.8.4 (b), särbestämmelse TE 15, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.14 Tankcontainrar för transport av frätande gaser, UN 1052, UN 1790 och UN 2073, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 31 december 2002 gällande bestämmelserna men inte uppfyller de från den 1 januari 2003 gällande bestämmelserna i 6.8.5.1.1 (b), får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.15 Uppgift om datum för täthetsprovning enligt 6.8.2.4.3 behöver inte läggas till på tankskylten enligt 6.8.2.5.1 förrän vid den första täthetsprovning som utförs efter den 1 januari 2005.  
Uppgift om provningens art ("P" eller "L") på tankskylten enligt 6.8.2.5.1 behöver inte tilläggas förrän vid den första provningen som utförs efter den 1 januari 2007.
- 1.6.4.16 Tankcontainrar, som tillverkats före den 1 januari 2003 enligt de till och med den 30 juni 2001 gällande bestämmelserna och uppfyller bestämmelserna i 6.8.2.2.10, men inte är utrustade med manometer eller annan lämplig indikeringsanordning, får räknas som lufttätt förslutna fram till nästa återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2, dock längst fram till den 31 december 2007.
- 1.6.4.17 Tankcontainrar, som tillverkats före den 1 juli 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna i 6.8.2.2.3, får användas fram till nästa återkommande kontroll.
- 1.6.4.18 För tankcontainrar, som tillverkats före den 1 januari 2007 men inte uppfyller bestämmelserna i 4.3.2 samt 6.8.2.3, 6.8.2.4 och 6.8.3.4 om tankdokumentation, skall senast vid nästa återkommande kontroll sammanställning av handlingar för tankdokumentationen ha påbörjats.
- 1.6.4.19 Tankcontainrar avsedda för transport av ämnen i klass 3, förpackningsgrupp I, med ångtryck vid 50 °C på högst 175 kPa (1,75 bar) (absoluttryck), som tillverkats före den 1 juli 2007 enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna, och som enligt de till och med den 31 december 2006 gällande bestämmelserna tillordnats tankkoden L1,5BN, får användas fram till och med den 31 december 2016 för transport av ovannämnda ämnen.
- 1.6.4.20 Slamsugartankar som utgör tankcontainrar, som tillverkats före den 1 januari 2005 enligt de till och med den 31 december 2004 gällande bestämmelserna, men inte uppfyller de från den 1 januari 2005 gällande bestämmelserna i 6.10.3.9, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.4.21-  
1.6.4.29 (Tills vidare blanka.)
- 1.6.4.30 Behörig myndighet får fram till 31 december 2007 utfärda typgodkännandecertifikat för nya konstruktionstyper av UN-tankar och UN-MEG-containrar, som uppfyller de till och med 31 december 2006 gällande bestämmelserna i kapitel 6.7. UN-tankar och UN-MEG-containrar, vilka inte uppfyller de från den 1 januari 2007 gällande bestämmelserna men tillverkas enligt ett före den 1 januari 2008 utfärdat typgodkännandecertifikat, får användas även i fortsättningen.
- 1.6.5** (Tills vidare blank.)

## 1.6.6 Klass 7

### 1.6.6.1 **Kollin för vilka inget typgodkännande av behörig myndighet krävts enligt utgåvorna 1985 och 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6**

Undantagna kollin, industrikollin av typ IP-1, IP-2 och IP-3 samt kollin av typ A, för vilka konstruktionsgodkännande av behörig myndighet tidigare inte krävdes, och som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1985 och 1985 (1990 års version) av IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (IAEA Safety Series No. 6), får fortfarande användas, under förutsättning att 1.7.3 om kvalitetssäkringsprogram och 2.2.7.7 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls.

Förpackningar, förändrade efter den 31 december 2003 av andra skäl än förbättrad säkerhet eller tillverkade efter den 31 december 2003, skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S. Kollin som längst till och med den 31 december 2003 iordningsställts för transport enligt bestämmelserna i utgåva 1985 eller 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6 får fortsatt transporteras. Kollin som förbereds efter detta datum skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S.

### 1.6.6.2 **Kollin som godkänts enligt bestämmelserna i utgåva 1973, 1973 (i ändrad version), 1985 och 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6**

1.6.6.2.1 Förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion, vilken godkänts av behörig myndighet enligt bestämmelserna i utgåva 1973 eller 1973 (i ändrad version) av IAEA Safety Series No. 6, får användas tills vidare, under förutsättning att kollikonstruktionen erhåller multilateralt godkännande samt att tillämpliga delar av 1.7.3 om kvalitetssäkringsprogram och 2.2.7.7 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls. Ny tillverkning av sådana förpackningar är inte tillåten. Ändringar av kollikonstruktion eller slag eller mängd av det godkända radioaktiva innehållet, vilka enligt behörig myndighets avgörande kan påverka säkerheten väsentligt, skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S. Varje förpackning skall ges ett serienummer enligt bestämmelserna i 5.2.1.7.5, vilket skall sättas på dess utsida.

1.6.6.2.2 Förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion, vilken godkänts av behörig myndighet enligt bestämmelserna i utgåva 1985 eller 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6, får användas under förutsättning att kollikonstruktionen erhåller multilateralt godkännande samt att bestämmelserna i 1.7.3 om kvalitetssäkringsprogram och 2.2.7.7 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls. Ändringar av kollikonstruktion eller slag eller mängd av det godkända radioaktiva innehållet, vilka enligt behörig myndighets avgörande kan påverka säkerheten väsentligt, skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S. Förpackningar, för vilka tillverkningen påbörjas efter den 31 december 2006 skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S.

### 1.6.6.3 **Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, godkända enligt utgåva 1973, 1973 (i ändrad version), 1985 eller 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6**

Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som tillverkats enligt en konstruktion, vilken fått unilateralt godkännande av behörig myndighet enligt utgåva 1973 eller 1973 (i ändrad version), 1985 eller 1985 (1990 års version) av IAEA Safety Series No. 6, får användas även fortsättningsvis, under förutsättning att det enligt 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogrammet uppfylls. Alla radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, som tillverkas efter den 31 december 2003 skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S.

## Kapitel 1.7

### Allmänna bestämmelser för klass 7

#### 1.7.1 Allmänt

1.7.1.1 RID/RID-S fastställer säkerhetsstandarder, som möjliggör tillräcklig kontroll av strålning, kriticitet och termisk fara för personer, egendom och miljö, i den mån dessa har samband med transport av radioaktiva ämnen. Dessa standarder är baserade på IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, utgåva 2005, Safety Standards Series No. TS-R-1, IAEA, Wien (2005). Rådgivande text finns i ”Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”, Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (ST-2) IAEA, Wien (2002).

1.7.1.2 Syftet för RID/RID-S är att skydda personer, egendom och miljö mot påverkan av strålning vid transport av radioaktiva ämnen. Detta skydd uppnås genom krav på:

- (a) inneslutning av det radioaktiva innehållet,
- (b) kontroll av yttre strålningsnivåer,
- (c) förhindrande av kriticitet,
- (d) att motverka skador orsakade av värme.

Dessa krav uppnås för det första genom tillämpning av en stegvis ansats för att begränsa innehållet i kollin och vagnar och för att ställa upp standarder, som tillämpas för aktuella kollikonstruktioner beroende på faran med det radioaktiva innehållet. För det andra uppnås de genom uppställande av krav på konstruktion och användning av kollin och på underhåll av förpackningar, inklusive hänsyn till slag av radioaktivt innehåll. Slutligen uppnås de genom att kräva administrativ kontroll vilket, i tillämpliga fall, inkluderar godkännande av behörig myndighet.

1.7.1.3 RID/RID-S gäller för transport av radioaktiva ämnen på järnväg, inklusive sådan transport som är förknippad med användningen av radioaktiva ämnen. Villkor för transport innefattar alla aktiviteter och åtgärder som har samband med förflyttning av radioaktiva ämnen och omfattas av densamma. Det innefattar såväl konstruktion, tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar som förberedelse, avsändning, lastning, transport med transportbetingat mellanuppehåll, lossning och ankomst till den slutliga bestämmelseorten av last med radioaktiva ämnen och kollin. För funktionskriterierna i RID/RID-S tillämpas en stegvis ansats, karakteriserad av tre nivåer:

- (a) rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
- (b) normala transportförhållanden (smärre tillbud),
- (c) olycksrelaterade transportförhållanden.

#### 1.7.2 Strålskyddsprogram

1.7.2.1 Transport av radioaktiva ämnen skall omfattas av ett systematiskt upplagt strålskyddsprogram med målet att säkerhetsställa ett tillräckligt beaktande av strålskyddsåtgärder.

1.7.2.2 Slag och omfattning av åtgärder som inkluderas i strålskyddsprogrammet skall bero av storleken hos och sannolikheten för strålningsexponering. Programmet skall innefatta bestämmelserna i 1.7.2.3 och 1.7.2.4, 7.5.11 särbestämmelse CW 33 (1.1) samt tillämpliga nödatgärder. Dokumentation av strålskyddsprogrammet skall på anmodan stå till respektive behörig myndighets förfogande för granskning.

1.7.2.3 Persondoser skall ligga under tillämpliga dosgränsvärden. Skydd och säkerhet skall optimeras så att storleken på individdoser, antalet exponerade personer samt sannolikheten för exponering hålls så låg som rimligt möjligt, varvid ekonomiska och sociala faktorer skall beaktas samt att dosbegränsningar till enskilda personer skall vara föremål för dosrestriktioner. En strukturerad och systematisk metodik skall väljas, varvid hänsyn skall tas till samspelet mellan transporten och andra verksamheter.

1.7.2.4 För yrkesmässig exponering som härrör från verksamhet med transport, där det uppskattas att den effektiva dosen

- (a) sannolikt ligger mellan 1 och 6 mSv per år, skall ett program genomföras för bedömning av doser genom dosövervakning av arbetsplatsen eller individuell dosövervakning.
- (b) sannolikt kan överstiga 6 mSv per år, skall en individuell dosövervakning genomföras.

När en individuell dosövervakning eller dosövervakning av arbetsplatsen genomförs så skall tillämplig registrering ske.

### 1.7.3 Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkringsprogram, som baseras på internationella, nationella eller andra standarder som är godtagbara av behörig myndighet, skall fastställas och implementeras för konstruktion, tillverkning, provning, dokumentation, användning, underhåll och inspektion av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, radioaktiva ämnen med liten spridbarhet och kollin samt för alla rutiner för transport och mellanlagring för att säkerställa efterlevnad av tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S. Intyg att konstruktionsunderlaget är fullständigt uppfyllt skall ställas till behörig myndighets förfogande. Tillverkaren, avsändaren eller användaren skall vara beredd att bereda behörig myndighet möjlighet för inspektion till förfogande under tillverkning och användning och att visa för alla berörda behöriga myndigheter att

- (a) tillverkningsmetoder och använda material överensstämmer med den godkända specifikationen av konstruktionen, och
- (b) alla förpackningar regelbundet kontrolleras och där så behövs repareras och hålls i gott skick, så att de även efter upprepad användning fortsatt uppfyller alla tillämpliga bestämmelser och specifikationer.

Där godkännande från behörig myndighet krävs skall detta beakta och vara betingat av tillräckligheten hos ett sådant kvalitetssäkringsprogram.

#### 1.7.4 Särskild överenskommelse

1.7.4.1 Med särskild överenskommelse avses de åtgärder som godkänts av behörig myndighet och enligt vilka sådana sändningar av radioaktiva ämnen får transporteras, som inte uppfyller alla gällande bestämmelser i RID/RID-S.

*Anm* Särskild överenskommelse räknas inte som temporär avvikelse enligt 1.5.1.

1.7.4.2 Sändningar, för vilka överensstämmelse med någon bestämmelse för klass 7 inte är praktiskt möjlig, får endast transporteras enligt särskild överenskommelse. Förutsatt att behörig myndighet är övertygad om att överensstämmelse med bestämmelserna för klass 7 inte är praktiskt möjlig, och att erforderlig av RID/RID-S fastlagd säkerhetsstandard har verifierats på alternativa sätt, så kan behörig myndighet medge transport enligt särskild överenskommelse för en enskild sändning eller för en planerad serie av flera sändningar. Den totalt uppnådda säkerhetsnivån vid transport skall vara minst likvärdig med den som erhålls vid uppfyllande av alla tillämpliga bestämmelser. För internationella sändningar av detta slag krävs multilateralt godkännande.

#### 1.7.5 Radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper

Vid dokumentation, förpackning, etikettering, märkning, märkning med storetiketter, stuvning, lastseparering och transport skall utöver de radioaktiva och klyvbara egenskaperna hänsyn tas till andra farliga egenskaper hos kollits innehåll, såsom explosivitet, brandfarlighet, benägenhet till självantändning, kemisk giftighet och frätverkan, så att alla tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S uppfylls.

#### 1.7.6 Överskridna gränsvärden

1.7.6.1 Vid överskridande av något gränsvärde i RID/RID-S för strålningsnivå eller kontamination

- (a) skall avsändaren informeras om överskridandet
  - (i) av transportören, om överskridandet konstateras under transporten, eller
  - (ii) av mottagaren, om överskridandet konstateras vid mottagandet,
- (b) skall beroende på omständigheterna transportören, avsändaren eller mottagaren
  - (i) vidta omedelbara åtgärder för att mildra konsekvenserna av överskridandet,
  - (ii) undersöka överskridandet och dess orsaker, omständigheter och konsekvenser,
  - (iii) vidta lämpliga åtgärder för att eliminera orsakerna och omständigheterna som lett till överskridandet och förhindra återuppträdande av liknande omständigheter som lett till överskridandet, och
  - (iv) meddela behöriga myndigheter om orsakerna till överskridandet och om de korrigerande eller förebyggande åtgärder som vidtagits eller skall vidtas, och
- (c) skall meddelande till avsändaren och till behöriga myndigheter om överskridandet ske så snart som möjligt, och omedelbart, om en situation där bestrålning som kräver nödåtgärder utvecklats eller utvecklar sig.

[ UPPHÄVD ]



## Kapitel 1.8

### Åtgärder för kontroll och annat stöd för att uppfylla säkerhetsbestämmelserna

#### 1.8.1 Myndighetskontroll av farligt gods

1.8.1.1 Medlemsstaternas behöriga myndigheter får på sitt territorium när som helst kontrollera på ort och ställe om bestämmelserna för transport av farligt gods är uppfyllda, inklusive, enligt 1.10.1.5, bestämmelserna om åtgärder för transportskydd.

Dessa kontroller skall dock genomföras utan fara för personer, egendom och miljö och utan påtaglig störning av järnvägstrafiken.

1.8.1.2 De som är delaktiga vid transport av farligt gods (kapitel 1.4) skall inom ramen för sina aktuella skyldigheter direkt ge behörig myndighet, och dem denna utser, de upplysningar som krävs för att genomföra kontroll.

1.8.1.3 Behörig myndighet får också för kontrolländamål företa besiktning i verksamheten hos företag som är delaktiga (kapitel 1.4) vid transport av farligt gods, gå igenom underlag och för provning ta ut prov av det farliga godset eller förpackningarna, i den mån detta inte utgör någon säkerhetsrisk. Delaktiga vid transport av farligt gods (kapitel 1.4) skall hålla vagnar, vagnsdetaljer samt utrustnings och tillbehör tillgängliga för kontrolländamål så långt detta är möjligt och rimligt. Behörig myndighet får, såvida det bedöms nödvändigt, utse en person i företaget som medföljer den behöriga myndighetens representant.

1.8.1.4 Konstaterar behörig myndighet att bestämmelserna i RID inte uppfylls, så får den förbjuda sändningen eller avbryta transporten, till dess att de konstaterade bristerna eliminerats, eller vidta andra lämpliga åtgärder. Stoppet kan ske på ort och ställe eller på en av myndigheten av säkerhetsskäl vald annan plats. Sådana åtgärder får inte otillbörligt störa järnvägstrafiken.

#### 1.8.2 Myndighetssamråd

1.8.2.1 Medlemsstaterna skall assistera varandra vid genomförandet av RID.

1.8.2.2 Om det på en medlemsstats territorium uppstår en säkerhetsrisk, genom svåra eller upprepade regelöverträdelser av ett företag med säte på en annan medlemsstats territorium, så skall dessa överträdelser anmälas till den behöriga myndigheten i den medlemsstat, på vars territorium företaget har sitt säte. Behörig myndighet i den medlemsstat på vars territorium svåra eller upprepade regelöverträdelser har konstaterats får anhålla hos behörig myndighet i den medlemsstat på vars territorium företaget har sitt säte om att gentemot den eller de felande ta till lämpliga åtgärder. Överförande av personanknutna uppgifter är endast tillåtet i den mån detta är nödvändigt för att beivra svåra eller upprepade överträdelser.

1.8.2.3 Den myndighet som fått sådan anhållan meddelar behörig myndighet i den medlemsstat, på vars territorium överträdelserna konstaterats, vilka åtgärder som i förekommande fall vidtagits gentemot företaget.

### 1.8.3 Säkerhetsrådgivare

1.8.3.1 Alla företag, vars verksamhet omfattar transport av farligt gods på järnväg eller med sådan transport sammanhängande förpackning, lastning, fyllning eller lossning, skall utse en eller flera säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods, vars uppgift består i att hjälpa till att förebygga de risker för personer, egendom och miljö som uppkommer genom sådan verksamhet.

1.8.3.2 Medlemsstaterna får bestämma att dessa bestämmelser inte gäller företag,

- (a) vars verksamhet omfattar transport av farligt gods med transportmedel som tillhör militären eller lyder under militärens ansvar, eller
- (b) vars verksamhet omfattar begränsade mängder per vagn, vilka ligger under de i 1.1.3.6, 2.2.7.1.2 och kapitel 3.3 och 3.4 angivna gränsvärdena, eller
- (c) vars huvud- eller biverksamhet inte består av transport av farligt gods eller med sådan transport sammanhängande lastning eller lossning, men som tillfälligtvis utför inrikes transport av farligt gods eller därmed sammanhängande lastning eller lossning med endast mycket liten fara eller miljörisk.

1.8.3.3 Säkerhetsrådgivare har väsentligen uppgiften under företagsledarens ansvar, att inom ramen för företagets verksamhet söka efter metoder och sätt och vidta åtgärder, som underlättar genomförandet av denna verksamhet under uppfyllande av gällande bestämmelser och under optimala säkerhetsförhållanden.

Säkerhetsrådgivarens uppgifter i samband med företagets verksamhet omfattar i synnerhet:

- tillsyn av att bestämmelserna för transport av farligt gods iakttas,
- rådgivning till företaget vid aktiviteter i samband med transport av farligt gods,
- upprättande av årsrapport till företagsledningen eller i förekommande fall till en lokal myndighet om företagets verksamhet med avseende på transport av farligt gods. Rapporterna skall arkiveras i fem år och på anmodan uppvisas för nationell myndighet.

Därutöver omfattar säkerhetsrådgivarens uppgifter särskilt kontroll av nedanstående rutiner och metoder, med avseende på ifrågavarande verksamhet:

- metoder med vilka iakttagande av bestämmelserna för identifiering av transporterat farligt gods säkerställs,
- rutiner i företaget för att ta hänsyn till särskilda krav med avseende på transporterat farligt gods vid anskaffning av transportmedel,
- metoder för kontroll av den materiel som används för transport av farligt gods eller för lastning och lossning,
- tillräcklig utbildning av berörda arbetstagare i företaget och noteringar om sådan utbildning i personalakten,
- genomförande av lämpliga omedelbara åtgärder vid eventuella olyckor eller tillbud, som skulle kunna riskera säkerheten under transport av farligt gods eller under lastning eller lossning,
- genomförande av undersökningar och om så krävs upprättande av rapporter om olyckor, tillbud eller svåra regelöverträdelser, som konstateras under transport av farligt gods eller under lastning eller lossning,
- införande av lämpliga åtgärder för att förhindra förnyat uppträdande av olycksfall, tillbud eller svåra överträdelser,
- hänsyn till lagar och förordningar och särskilda krav för transport av farligt gods vid urval och användning av underleverantörer eller annan tredje part,

- kontroll av huruvida den personal, som anförtros transport av farligt gods eller lastning eller lossning, förfogar över utförliga arbetsbeskrivningar och instruktioner,
- införande av åtgärder för att upplysa om farorna vid transport av farligt gods eller vid lastning eller lossning av farligt gods,
- införande av åtgärder för att kontrollera existensen av handlingar och säkerhetsutrustning som skall medföras i transportmedlet, samt hur föreskriftsenliga sådana handlingar och utrustning är,
- införande av metoder för att kontrollera att bestämmelserna för lastning och lossning iakttas,
- förekomst av skyddsplan enligt 1.10.3.2.

- 1.8.3.4 Säkerhetsrådgivarens funktion kan upprätthållas av företagsledaren, av en person med andra uppgifter i företaget eller av en person som inte tillhör företaget, i den mån vederbörande har faktisk möjlighet att uppfylla säkerhetsrådgivarens uppgifter.
- 1.8.3.5 Varje berört företag skall på anmodan meddela namnet på sin säkerhetsrådgivare till behörig myndighet eller motsvarande av medlemsstaten utsett organ.
- 1.8.3.6 Säkerhetsrådgivare skall ansvara för att efter ett olycksfall, som sker under en av det aktuella företaget genomförd transport eller under en av företaget utförd lastning eller lossning, varvid personer, egendom eller miljön kommit till skada, efter inhämtande av alla relevanta uppgifter att en olycksrapport upprättas till företagsledningen eller i förekommande fall till lokal myndighet. Denna olycksfallsrapport ersätter inte företagsledningens rapporter, som skall upprättas enligt andra internationella eller inrikes förordningar.
- 1.8.3.7 Säkerhetsrådgivare skall inneha ett för transport på järnväg giltigt intyg. Detta utfärdas av behörig myndighet eller av medlemsstaten för ändamålet utsett organ.
- 1.8.3.8 För att erhålla intyget skall den sökande genomgå utbildning, som bestyrks genom avläggande av examination, godkänd av behörig myndighet i medlemsstaten.
- 1.8.3.9 Genom utbildningen skall sökanden i första hand erhålla tillräcklig kännedom om riskerna med transport av farligt gods, lagar, förordningar och bestämmelser samt tillräcklig kännedom om de i 1.8.3.3 beskrivna uppgifterna.
- 1.8.3.10 Examinationen genomförs av behörig myndighet eller ett av denna utsett examinationsorgan. Examinationsorganet får inte vara utbildningsorganisatör.

Utnämning av examinationsorgan sker i skriftlig form. Detta tillstånd kan vara tidsbegränsat och gälla på grundval av följande kriterier:

- examinationsorganets kompetens,
- specifikation av de av examinationsorganet föreslagna examinationsmetoderna,
- åtgärder för att säkerställa examinationens objektivitet,
- examinationsorganets oberoende gentemot alla fysiska eller juridiska personer som anlitar säkerhetsrådgivare.

- 1.8.3.11 Syftet med examinationen är att konstatera om kandidaten förfogar över erforderlig kunskapsnivå för att uppfylla en säkerhetsrådgivares uppgifter enligt 1.8.3.3 och därigenom erhålla det i 1.8.3.7 beskrivna utbildningsbeviset. Examinationen skall omfatta minst följande sakområden:
- (a) kännedom om olyckskonsekvenser i samband med transport av farligt gods och kännedom av de viktigaste olycksorsakerna,
  - (b) bestämmelser i nationell lagstiftning samt i internationella överenskommelser som i synnerhet berör följande områden:
    - klassificering av farligt gods (metoder för klassificering av lösningar och blandningar, struktur hos ämnesförteckningen, klasser av farligt gods och klassificeringskriterierna, egenskaper hos transporterade farliga ämnen och föremål, fysikaliska och kemiska samt toxikologiska egenskaper),
    - allmänna bestämmelser för förpackningar, tankar och tankcontainrar (slag, kodning, märkning, konstruktion, första och återkommande kontroll),
    - märkning, etikettering, placering av storetiketter och märkning med orangefärgad skyltning (märkning och etikettering av kollin samt applicering och avlägsnande av storetiketter och orangefärgad skyltning),
    - obligatoriska uppgifter i godsdeklarationen,
    - distributionssätt och avsändningsbegränsningar (vagnslast, sluten last, transport i bulk, transport i IBC-behållare, transport i containrar, transport i fasta eller avmonterbara tankar),
    - transport av passagerare,
    - samlastningsförbud och försiktighetsåtgärder vid samlastning,
    - separation av gods,
    - begränsning av transporterad mängd och undantagna mängder,
    - hantering och säkring av last (lastning och lossning - fyllnadsgrad, stuvning och separation),
    - rengöring respektive avgasning före lastning och efter lossning
    - utbildning av trafikpersonal respektive besättning,
    - handlingar som skall medföras (godsdeklaration, kopia av eventuellt undantag eller avvikelser, övriga handlingar),
    - utsläpp av miljöskadliga ämnen vid drift eller olycksfall,
    - bestämmelser för transportutrustning.
- 1.8.3.12 **Examination**
- 1.8.3.12.1 Examinationen ska bestå av ett skriftligt prov som kan kompletteras med ett muntligt prov.
- 1.8.3.12.2 Vid det skriftliga provet får inget annat underlag användas än internationella och nationella bestämmelser.
- 1.8.3.12.3 Elektroniska media får användas endast om de tillhandahålls av examinationsorganet. Det får inte finnas någon möjlighet för en kandidat att lägga till uppgifter till tillhandahållna elektroniska media, vilket innebär att kandidaten endast får svara på de ställda frågorna i provet.
- 1.8.3.12.4 Det skriftliga provet består av två delar:
- (a) Kandidaten skall erhålla ett frågeformulär. Det skall bestå av minst 20 öppna frågor vilka omfattar åtminstone de ämnesområden som framgår av de i 1.8.3.11

nämnda sakområdena. Flervalfrågor är dock också möjliga. I detta fall motsvarar två flervalfrågor en öppen fråga. Inom dessa områden skall följande ägnas särskild uppmärksamhet:

- allmänna förebyggande- och säkerhetsåtgärder,
- klassificering av farligt gods,
- allmänna bestämmelser för förpackningar, tankar, tankcontainrar, cisternvagnar osv,
- märkning och etiketter,
- uppgifter i godsdeklarationen,
- hantering och säkring av lasten,
- utbildning av trafikpersonal respektive besättning,
- handlingar och godsdeklarationer som skall medföras,
- bestämmelser för transportutrustning.

(b) Varje kandidat skall bearbeta en fallstudie över en av de i 1.8.3.3 beskrivna uppgifterna för säkerhetsrådgivare, varvid han skall visa att han har förmåga att utföra en säkerhetsrådgivares uppgifter.

1.8.3.13 Medlemsstaterna kan avgöra att kandidater som skall arbeta för företag, som har specialiserat sig på transport av vissa slags farligt gods, endast examineras på de områden som berör deras verksamhet. Vid dessa godsslag handlar det om gods i

- klass 1
- klass 2
- klass 7
- klass 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 och 9
- UN 1202, 1203 och 1223

I utbildningsbeviset enligt 1.8.3.7 skall tydligt anges att det är giltigt endast för de i detta stycke nämnda slagen av farligt gods, för vilka säkerhetsrådgivaren har examinerats under de i 1.8.3.12 angivna betingelserna.

1.8.3.14 Behörig myndighet eller examinationsorgan skall allt eftersom sammanställa en katalog med frågor, som har ställts i examinationen.

1.8.3.15 Intyget enligt 1.8.3.7 skall utfärdas i enlighet med förlagan i 1.8.3.18 och accepteras av alla medlemsstater.

1.8.3.16 **Giltighetstid och förlängning av intyg**

1.8.3.16.1 Intyget har en giltighet på fem år.

Intygets giltighetsperiod förlängs fem år från utgångsdatum, om innehavaren av intyget under det sista året före utgångsdatum har klarat ett prov. Provet skall vara godkänt av behörig myndighet.

1.8.3.16.2 Provets syfte är att kontrollera att innehavaren har de kunskaper som behövs för att uppfylla de i 1.8.3.3 angivna skyldigheterna. De nödvändiga kunskaperna finns angivna i 1.8.3.11 (b) och skall innefatta de föreskriftsändringar som införts sedan det senaste intyget erhöles. Provet skall genomföras och övervakas efter samma principer som beskrivs i 1.8.3.10 och 1.8.3.12-1.8.3.14. Dock behöver inte innehavaren göra den i 1.8.3.12.4 (b) angivna fallstudien.

1.8.3.17 Bestämmelserna i 1.8.3.1 - 1.8.3.16 räknas som uppfyllda, när motsvarande villkor iakttas i direktivet 96/35/EG av den 3 juni 1996 om utnämning av och kompetens hos säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods på väg, järnväg eller inre vattenvägar<sup>12)</sup> samt direktivet 2000/18/EG av den 17 april 2000 om minimikrav vid examinering av säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods på väg, järnväg eller inre vattenvägar<sup>13)</sup>.

#### 1.8.3.18 **Intyg för säkerhetsrådgivare**

Intygsnummer:

Nationalitetsbeteckning för utfärdande stat:

Namn:

Förnamn:

Födelsedatum och födelseort:

Medborgarskap:

Innehavarens signatur:

Giltigt till och med ..... (datum) för företag som transporterar farligt gods samt företag som utför lastning och lossning i samband med transport av farligt gods.

I vägtrafik                       I järnvägstrafik                       I inre vattenvägar

Utfärdat av:

Datum:

Underskrift:

Förlängt till och med: .....av:

Datum:

Underskrift:

#### 1.8.4 **Förteckning över behöriga myndigheter och av dem utsedda organ**

Medlemsstaterna skall meddela OTIF:s sekretariat adresserna till enligt nationell lagstiftning behöriga myndigheter för tillämpning av RID och av dessa utsedda organ, med avseende på tillämpliga bestämmelser i RID, samt adresser dit respektive ansökningar skall ställas.

OTIF:s sekretariat skall sammanställa en lista från den erhållna informationen och hålla den uppdaterad. Det skall skicka ut listan och ändringar av den till medlemsstaterna.

#### 1.8.5 **Rapportering av incidenter med farligt gods**

1.8.5.1 Om det vid lastning, fyllning, transport eller lossning av farligt gods på en medlemsstats område inträffar en svår olycka eller tillbud, är lastaren, fyllaren, transportören, mottagaren respektive i förekommande fall järnvägsinfrastrukturförvaltningen skyldiga att se till att en rapport enligt den i 1.8.5.4 föreskrivna förlagan tillställs behörig myndighet i medlemsstaten i fråga.

<sup>12)</sup> Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 145 av den 19 juni 1996, s 10.

<sup>13)</sup> Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 118 av den 19 maj 2000, s 41.

- 1.8.5.2 Medlemsstaten i fråga skall om så krävs vidarebefordra en rapport till OTIF:s sekretariat för information till andra medlemsstater.
- 1.8.5.3 En anmälningspliktig händelse enligt 1.8.5.1 föreligger då farligt gods kommit ut eller det funnits omedelbar fara för utflöde, en person-, egendoms- eller miljöskada har inträffat eller myndigheter har varit delaktiga och ett eller flera av följande kriterier är uppfyllda:
- En personskada är en händelse vid vilken dödsfall eller en skada står i direkt samband med det transporterade farliga godset, och skadan leder till
- intensivvård,
  - en sjukhusvistelse på minst ett dygn eller
  - en arbetsoförmåga på minst tre sammanhängande dagar.
- Ett produktutflöde föreligger, då farligt gods kommit ut med minst
- 50 kg eller liter i transportkategori 0 eller 1,
  - 333 kg eller liter i transportkategori 2, eller
  - 1000 kg eller liter i transportkategori 3 eller 4.
- Kriteriet för produktutflöde är uppfyllt också om direkt fara för produktutflöde i ovannämnda mängder föreligger. I regel skall detta antas när behållaren på grund av strukturella skador inte längre är ändamålsenlig för den efterföljande transporten eller tillräcklig säkerhet av andra skäl inte är tillgodosedd (t ex genom deformation av tankar eller containrar, vältning av en tank eller brand i omedelbar närhet).
- Om farligt gods i klass 6.2 är inblandat gäller rapporteringsplikten utan mängdbegränsning.
- Om radioaktiva ämnen i klass 7 är inblandat i en händelse gäller följande kriterier för produktutflödet:
- varje läckage av radioaktiva ämnen ur kollin,
  - exponering som leder till att gränsvärdena i normerna till skydd för arbetstagare och allmänhet mot joniserande strålning överskrids (bilaga II i IAEA Safety Series No. 115, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources), eller
  - då det finns skäl anta att det inträffat en betydande försämring av kollits säkerhetsfunktioner (inneslutning, skärmning, värmeskydd eller kriticitet), som kan ha medfört att kollit blivit olämpligt för fortsatt transport utan ytterligare säkerhetsåtgärder.
- Anm* Se bestämmelser för obeställbara sändningar i 7.5.11, särbestämmelse CV 33 (6).
- En egendoms- eller miljöskada föreligger då farligt gods i vilken mängd som helst läckt ut och därvid ett uppskattat skadebelopp på 50 000 Euro överskridits. Skador på direkt inblandade transportmedel med farligt gods och på trafikslagets infrastruktur räknas därvid inte in.
- Myndighetsdelaktighet föreligger när vid en händelse med farligt gods myndigheter eller räddningstjänst varit direkt involverade och utrymning av personer eller avspärning av allmänna transportleder (väg/järnväg) under minst tre timmar föranletts av farorna med det farliga godset.
- Om nödvändigt kan behörig myndighet kräva ytterligare information i saken.

1.8.5.4 **Förlaga för rapport över händelser vid transport av farligt gods****Rapport över händelser vid transport av farligt gods enligt avsnitt 1.8.5 i RID/ADR**

Transportör/järnvägsinfrastrukturförvaltning: .....
Adress: .....
Kontaktperson: ..... Telefon: ..... Telefax: .....

*(Denna förstasida avlägsnas av behörig myndighet innan rapporten lämnas vidare)*

LUPPHÄVD



<b>1. Trafikslag</b>			
<input type="checkbox"/> Järnväg Vagnsnummer (uppgift frivillig) .....		<input type="checkbox"/> Väg Fordonets registreringsnr (uppgift frivillig) .....	
<b>2. Datum och plats för händelsen</b>			
År:	Månad:	Dag:	Klockslag:
<b>Järnväg</b> <input type="checkbox"/> Station <input type="checkbox"/> Rangerbangård/bangård <input type="checkbox"/> Lastnings-/lossnings-/omlastningsanläggning Ort/land: ..... eller <input type="checkbox"/> Linje Sträckans beteckning: ..... Kilometer: .....		<b>Väg</b> <input type="checkbox"/> Tättbebyggt område <input type="checkbox"/> Lastnings-/lossnings-/omlastningsanläggning <input type="checkbox"/> Landsväg Ort/land: .....	
<b>3. Topografi</b>			
<input type="checkbox"/> Stigning/lutning <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Bro/underpassage <input type="checkbox"/> Korsning			
<b>4. Särskilda väderförhållanden</b>			
<input type="checkbox"/> Regn <input type="checkbox"/> Snöfall <input type="checkbox"/> Halka <input type="checkbox"/> Dimma <input type="checkbox"/> Åskväder <input type="checkbox"/> Storm Temperatur: °C			
<b>5. Beskrivning av händelsen</b>			
<input type="checkbox"/> Ursparning/Avåkning <input type="checkbox"/> Kollision (sammanstötning/påkörning) <input type="checkbox"/> Vältning <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Explosion <input type="checkbox"/> Läckage <input type="checkbox"/> Tekniska brister Beskriv händelsen ytterligare: ..... ..... .....			

<b>6. Inblandat farligt gods</b>						
UN-nummer <sup>1)</sup>	Klass	Förpacknings-grupp	Uppskattad mängd utläckt produkt (kg eller l) <sup>2)</sup>	Slag av inneslutning <sup>3)</sup>	Material i inneslutningen	Typ av skada på inneslutningen <sup>4)</sup>
<sup>1)</sup> För farligt gods som omfattas av en samlingsbenämning, för vilken särbestämelse 274 gäller, skall dessutom den tekniska benämningen anges.				<sup>2)</sup> För radioaktiva ämnen i klass 7 skall värdena enligt kriterierna i 1.8.5.3 anges.		
<sup>3)</sup> Ange tillämpligt nummer: 1 Förpackning 2 IBC-behållare 3 Storförpackning 4 Småcontainer 5 Vagn 6 Fordon 7 Cisternvagn 8 Tankfordon 9 Batterivagn 10 Batterifordon 11 Vagn med avmonterbara tankar 12 Växeltank 13 Storcontainer 14 Tankcontainer 15 MEG-container 16 UN-tank				<sup>4)</sup> Ange tillämpligt nummer: 1 Läckage 2 Brand 3 Explosion 4 Konstruktionsskada		
<b>7. Händelsens orsak (om den är entydigt känd)</b>						
<input type="checkbox"/> Tekniska brister <input type="checkbox"/> Lastsäkring <input type="checkbox"/> Driftproblem (järnvägsdrift) <input type="checkbox"/> Annat: ..... .....						
<b>8. Konsekvenser av händelsen</b>						
<u>Personskador i samband med aktuellt farligt gods:</u>						
<input type="checkbox"/> Döda (antal: ...)						
<input type="checkbox"/> Skadade (antal: .....						
<u>Produktutflöde:</u>						
<input type="checkbox"/> Ja						
<input type="checkbox"/> Nej						
<input type="checkbox"/> Omedelbar fara för produktutflöde						
<u>Egendoms-/miljöskador:</u>						
<input type="checkbox"/> Uppskattat skadeomfång ≤ 50 000 Euro						
<input type="checkbox"/> Uppskattat skadeomfång > 50 000 Euro						
<u>Myndighetsdelaktighet:</u>						
<input type="checkbox"/> Ja →						
<input type="checkbox"/> utrymning av personer med varaktighet minst tre timmar, föranledd av det farliga godset <input type="checkbox"/> avspärning av allmänna trafikleder med varaktighet minst tre timmar, föranledd av det farliga godset						
<input type="checkbox"/> Nej						

Om nödvändigt kan behörig myndighet kräva ytterligare information i saken.

## Kapitel 1.9

### Transportrestriktioner genom behörig myndighet

- 1.9.1** En medlemsstat får för internationell järnvägstransport av farligt gods på sitt territorium tillämpa vissa kompletterande bestämmelser, som inte återfinns i RID/RID-S, förutsatt att dessa kompletterande bestämmelser
- är sådana som anges i 1.9.2,
  - inte strider mot bestämmelserna i 1.1.2 (b),
  - är införda i medlemsstaternas nationella lagstiftning för att tillämpas i samma utsträckning för inrikes järnvägstransport av farligt gods på medlemsstatens territorium,
  - inte innebär förbud mot järnvägstransport inom medlemsstatens territorium av farligt gods som omfattas av bestämmelserna.
- 1.9.2** De kompletterande bestämmelser som nämns i 1.9.1 är:
- (a) extra säkerhetskrav eller inskränkningar för transporter,
- som utnyttjar vissa strukturer, såsom broar eller tunnlar<sup>14)</sup>,
  - som utnyttjar anordningar för kombitrafik används, t ex omlastningsanordningar, eller
  - som börjar eller slutar i hamnar, på bangårdar eller andra transportterminaler.
- bestämmelser, genom vilka transport av visst farligt gods på sträckor med speciella och lokala risker, såsom sträckor genom bostadsområden, miljö känsliga områden, kommersiella centra eller industriområden med farliga anläggningar, är förbjuden eller underställd särskilda villkor, t ex driftåtgärder (nedsatt hastighet, vissa färdtider, mötesförbud, osv). Behörig myndighet skall såvitt möjligt ange ersättningssträckor för sådana sträckor som ej får användas eller för vilka särskilda villkor gäller.
- särskilda bestämmelser, i vilka förbjudna eller vissa föreskrivna sträckor anges, eller bestämmelser att iaktta vid tillfälliga uppehåll i samband med vid extrema väderförhållanden, jordbävning, olyckor, demonstrationer, civila eller militära oroligheter.
- 1.9.3** Tillämpningen av de kompletterande bestämmelserna enligt 1.9.2 (a) och (b) förutsätter att behörig myndighet verifierar att åtgärderna är nödvändiga<sup>15)</sup>.
- 1.9.4** Behörig myndighet i den medlemsstat, som på sitt territorium tillämpar de kompletterande bestämmelserna enligt 1.9.2 (a) och (b), skall som regel i förväg underrätta OTIF:s sekretariat om nämnda bestämmelser, varvid OTIF:s sekretariat skall meddela övriga medlemsstater.

<sup>14)</sup> För transport genom tunneln under engelska kanalen och genom tunnlar med liknande karaktär, se även artikel 5 § 2 a) och b) i rådets direktiv 96/49/EG av den 23 juli 1996 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om transport av farligt gods på järnväg (EGT nr L 235, 17.9.1996, s 25, Celex 31996L0049).

<sup>15)</sup> Allmänna riktlinjer för beräkning av risker i samband med järnvägstransport av farligt gods, antagna av RID:s expertkommitte den 24 november 2005, kan hämtas på OTIF:s webbplats ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

**1.9.5** Oavsett bestämmelserna i föregående avsnitt får medlemsstaterna utfärda särskilda säkerhetsbestämmelser för internationell järnvägstransport av farligt gods, såvida inte området i fråga omfattas av RID/RID-S. Detta gäller särskilt för

- tågtrafik,
- driftregler för transportrelaterad verksamhet, såsom rangering eller uppställning,
- infordran av uppgifter om det transporterade farliga godset,

förutsatt att dessa bestämmelser är införda i medlemsstaternas nationella lagstiftning och även gäller för inrikes järnvägstransport av farligt gods på medlemsstatens territorium.

Dessa särskilda bestämmelser får inte beröra de områden som omfattas av RID/RID-S och i synnerhet inte de i 1.1.2 (a) och 1.1.2 (b) angivna områdena.

LUPPHÄVD

## Kapitel 1.10

### Bestämmelser om transportskydd

*Anm* Med *transportskydd* och *skydd* avses i detta kapitel de försiktighetsåtgärder som skall vidtas för att minimera stöld eller obehörigt förfarande med farligt gods, som kan skada personer, egendom eller miljö.

#### 1.10.1 Allmänna bestämmelser

- 1.10.1.1 Var och en som medverkar vid transport av farligt gods skall uppmärksamma bestämmelserna i detta kapitel om transportskydd i den utsträckning det är motiverat med hänsyn till deras ansvar.
- 1.10.1.2 Farligt gods får endast överlämnas för transport till transportörer, vars identitet fastställts på lämpligt sätt.
- 1.10.1.3 Områden som används för mellanlagring av farligt gods, till exempel terminaler, fordonsdepåer, uppställningsplatser och rangerbangårdar, skall vara ordentligt skyddade, väl belysta och så långt möjligt och lämpligt, ej tillgängliga för allmänheten.
- 1.10.1.4 Vid transport av farligt gods skall varje besättningsmedlem i ett tåg medföra fotolegitimation.
- 1.10.1.5 Kontroller enligt 1.8.1 skall omfatta lämpliga åtgärder för transportskydd.

#### 1.10.2 Utbildning om transportskydd

- 1.10.2.1 Utbildningen och uppdateringskurserna enligt kapitel 1.3 skall även omfatta transportskydd. Uppdateringskurserna om transportskydd kan omfatta mer än ändringar i bestämmelserna.
- 1.10.2.2 Utbildningen skall behandla olika typer av risker för kränkning av transportskyddet, hur man upptäcker sådana risker och metoder för att minimera dem. Utbildningen skall också omfatta vilka åtgärder som skall vidtas vid kränkning av skyddet. Den skall förmedla sådana kunskaper om skyddsplaner (när så är tillämpligt), som motsvarar var och ens ansvars- och arbetsområde, och roll vid genomförande av dessa planer.

#### 1.10.3 Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential

- 1.10.3.1 Som farligt gods med hög riskpotential definieras i denna föreskrift sådant gods, som kan missbrukas vid terrorbrott och då leda till svåra konsekvenser, till exempel förlust av åtskilliga människoliv och storskalig förstörelse. Förteckning över farligt gods med hög riskpotential återfinns i tabell 1.10.5.
- 1.10.3.2 **Skyddsplaner**
- 1.10.3.2.1 Transportörer, avsändare och andra delaktiga i transport av farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.5), enligt 1.4.2 och 1.4.3, skall införa och följa skyddsplaner, som minst omfattar de punkter som anges i 1.10.3.2.2.

- 1.10.3.2.2 En skyddsplan skall minst omfatta:
- (a) särskild fördelning av ansvar inom transportskyddsområdet till personer, som har kompetens och sakkunskap inom området och har befogenhet att genomföra tilldelade uppgifter,
  - (b) förteckning över sådant farligt gods eller typer av farligt gods som verksamheten hanterar,
  - (c) översikt över rutiner i verksamheten med en bedömning av de risker för kränkning av skyddet som kan uppkomma på grund av verksamheten, till exempel vid transportuppehåll, förvaring av farligt gods i vagnar, tankar eller containrar före, under och efter förflyttning samt vid mellanlagring av farligt gods vid byte av transportsätt eller transportmedel (omlastning),
  - (d) tydlig beskrivning av de åtgärder som skall vidtas för att minska risken för kränkning av skyddet, motsvarande de delaktigas ansvar och skyldigheter, inom följande områden:
    - utbildning,
    - transportskyddspolicy (till exempel åtgärder vid förhöjd hotbild, kontroll i samband med anställning av personal, osv),
    - drifrutiner (till exempel vägval om detta är känt, åtkomst till farligt gods under mellanlagring (jämför (c)), närhet till utsatt infrastruktur, osv),
    - utrustning och resurser som skall användas för att minska riskerna för kränkning av skyddet,
  - (e) effektiva och uppdaterade metoder för rapportering och för åtgärder vid hot, nedsatt transportskydd eller tillbud,
  - (f) metoder för värdering och test av skyddsplanerna och metoder för återkommande revision och uppdatering av planerna,
  - (g) åtgärder för att säkerställa det fysiska skyddet av den transportinformation skyddsplanen innehåller, och
  - (h) åtgärder för att säkerställa att spridningen av skyddsplanens information om transportrutiner begränsas till de personer som behöver den. Dessa åtgärder får inte strida mot de krav på information som i övrigt föreskrivs i RID/RID-S.
- Anm* Transportörer, avsändare och mottagare skall samarbeta med varandra och med behörig myndighet, för att delge varandra information om eventuella hot, vidta ändamålsenliga skyddsåtgärder för att uppmärksamma och åtgärda händelser som sätter transportskyddet i fara.

- 1.10.3.3 Anordningar, utrustning eller system skall användas för att skydda mot stöld av tåg eller vagnar som transporterar farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.5) och dess last. Åtgärder skall vidtas för att säkerställa att de alltid är inkopplade och i funktion. Tillämpningen av dessa skyddsåtgärder får inte hindra insatser i nödlägen.

*Anm* Om det är lämpligt och utrustning finns installerad, bör telemetrisystem eller andra system eller anordningar användas för att övervaka förflyttning av farligt gods med hög riskpotential (se tabell 1.10.5).

- 1.10.4** Bestämmelserna i 1.10.1, 1.10.2 och 1.10.3 gäller endast om transporterade mängderna per vagn eller storcontainer överstiger de angivna mängderna i 1.1.3.6.3.

**1.10.5** Det gods som anges i nedanstående tabell definieras som farligt gods med hög riskpotential, om det transporteras i större mängder än som anges i tabellen.

Klass	Riskgrupp	Ämne eller föremål	Mängd		
			Tank (liter)	Bulk (kg)	Kolli (kg)
1	1.1	Explosiva ämnen och föremål	<sup>a)</sup>	0	0
	1.2	Explosiva ämnen och föremål	<sup>a)</sup>	0	0
	1.3	Explosiva ämnen och föremål i samhanteringsgrupp C	<sup>a)</sup>	0	0
	1.5	Explosiva ämnen och föremål	0	0	0
2		Brandfarliga gaser (klassificeringskoder som endast innehåller bokstaven F)	3000	0	<sup>b)</sup>
		Giftiga gaser (klassificeringskoder som innehåller bokstäverna T, TF, TC, TO, TFC eller TOC) med undantag av aerosolbehållare	0	0	0
3		Brandfarliga vätskor i förpackningsgrupp I och II	3000	0	<sup>b)</sup>
		Okänsliggjorda flytande explosivämnen	<sup>a)</sup>	0	0
4.1		Okänsliggjorda explosivämnen	<sup>a)</sup>	0	0
4.2		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	0	<sup>b)</sup>
4.3		Ämnen i förpackningsgrupp I	3000	0	<sup>b)</sup>
5.1		Oxiderande vätskor i förpackningsgrupp I	3000	0	<sup>b)</sup>
		Perklorater, ammoniumnitrat och ammoniumnitratihaltiga gödselmedel	3000	3000	<sup>b)</sup>
6.1		Giftiga ämnen i förpackningsgrupp I	0	0	0
6.2		Smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 och 2900)	<sup>a)</sup>	0	0
7		Radioaktiva ämnen	3000A <sub>1</sub> (av speciell beskaffenhet) eller 3000A <sub>2</sub> , vilket som är tillämpligt, i kollin av typ B(U), typ B(M) eller typ C		
8		Frätande ämnen i förpackningsgrupp I	3000	0	<sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Ej tillämpligt.

<sup>b)</sup> Oavsett mängd gäller inte bestämmelserna i 1.10.3.

**1.10.6** För radioaktiva ämnen anses bestämmelserna i detta kapitel uppfyllda, om bestämmelserna i *Convention on Physical Protection of Nuclear Material* (konventionen om fysiskt skydd av kärnämne) och IAEA:s cirkulär INFCIRC/225 (Rev. 4) tillämpas.

[ UPPRÄVND ]



## Kapitel 1.11

### Interna nödlägesplaner för rangerbangårdar

För transport av farligt gods på rangerbangårdar skall interna nödlägesplaner upprättas.

Nödlägesplanerna skall medföra att vid olyckor eller tillbud på rangerbangårdar alla delaktiga samarbetar på ett samordnat sätt och att olyckans eller tillbudets konsekvenser på människoliv eller miljö blir så små som möjligt.

Bestämmelserna i detta kapitel anses som uppfyllda vid tillämpning av UIC normblad 201 (Transport av farligt gods – handledning för nödlägesplanering på rangerbangårdar)<sup>16)</sup>.

<sup>16)</sup> Version 1 mars 2003.

[ UPPHÄVD ]

**Del 2**  
**Klassificering**

[UPPHÄVD]



[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 2.1

### Allmänna bestämmelser

#### 2.1.1 Inledning

2.1.1.1 I RID/RID-S förekommer följande klasser av farligt gods:

- Klass 1 Explosiva ämnen och föremål
- Klass 2 Gaser
- Klass 3 Brandfarliga vätskor
- Klass 4.1 Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen
- Klass 4.2 Självantändande ämnen
- Klass 4.3 Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten
- Klass 5.1 Oxiderande ämnen
- Klass 5.2 Organiska peroxider
- Klass 6.1 Giftiga ämnen
- Klass 6.2 Smittförande ämnen
- Klass 7 Radioaktiva ämnen
- Klass 8 Frätande ämnen
- Klass 9 Övriga farliga ämnen och föremål

2.1.1.2 Varje benämning i de olika klasserna har tilldelats ett UN-nummer. Följande slags benämningar används:

- A. Individuella benämningar för väldefinierade ämnen eller föremål, inklusive benämningar för ämnen som täcker flera isomerer, t ex:

UN 1090 ACETON  
UN 1104 AMYLACETAT  
UN 1194 ETYLNITRIT, LÖSNING

- B. Gruppbenämningar för en väldefinierad grupp av ämnen eller föremål, som inte är N.O.S.-benämningar, t ex:

UN 1133 LIM  
UN 1266 PARFYMPRODUKTER  
UN 2757 KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG  
UN 3101 ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE

- C. Specifika N.O.S.-benämningar som omfattar en grupp ämnen eller föremål av en viss kemisk eller teknisk beskaffenhet, vilka inte är benämnda på annat sätt, t ex:

UN 1477 NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.  
UN 1987 ALKOHOLER, N.O.S.

- D. Allmänna N.O.S.-benämningar som omfattar en grupp ämnen eller föremål som har en eller flera farliga egenskaper och inte är benämnda på annat sätt, t ex:

UN 1325 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.  
UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.

Benämningarna definierade under B, C och D beskrivs som samlingsbenämningar.

2.1.1.3 Med undantag för ämnen i klasserna 1, 2, 5.2, 6.2 och 7 och andra än självreaktiva ämnen i klass 4.1 är ämnena för förpackningsändamål inplacerade i förpackningsgrupper i enlighet med sin farlighetsgrad:

- Förpackningsgrupp I Mycket farliga ämnen
- Förpackningsgrupp II Farliga ämnen
- Förpackningsgrupp III Mindre farliga ämnen

Förpackningsgruppen eller -grupperna som ett ämne inplacerats i finns angivna i kapitel 3.2, tabell A.

## 2.1.2 Principer för klassificering

2.1.2.1 Farligt gods, som omfattas av rubriken till en klass, definieras efter sina egenskaper enligt 2.2.x.1 i motsvarande klass. Tilldelning av farligt gods till en klass och en förpackningsgrupp sker enligt de i samma delavsnitt 2.2.x.1 angivna kriterierna. Tillordning av en eller flera sekundärfaror till ett farligt ämne eller föremål sker enligt kriterierna för den klass eller de klasser som motsvarar riskerna i fråga, så som anges i lämpligt delavsnitt 2.2.x.1.

2.1.2.2 Alla benämningar på farligt gods förtecknas i kapitel 3.2, tabell A i UN-nummerordning. Tabellen innehåller betydelsefull information om godset, såsom benämning, klass, förpackningsgrupp(er), etiketter, förpacknings- och transportbestämmelser.

*Anm* En alfabetisk förteckning över benämningarna finns i tabell B kapitel 3.2.

2.1.2.3 Farligt gods som förtecknas eller definieras i 2.2 x. 2 i respektive klass är inte tillåtet för transport.

2.1.2.4 Gods som inte är namngivet, dvs gods som inte förtecknas med egen benämning i kapitel 3.2, tabell A och inte förtecknas eller definieras i något av de ovan nämnda delavsnitten 2.2 x.2 skall tillordnas tillämplig klass enligt förfarandet i 2.1.3. Dessutom skall eventuell sekundärfara och eventuell förpackningsgrupp bestämmas. När väl klassen, den eventuella sekundärfaran och eventuella förpackningsgruppen har klarlagts så skall tillämpligt UN-nummer bestämmas. I beslutsträden i 2.2 x.3 (förteckning över samlingsbenämningar) i slutet på varje klass är aktuella parametrar för att välja tillämplig samlingsbenämning (UN-nummer) angivna. I samtliga fall skall den mest specifika samlingsbenämningen som täcker egenskaperna hos ämnet eller föremålet väljas enligt den rangordning som anges i 2.1.1.2 med bokstäverna B, C och D. Endast om ämnet eller föremålet inte kan tillordnas en benämning av typ B eller C enligt 2.1.1.2, får det klassificeras under en benämning av typ D.

2.1.2.5 Baserat på provningsmetoderna i kapitel 2.3 och kriterierna angivna i 2.2 x.1 i de klasser, där sådana är fastställda, kan man finna att ett i kapitel 3.2, tabell A, namngivet ämne, lösning eller blandning i en viss klass inte uppfyller kriterierna för den klassen. I så fall tillhör ämnet, lösningen eller blandningen inte klassen i fråga.

2.1.2.6 För klassificeringen räknas ämnen med en smältpunkt eller begynnelsemältpunkt vid högst 20°C och ett tryck av 101,3 kPa som vätskor. Ett visköst ämne, för vilket en specifik smältpunkt inte kan bestämmas, skall genomgå provningsmetoden ASTM D 4359-90 eller provningen för att bestämma flytbarhet (penetrometertestet) enligt 2.3.4.

### 2.1.3 Klassificering av ämnen som inte är namngivna, inklusive lösningar och blandningar (såsom beredningar och avfall)

2.1.3.1 Ämnen, inklusive lösningar och blandningar, som inte är namngivna skall klassificeras enligt sin farlighetsgrad enligt kriterierna i 2.2 x.1 i de olika klasserna. De faror ett ämne innebär skall bestämmas utgående från dess fysikaliska, kemiska och fysiologiska egenskaper. Sådana egenskaper skall också beaktas, när praktisk erfarenhet medför en striktare klassificering.

2.1.3.2 Ett ämne som inte är namngivet i kapitel 3.2, tabell A, och som innebär en enda fara, skall klassificeras i tillämplig klass under en samlingsbenämning angiven i 2.2.x.3 i den klassen.

2.1.3.3 En lösning eller blandning som innehåller endast ett farligt ämne som är namngivet i kapitel 3.2, tabell A, och ett eller flera ämnen som inte är farligt gods, skall klassificeras som det namngivna farliga ämnet, såvida inte:

- (a) lösningen eller blandningen förtecknas särskilt i kapitel 3.2, tabell A, eller
- (b) det är uppenbart genom uppgifterna vid benämningen av det farliga ämnet att den gäller endast för det rena eller det tekniskt rena ämnet, eller
- (c) lösningens eller blandningens klass, fysikaliska tillstånd eller förpackningsgrupp skiljer sig från motsvarande hos det farliga ämnet.

I sådana fall som anges under (b) och (c) ovan skall lösningar eller blandningar klassificeras som ämnen som inte namnges i relevant klass under en samlingsbenämning som anges i 2.2.x.3 i den klass som tar hänsyn till de eventuella sekundärfarorna representerade av lösningen eller blandningen, såvida inte lösningen eller blandningen inte uppfyller kriterierna i någon klass då de inte är ämnen tillhörande RID/RID-S.

2.1.3.4 Lösningar och blandningar, som innehåller ett ämne med någon av de i 2.1.3.4.1 eller 2.1.3.4.2 angivna benämningarna, skall klassificeras enligt de villkor som beskrivs i dessa stycken.

2.1.3.4.1 Lösningar och blandningar, som innehåller ett av följande namngivna ämnen, skall alltid klassificeras under samma benämning som ämnet de innehåller, förutsatt att lösningarna eller blandningarna inte har de farliga egenskaper som anges i 2.1.3.5.3:

- klass 3
  - UN 1921 PROPYLENIMIN, STABILISERAD,
  - UN 2481 ETYLISOCYANAT,
  - UN 3064 NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin
- klass 6.1
  - UN 1051 CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten,
  - UN 1185 ETYLENIMIN, STABILISERAD,
  - UN 1259 NICKELKARBONYL,
  - UN 1613 CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (VÄTECYANID, VATTENLÖSNING) med högst 20 % vätecyanid,
  - UN 1614 CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert poröst material,
  - UN 1994 JÄRNPENTAKARBONYL,
  - UN 2480 METYLISOCYANAT,
  - UN 3294 CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med högst 45 % cyanväte

- klass 8  
UN 1052 FLUORVÄTE, VATTENFRITT,  
UN 1744 BROM eller UN 1744 BROM, LÖSNING,  
UN 1790 FLUORVÄTESYRA med över 85 % fluorväte,  
UN 2576 FOSFOROXIBROMID, SMÄLT
- 2.1.3.4.2 Lösningar och blandningar som innehåller ett av följande namngivna ämnen i klass 9:  
UN 2315 POLYKLOREDADE BIFENYLER, FLYTANDE,  
UN 3151 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE,  
UN 3151 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE,  
UN 3152 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA  
UN 3152 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA, eller  
UN 3432 POLYKLOREDADE BIFENYLER, FASTA  
skall alltid klassificeras under samma benämning i klass 9, förutsatt att
  - de inte innehåller någon ytterligare farlig komponent, med undantag av beståndsdelar i förpackningsgrupp III från klass 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 eller 8; och
  - de har inte de farliga egenskaper som beskrivs i 2.1.3.5.3.
- 2.1.3.5 Ämnen som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, men har mer än en farlig egenskap, samt lösningar och blandningar som innehåller flera farliga ämnen skall klassificeras under en samlingsbenämning (se 2.1.2.4) och en till de farliga egenskaperna svarande förpackningsgrupp i tillämplig klass. Sådan klassificering efter farliga egenskaper skall utföras på följande sätt:
  - 2.1.3.5.1 De fysikaliska, kemiska och fysiologiska egenskaperna bestäms genom mätning eller beräkning, och ämnet, blandningen eller lösningen klassificeras enligt kriterierna i 2.2.x.1 för de olika klasserna.
  - 2.1.3.5.2 Om denna bestämning inte är möjlig utan oskäligen kostnader eller arbete (som för vissa avfall), skall lösningen eller blandningen tillordnas den klass till vilken den beståndsdel hör som medför den dominanta faran.
  - 2.1.3.5.3 Falla de farliga egenskaperna hos ett ämne, lösning eller blandning inom mer än en av nedanstående klasser eller ämnesgrupper, skall ämnet, lösningen eller blandningen tillordnas den klass eller ämnesgrupp som motsvarar den dominanta faran, i enlighet med följande rangordning:
    - (a) ämnen i klass 7 (med undantag av radioaktiva ämnen i undantagna kollin, hos vilka de andra farliga egenskaperna överväger),
    - (b) ämnen i klass 1,
    - (c) ämnen i klass 2,
    - (d) flytande okänsliggjorda explosivämnen i klass 3,
    - (e) självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen i klass 4.1,
    - (f) pyrofora ämnen i klass 4.2,
    - (g) ämnen i klass 5.2,
    - (h) ämnen i klass 6.1 eller klass 3, som mot bakgrund av deras giftighet vid inandning skall inplaceras i förpackningsgrupp I (Ämnen, som uppfyller klassificeringskriterierna för klass 8, och vars giftighet vid inandning av damm och dimma (LC<sub>50</sub>) motsvarar förpackningsgrupp I, men vars giftighet vid förtäring eller hudkontakt endast motsvarar förpackningsgrupp III eller lägre, skall tillordnas klass 8.),
    - (i) smittförande ämnen i klass 6.2.



- 2.1.3.5.4 Om ämnets farliga egenskaper omfattas av mer än en klass eller ämnesgrupp, som inte är medtagen i 2.1.3.5.3, skall ämnet klassificeras enligt samma metod, men tillämplig klass skall väljas enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10.
- 2.1.3.6 Den mest passande samlingsbenämningen (se 2.1.2.4) skall alltid användas, dvs en allmän N.O.S.-benämning får endast användas om en gruppbenämning eller specifik N.O.S.- benämning inte går att använda.
- 2.1.3.7 Lösningar och blandningar av oxiderande ämnen eller ämnen som är oxiderande som sekundärfara kan ha explosiva egenskaper. I så fall är de inte tillåtna för transport såvida de inte uppfyller bestämmelserna för klass 1.
- 2.1.3.8 Som vattenförorenande ämnen i RID/RID-S:s mening räknas ämnen, lösningar och blandningar (t ex beredningar och avfall) som inte kan tillordnas klass 1-8 eller klass 9 (utom UN 3077 eller UN 3082), men som utgående från provningsmetoderna och kriterierna i 2.3.5 kan tillordnas UN 3077 eller UN 3082 i klass 9.
- 2.1.3.9 Avfall som inte uppfyller kriterierna för klassificering i klasserna 1-9, men som omfattas av Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall får transporteras under UN 3077 eller 3082.

2.1.3.10 Tabell över dominant fara

Klass & förpackningsgrupp	4.1 II	4.1 III	4.2 II	4.2 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	5.1 II	5.1 III	6.1 I dermal	6.1 I oral	6.1 II	6.1 III	8 I	8 II	8 III	9
3 I	sol liq 4.1 3 I	sol liq 4.1 3 I	sol liq 4.2 3 I	sol liq 4.2 3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	sol liq 5.1 1 3 I	sol liq 5.1 1 3 I	sol liq 5.1 1 3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I
3 II	sol liq 4.1 3 II	sol liq 4.1 3 II	sol liq 4.2 3 II	sol liq 4.2 3 II	4.3 I	4.3 II	4.3 II	sol liq 5.1 1 3 I	sol liq 5.1 1 3 II	sol liq 5.1 1 3 II	3 I	3 I	3 II	3 II	8 I	3 II	3 II	3 II
3 III	sol liq 4.1 3 III	sol liq 4.1 3 III	sol liq 4.2 3 II	sol liq 4.2 3 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	sol liq 5.1 1 3 I	sol liq 5.1 1 3 II	sol liq 5.1 1 3 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	3 III*)	8 I	3 III	3 III	3 III
4.1 II			4.2 II	4.2 II	4.3 I	4.3 II	4.3 II	5.1 I	4.1 II	4.1 II	6.1 I	6.1 I	sol liq 4.1 II 6.1 III	sol liq 4.1 II 8 II	8 I	sol liq 4.1 II 8 II	sol liq 4.1 II 8 II	4.1 II
4.1 III			4.2 II	4.2 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	4.1 II	4.1 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	sol liq 4.1 III 6.1 III	8 I	8 II	sol liq 4.1 III 8 III	4.1 III
4.2 II					4.3 I	4.3 II	4.3 II	5.1 I	4.2 II	4.2 II	6.1 I	6.1 I	4.2 II	4.2 II	8 I	4.2 II	4.2 II	4.2 II
4.2 III					4.3 I	4.3 II	4.3 III	5.1 I	5.1 II	4.2 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	4.2 III	8 I	8 II	4.2 III	4.2 III
4.3 I								5.1 I	4.3 I	4.3 I	6.1 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I
4.3 II								5.1 I	4.3 II	4.3 II	6.1 I	4.3 I	4.3 I	4.3 II	8 I	4.3 II	4.3 II	4.3 II
4.3 III								5.1 I	5.1 II	4.3 III	6.1 I	6.1 I	6.1 II	4.3 III	8 I	8 II	4.3 III	4.3 III
5.1 I											5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I	5.1 I
5.1 II											6.1 I	5.1 I	5.1 II	5.1 II	8 I	5.1 II	5.1 II	5.1 II
5.1 III											6.1 I	6.1 I	6.1 II	5.1 III	8 I	8 II	5.1 III	5.1 III
6.1 I dermal															sol liq 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 I oral															sol liq 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 II inhal															sol liq 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 II dermal															sol liq 6.1 I 8 I	sol liq 6.1 II 8 II	6.1 II	6.1 II
6.1 II oral															8 I	sol liq 6.1 II 8 II	6.1 II	6.1 II
6.1 III															8 I	8 II	8 III	6.1 III
8 I																		8 I
8 II																		8 II
8 III																		8 III

sol = fasta ämnen och blandningar  
liq = flytande ämnen, blandningar och lösningar  
dermal = giftigt vid absorption genom huden  
oral = giftigt vid förtäring  
inhal = giftigt vid inandning  
\*) För pesticider klass 6.1

*Anm 1* Exempel på användning av tabellen

**Klassificering av ett enskilt ämne**

Beskrivning av ämnet som skall klassificeras:

En inte namngiven amin, som motsvarar både kriterierna för klass 3, förpackningsgrupp II, och kriterierna för klass 8, förpackningsgrupp I.

Tillvägagångssätt:

Skärningspunkten mellan rad 3 II och kolumn 8 I ger 8 I. Denna amin skall således tillordnas klass 8, under UN 2734 AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA N.O.S. eller UN 2734 POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA N.O.S., förpackningsgrupp I.

**Klassificering av en blandning**

Beskrivning av blandningen som skall klassificeras:

En blandning som består av en brandfarlig vätska i klass 3, förpackningsgrupp III, ett giftigt ämne i klass 6.1, förpackningsgrupp II, och en frätande vätska i klass 8, förpackningsgrupp I.

Tillvägagångssätt:

Skärningspunkten mellan rad 3 III och kolumn 6.1 II ger 6.1 II.

Skärningspunkten mellan rad 6.1 II och kolumn 8 I ger 8 I LIQ.

Denna inte närmare definierade blandning skall således tillordnas klass 8, närmare bestämt under UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG N.O.S., förpackningsgrupp I.

*Anm 2* Exempel på inplacering av blandningar och lösningar i en klass och förpackningsgrupp:

En lösning av fenol i klass 6.1, förpackningsgrupp II, i bensen i klass 3, förpackningsgrupp II, skall tillordnas klass 3, förpackningsgrupp II. Med ledning av fenols giftighet inplaceras lösningen i klass 3, förpackningsgrupp II, under benämningen UN 1992 BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.

En fast blandning av natriumarsenat i klass 6.1, förpackningsgrupp II, och natriumhydroxid i klass 8, förpackningsgrupp II, skall tillordnas klass 6.1, förpackningsgrupp II, under benämningen UN 3290 GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.

En lösning av naftalin, rå eller raffinerat, i klass 4.1, förpackningsgrupp III, i bensin i klass 3, förpackningsgrupp II, skall tillordnas klass 3, förpackningsgrupp II, under benämningen UN 3295 KOLVÄTEN FLYTANDE, N.O.S.

En blandning av kolväten, klass 3, förpackningsgrupp III, och polyklorerade bifenyler (PCB), klass 9, förpackningsgrupp II, skall tillordnas klass 9, förpackningsgrupp II, under benämningen UN 2315 POLYKLORERADE BIFENYLER (PCB), FLYTANDE eller UN 3432 POLYKLORERADE BIFENYLER (PCB), FASTA.

En blandning av propylenimin i klass 3 och polyklorerade bifenyler (PCB) i klass 9, förpackningsgrupp II, skall tillordnas klass 3 under benämningen UN 1921 PROPYLENIMIN, STABILISERAD.

## 2.1.4 Klassificering av prover

2.1.4.1 Om klassen för ett ämne är osäker och ämnet transporteras för ytterligare provning, skall klassificering göras till en preliminär klass, officiell transportbenämning och UN-nummer baserat på avsändarens kännedom om ämnet och med tillämpning av

- (a) klassificeringskriterierna i kapitel 2.2 och
- (b) bestämmelserna i detta kapitel.

Den mest stränga förpackningsgruppen för den valda officiella transportbenämningen skall väljas.

Vid tillämpning av denna bestämmelse skall den officiella transportbenämningen kompletteras med ordet "PROV" (t ex "BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., PROV"). I de fall då det finns en officiell transportbenämning (t ex "UN 3167 GASPROV, EJ UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.") för ett prov av ett ämne, som man antar motsvarar bestämda klassificeringskriterier, skall den officiella transportbenämningen användas. Om en N.O.S.-benämning används för transport av ett prov, behöver inte den officiella transportbenämningen kompletteras med den tekniska benämningen, som det föreskrivs i kapitel 3.3, särbestämmelse 274.

2.1.4.2 Ämnesprover skall transporteras i överensstämmelse med de tillämpliga bestämmelserna för den preliminärt tillordnade officiella transportbenämningen, förutsatt att

- (a) ämnet inte utgör ett ämne, som enligt 2.2.x.2 i kapitel 2.2 eller kapitel 3.2 är förbjudet för transport,
- (b) ämnet inte uppfyller kriterierna för klass 1, och inte heller ett smittförande eller radioaktivt ämne,
- (c) ämnet uppfyller bestämmelserna i 2.2.41.1.15 respektive 2.2.52.1.9 om det rör sig om ett självreaktivt ämne respektive en organisk peroxid,
- (d) provet transporteras i en sammansatt förpackning med en nettovikt på högst 2,5 kg per kolli,
- (e) provet inte samemballeras med annat gods i ett kolli.

## Kapitel 2.2

### Särskilda bestämmelser för de enskilda klasserna

#### 2.2.1 Klass 1 Explosiva ämnen och föremål

##### 2.2.1.1 Kriterier

##### 2.2.1.1.1 Klass 1 omfattar:

- (a) Explosiva ämnen: Fasta eller flytande ämnen (eller blandningar av ämnen) som genom kemisk reaktion kan alstra gaser med sådan temperatur, sådant tryck och sådan hastighet att de kan skada omgivningen.

Pyrotekniska satser: Ämnen eller blandningar av ämnen avsedda att framkalla en verkan genom värme, ljus, ljud, gas, dimma eller rök eller en kombination av dessa som resultat av icke-detonativa självunderhållande exoterma kemiska reaktioner.

*Anm 1* Ämnen som inte själva är explosiva men som kan bilda en explosiv blandning av gas, ånga eller damm är inte ämnen i klass 1.

*Anm 2* Undantagna från klass 1 är vatten- eller alkoholfuktade explosivämnen, där halten vatten respektive alkohol överstiger angivna gränsvärden, samt explosivämnen med mjukgörare - dessa explosivämnen tillordnas klass 3 eller 4.1 - samt explosivämnen som på grund av sin dominanta farliga egenskap tillordnas klass 5.2.

- (b) Explosiva föremål: Föremål som innehåller ett eller flera explosivämnen eller pyrotekniska satser.

*Anm* Föremål som innehåller explosivämnen eller pyrotekniska satser i så liten mängd eller av sådant slag, att en oavsiktlig antändning eller initiering av dem under transport inte skulle ge upphov till någon verkan utanför föremålet genom splitter, brand, dimma, rök, värme eller högt ljud, omfattas inte av bestämmelserna för klass 1.

- (c) Ämnen och föremål, som inte nämns under (a) eller (b) ovan men som tillverkas i avsikt att framkalla en praktisk verkan genom explosion eller en pyroteknisk effekt.

##### 2.2.1.1.2 Ämnen eller föremål som har eller som misstänks ha explosiva egenskaper skall undersökas för klassificering till klass 1 enligt de provningar, metoder och kriterier som anges i del I av testhandboken.

Ett ämne eller föremål som tillhör klass 1 får tillåtas för transport endast om det har tillordnats en officiell transportbenämning eller N.O.S.-benämning enligt kapitel 3.2, tabell A, samt uppfyller kriterierna i testhandboken.

##### 2.2.1.1.3 Ämnen och föremål i klass 1 skall vara tillordnade ett UN-nummer och en officiell transportbenämning eller N.O.S.-benämning, som finns angiven i kapitel 3.2, tabell A. Tolkningen av benämningen på ämnen och föremål i kapitel 3.2, tabell A, skall grundas på ordlistan i 2.2.1.1.8.

Prov av nya eller existerande explosiva ämnen eller föremål, med undantag av initialsprängämnen, som transporteras för bland annat provning, klassificering, forskning och utveckling, kvalitetskontroll eller som kommersiella prov, får ges benämningen "UN 0190 PROV, EXPLOSIVA".

Tillordning av ämnen och föremål, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till en N.O.S.-benämning eller benämningen ”UN 0190 PROV, EXPLOSIVA”, samt tillordning av vissa ämnen, för vilka transporten är avhängig av ett särskilt tillstånd från behörig myndighet enligt särbestämmelserna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6, skall utföras av behörig myndighet i ursprungslandet. Den behöriga myndigheten skall även skriftligen godkänna transportvillkoren för sådana ämnen och föremål. Om ursprungslandet inte är anslutet till COTIF-fördraget, skall klassificeringen och villkoren för transporten godkännas av behörig myndighet i den första COTIF-medlemsstat som berörs av sändningen.

2.2.1.1.4 Ämnen och föremål i klass 1 skall tillordnas en riskgrupp enligt 2.2.1.1.5 och en samhanteringsgrupp enligt 2.2.1.1.6. Riskgruppen skall bestämmas på grundval av resultaten av de provningar som beskrivs i 2.3.0 och 2.3.1 med tillämpning av definitionerna i 2.2.1.1.5. Samhanteringsgruppen skall bestämmas enligt definition i 2.2.1.1.6. Numret på riskgruppen tillsammans med den bokstav som anger samhanteringsgruppen bildar klassificeringskoden.

#### 2.2.1.1.5 Definition av riskgrupper

- Riskgrupp 1.1 Ämnen och föremål med risk för massexplosion (en massexplosion är en explosion som påverkar så gott som hela lasten praktiskt taget samtidigt).
- Riskgrupp 1.2 Ämnen och föremål med risk för splitter och kaststycken men inte för massexplosion.
- Riskgrupp 1.3 Ämnen och föremål med risk för brand, och mindre risk för tryckvåg, splitter och kaststycken men inte för massexplosion,
- (a) vars förbränning ger upphov till avsevärd strålningsvärme, eller
  - (b) vilka brinner efter varandra och ger upphov till mindre verkningar genom tryckvåg eller splitter och kaststycken.
- Riskgrupp 1.4 Ämnen och föremål med endast obetydlig explosionsrisk i händelse av antändning eller initiering under transport. Verkningarna är i stort sett begränsade till kollit och det kan inte förväntas splitter av betydelse. Brand utifrån får inte förorsaka praktiskt taget samtidig explosion av så gott som hela kollits innehåll.
- Riskgrupp 1.5 Mycket okänsliga ämnen med risk för massexplosion men med mycket liten sannolikhet för initiering eller för övergång från brand till detonation under normala transportförhållanden. Ett minimikrav är att de inte får explodera vid provning med yttre brand.
- Riskgrupp 1.6 Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion. Föremålen innehåller endast extremt okänsliga detonerande ämnen och uppvisar försumbar risk för oavsiktlig antändning eller utbredning.
- Anm* Faran med föremål i riskgrupp 1.6 är begränsad till explosion av enstaka föremål.

## 2.2.1.1.6

**Definition av samhanteringsgrupper för ämnen och föremål:**

- A Tändämne
- B Föremål som innehåller tändämne och färre än två effektiva säkringsanordningar. Vissa föremål såsom sprängkapslar, apterade sprängkapslar och tändhattar ingår, även om de inte innehåller något tändämne.
- C Krut (utom svartkrut) eller annat deflagrerande explosivämne eller föremål som innehåller sådant explosivämne.
- D Sprängämne, svartkrut eller föremål som innehåller sprängämne, i samtliga fall utan tändsystem och utan drivladdning, eller föremål som innehåller tändämne och som har två eller fler effektiva säkringsanordningar.
- E Föremål som innehåller sprängämne utan tändsystem, men med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor).
- F Föremål som innehåller sprängämne med eget tändsystem, med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor) eller utan drivladdning.
- G Pyroteknisk sats, eller föremål innehållande pyroteknisk sats, eller föremål som innehåller både explosivämne och lyssats, brandsats, tårgassats eller röksats (utom föremål som aktiveras av vatten eller innehåller vit fosfor, fosfider, pyrofort ämne, brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor).
- H Föremål som innehåller både explosivämne och vit fosfor.
- J Föremål som innehåller både explosivämne och brandfarlig vätska eller gel.
- K Föremål som innehåller både explosivämne och giftigt kemiskt medel.
- L Explosivämne eller föremål som innehåller explosivämne med särskild risk (t ex beroende på aktivering vid kontakt med vatten eller på närvaro av hypergola vätskor, fosfider eller pyrofort ämne) som kräver separation av varje enskilt slag.
- N Föremål som endast innehåller extremt okänsliga detonerande ämnen.
- S Ämnen eller föremål så förpackade eller utformade att all verkan genom vådatändning, oavsiktlig initiering eller oavsiktlig funktion begränsas till kollit, såvida inte kollit har skadats av brand. I så fall är dock all verkan av tryckvåg eller splitter och kaststycken så begränsad att brandbekämpning eller andra nödatgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt inskränks eller förhindras.

*Anm 1* Ett ämne eller föremål i en specificerad förpackning, får tillordnas endast en samhanteringsgrupp. Eftersom kriteriet för samhanteringsgrupp S är empiriskt, är inplacering i denna grupp obligatoriskt kopplad till provning för tillordning av en klassificeringskod.

*Anm 2* Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, förutsatt att dessa har åtminstone två, av varandra oberoende, säkringsanordningar för att förhindra en explosion i händelse av en oavsiktlig reaktion. Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp D eller E.

*Anm 3* Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får samemballeras med egna tändsystem, vilka inte har två, av varandra oberoende, säkringar (dvs tändmedel i samhanteringsgrupp B), förutsatt att de uppfyller bestämmelsen för samemballering MP 21 i 4.1.10. Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp D eller E.

*Anm 4* Föremål får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, förutsatt att dessa inte kan bringas till funktion under normala transportförhållanden.

*Anm 5* Föremål i samhanteringsgrupperna C, D och E får samemballeras. Sådana kollin skall tillordnas samhanteringsgrupp E.

- 2.2.1.1.7 **Tillordning av fyrverkeriartiklar i riskgrupper**
- 2.2.1.1.7.1 Fyrverkeriartiklar skall normalt tillordnas riskgrupperna 1.1, 1.2, 1.3 och 1.4, baserat på provningsdata från provserie 6 i testhandboken. Eftersom utbudet av sådana föremål är mycket omfattande och tillgången på provningsresurser kan vara begränsad, kan tillordningen av riskgrupper även ske enligt metoden i 2.2.1.1.7.2.
- 2.2.1.1.7.2 Tillordning av fyrverkerier till UN 0333, 0334, 0335 eller 0336 kan, utan provning enligt provserie 6, ske baserat på överensstämmelse med klassificeringstabellen för fyrverkeriartiklar i 2.2.1.1.7.5. En sådan tillordning skall ske med godkännande av behörig myndighet. Föremål som inte förtecknas i tabellen, skall klassificeras utgående från provningsdata från provserie 6.
- Anm 1* Tillägg av andra typer av fyrverkeriartiklar till kolumn 1 i tabellen i 2.2.1.1.7.5 får endast göras baserat på fullständiga provningsdata, som framlagts för FN:s subkommitté för transport av farligt gods för granskning.
- Anm 2* Provningsdata från behörig myndighet som bekräftar eller motsäger tillordningen av fyrverkerier som specificeras i kolumn 4 i tabellen i 2.2.1.1.7.5 i riskgrupper enligt kolumn 5, skall delges FN:s subkommitté för transport av farligt gods för kännedom.
- 2.2.1.1.7.3 Då fyrverkeriartiklar ur mer än en riskgrupp samemballeras i samma kolli, skall de klassificeras utgående från den farligaste riskgruppen, såvida inte provningsdata från provserie 6 ger annat resultat.
- 2.2.1.1.7.4 Klassificeringen som anges i tabellen i 2.2.1.1.7.5 gäller enbart föremål som förpackats i lådor av papp (4G).
- 2.2.1.1.7.5 Tabell för klassificering av fyrverkeriartiklar utan provningsdata<sup>1)</sup>
- Anm 1* Referenser till procentsatser i tabellen gäller vikten av alla pyrotekniska beståndsdelar (till exempel raketmotorer, drivladdningar, isärskjutningsladdningar och effektladdningar), om inte annat anges.
- Anm 2* Det i tabellen använda uttrycket ”knallsats” refererar till pyrotekniska satser som innehåller ett oxiderande ämne, eller svartkrut, och metallpulver som bränsle, som används för att framkalla en knalleffekt eller som isärskjutningsladdning i fyrverkeriartiklar.
- Anm 3* Dimensioner i mm avser:
- För sfäriska bomber och bomber av typen ”peanut shell” (saknar svenskt namn) diametern hos bomben.
  - För cylinderbomber längden hos bomben.
  - För fyrverkeribomber, romerska ljus, stjärnrör eller eldbägare innerdiametern hos röret som är en del av eller innehåller fyrverkeriartikeln.
  - För lösa eldbägare eller eldbägare innerdiametern hos det rör som är avsett att innehålla eldbägaren.

<sup>1)</sup> Denna tabell innehåller en förteckning över klassificeringar av fyrverkeriartiklar, vilken kan användas i avsaknad av provningsdata från provserie 6 (se 2.2.1.1.7.2).



Typ	Innefattar: /synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
Bomb, sfärisk eller cylindrisk	Bomb: flerstegsbomb, pigmentbomb, fällskärmsbomb, rökbomb, stjämbomb ( <i>engelska: Shell spherical or cylindrical, aerial shell, colour shell, dye shell, multi-break shell, multi-effect shell, nautical shell, parachute shell, smoke shell, star shell</i> )  Salutbomb: maroon, salutbomb, ljudbomb ( <i>engelska: maroon, salute, sound shell, thunderclap, aerial shell kit</i> )	Föremål med eller utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, pyroteknisk(a) enhet(er) eller lös pyroteknisk sats, konstruerad för att avfyras från rör	Alla salutbomber Stjämbomb: $\geq 180$ mm Stjämbomb: $< 180$ mm med $> 25$ % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt Stjämbomb: $< 180$ mm med $\leq 25$ % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt Stjämbomb: $\leq 50$ mm eller $\leq 60$ g pyroteknisk sats med $\leq 2$ % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.1G 1.1G 1.1G 1.3G 1.4G
	Svensk synonym saknas. Kan beskrivas som seriebomb eller "jordnötsbomb". ( <i>engelska: peanut shell</i> )  Fyrverkeribomb: ( <i>engelska: preloaded mortar, shell in mortar</i> )	Anordning med två eller flera sfäriska bomber i ett gemensamt hölje, vilken skjuts upp med en gemensam drivladdning med separata, externa fördröjningsstubiner  Sammansättning av en sfärisk eller cylindrisk bomb inuti ett rör, från vilken fyrverkeribomben är avsedd att avfyras. Artikeln är klar att avskjutas.	Alla salutbomber Stjämbomb: $\geq 180$ mm Stjämbomb: $> 50$ mm och $< 180$ mm Stjämbomb: $\leq 50$ mm eller $\leq 60$ g pyroteknisk sats med $\leq 25$ % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt $> 120$ mm	1.1G 1.1G 1.2G 1.3G 1.1G
	Bomb med bomber (sfäriska) (procentangivelser för denna artikel är bruttovikten av fyrverkeriartikeln)	Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller salutbomber och inert material och är konstruerad för att avfyras från ett rör		1.1G

Bomb, sfärisk eller cylindrisk (forts.)		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller salutbomber med $\leq 25$ g knallsats per knallenhet, med $\leq 33$ % knallsats och $\geq 60$ % inert material och är konstruerat för att avfyras från ett rör	$\leq 120$ mm	1.3G
		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber och/eller pyrotekniska enheter och är konstruerat för att avfyras från ett rör	$> 300$ mm	1.1G
		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber $\leq 70$ mm och/eller pyrotekniska enheter med $\leq 25$ % knallsats och $\leq 60$ % pyroteknisk sats och är konstruerat för att avfyras från ett rör	$> 200$ mm och $\leq 300$ mm	1.3G
		Föremål med drivladdning och med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber $\leq 70$ mm och/eller pyrotekniska enheter med $\leq 25$ % knallsats och $\leq 60$ % pyroteknisk sats och är konstruerat för att avfyras från ett rör	$\leq 200$ mm	1.3G
Kombinationsfyrverkeri/fyrverkerifårta	Fyrverkeribatteri, multirör, bomblårta, smällarbatteri, saluttårta <i>(engelska: Battery/combination, barrage, bombardos, cakes, finale box, flowerbed, hybrid, multiple tubes, shell cakes, banger batteries, flash banger batteries)</i>	Sammansättning av flera element av samma eller olika typ, som motsvarar någon av de fyrverkerityper som finns listade i denna tabell, med en eller två antändningspunkter	Den farligaste fyrverkeritypen styr klassificeringen.	

Romerskt ljus	Bombrör ( <i>engelska: Roman candle, exhibition candle, candle, bombettes</i> )	Rör, som innehåller en serie pyrotekniska enheter, växelvis bestående av pyroteknisk sats, drivladdning och överföringsstubin	<p>Innerdiameter <math>\geq 50</math> mm, med knallsats, eller <math>&lt; 50</math> mm med <math>&gt; 25</math> % knallsats</p> <p>Innerdiameter <math>\geq 50</math> mm, utan knallsats</p> <p>Innerdiameter <math>&lt; 50</math> mm med <math>\leq 25</math> % knallsats</p> <p>Innerdiameter <math>\leq 30</math> mm, varje pyroteknisk enhet <math>\leq 25</math> g och <math>\leq 5</math> % knallsats</p>	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G
Stjärnrör	Enskotts romerskt ljus ( <i>engelska: Shot tube, single shot Roman candle, small preloaded mortar</i> )	Rör, som innehåller en pyroteknisk enhet bestående av pyroteknisk sats, drivladdning och är med eller utan överföringsstubin	<p>Innerdiameter <math>\leq 30</math> mm och pyroteknisk enhet <math>&gt; 25</math> g, eller <math>&gt; 5</math> % och <math>\leq 25</math> % knallsats</p> <p>Innerdiameter <math>\leq 30</math> mm, pyroteknisk enhet <math>\leq 25</math> g och <math>\leq 5</math> % knallsats</p>	1.3G 1.4G
Raket	Signalraket, visselraket, flaskraket ( <i>engelska: rocket, avalanche rocket, signal rocket, whistling rocket, bottle rocket, sky rocket, missile type rocket, table rocket</i> )	Hylsa, som innehåller pyroteknisk sats och/eller pyrotekniska enheter, utrustad med pinne eller annan anordning för att stabilisera flykten och konstruerad för uppstigning i luften	<p>Endast effekt från knallsats</p> <p>Knallsats <math>&gt; 25</math> % av den pyrotekniska satsen</p> <p>Pyroteknisk sats <math>&gt; 20</math> g och knallsats <math>\leq 25</math> %</p> <p><math>\leq 20</math> g pyroteknisk sats, isärskjutningsladdning av svartkrut och <math>\leq 0,13</math> g knallsats per knall och <math>\leq 1</math> g totalt</p>	1.1G 1.1G 1.3G 1.4G
Eldbågere	Eldbågere utan uppskjutningsrör, lösa eldbågere ( <i>engelska: Mine, pot-a-feu, ground mine, bag mine, cylinder mine</i> )	Rör som innehåller drivladdning och pyrotekniska enheter avsett för placering på eller fästsättning i marken. Huvudeffekten består av uppskjutning av alla pyrotekniska enheter i ett moment, vilket ger en vidsträckt visuell och/eller akustisk effekt i luften, eller: Tyg- eller papperspåse eller tyg- eller papperscylinder som innehåller drivladdning och pyrotekniska enheter och är avsedd för att sättas i ett rör och är konstruerad för att fungera som eldbågere	<p><math>&gt; 25</math> % knallsats, som lös sats och/eller som knalleffekt</p> <p><math>\geq 180</math> mm och <math>\leq 25</math> % knallsats, som lös sats och/eller som knalleffekt</p> <p><math>&lt; 180</math> mm och <math>\leq 25</math> % knallsats, som lös sats och/eller som knalleffekt</p> <p><math>\leq 150</math> g pyroteknisk sats med <math>\leq 5</math> % knallsats, som lös sats och/eller knalleffekt. Varje pyroteknisk enhet <math>\leq 25</math> g, varje knalleffekt <math>&lt; 2</math> g, varje eventuell visseffekt <math>\leq 3</math> g</p>	1.1G 1.1G 1.3G 1.4G

Fontän	Vattenfall, bengalisk eld, isackla, vattenfallsbrännare, tändrör (engelska: Fountain, volcanos, gerbs, showers, lances, Bengal fire, flitter sparkle, cylindrical fountains, cone fountains, illuminating torch)	Icke-metallisk behållare som innehåller en hoppressad eller komprimerad pyroteknisk sats, vilken framkallar gnistor och flammor	≥ 1 kg pyroteknisk sats < 1 kg pyroteknisk sats	1.3G 1.4G
Tomtebloss	Tomtebloss avsedda att hållas i handen, tomtebloss som ej är avsedda att hållas i handen, julgransbloss (engelska: Sparkler, Handheld sparklers, non-handheld sparklers, wire sparklers)	Metalltråd, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyroteknisk sats med eller utan tändknopp	Perkloratbaserade tomtebloss: > 5 g per bloss eller > 10 bloss per förpackning Perkloratbaserade tomtebloss: ≤ 5 g per bloss eller ≤ 10 bloss per förpackning. Nitratbaserade tomtebloss: ≤ 30 g per bloss	1.3G 1.4G
Bengalisk sticka	Trästicka med pyrosats, guldregntändsticka, blomsterregntändsticka (engelska: Bengal stick, dipped stick)	Icke-metallisk sticka, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyroteknisk sats och konstruerad för att hållas i handen	Perkloratbaserade stickor: > 5 g per sticka eller > 10 stickor per förpackning Perkloratbaserade stickor: ≤ 5 g per sticka och ≤ 10 stickor per förpackning. Nitratbaserade stickor: ≤ 30 g per sticka	1.3G 1.4G
Party- och bordsfyrverkeri	Bordsbomber, rökeffekt, dimeffekt, dragsnöre, knallsnöre, partypoppers, ryska smållare (engelska: Low hazard fireworks and novelties, table bombs, throwdowns, crackling granules, smokes, fog, snakes, glow worm, serpents, snaps, party poppers)	Anordning, avsedd att åstadkomma en mycket begränsad visuell och/eller akustisk effekt och som innehåller små mängder pyroteknisk och/eller explosiv sats	Ryska smållare och dragsnören får innehålla upp till 1,6 mg silverfulminat; dragsnören och partypoppers får innehålla upp till 16 mg blandning av kaliumklorat och röd fosfor; andra artiklar får innehålla upp till 5 g pyroteknisk sats, dock ingen knallsats	1.4G

Marksnurror eller uppstigande marksnurror	Helikopter, humla, marksnurra ( <i>engelska: spinner, aerial spinner, helicopter, chaser, ground spinner</i> )	Icke-metallisk hylsa (en eller flera), som innehåller en gas- eller gnistbildande pyroteknisk sats, med eller utan ljudframkallande sats och med eller utan påsatta vingar	Pyroteknisk sats per enhet > 20 g, innehållande ≤ 3 % knallsats som knalleffekt, eller visslingsalstrande sats ≤ 5 g	1.3G
Fyrverkerisolrar	Inga andra svenska synonymer förekommer ( <i>engelska: Wheels, catherine wheels, saxon</i> )	Anordning med drivhjul/sor, som innehåller en pyroteknisk sats och är utrustade med en fästianordning som möjliggör rotation	Pyroteknisk sats per enhet ≤ 20 g, innehållande ≤ 3 % knallsats som knalleffekt, eller visslingsalstrande sats ≤ 5 g	1.4G
Flygande krona	Inga andra svenska synonymer förekommer ( <i>engelska: Aerial wheel, flying saxon, UFO's, rising crown</i> )	Hylsor, som innehåller drivladdningar och gnist-, flam- och/eller ljudalstrande pyrotekniska satsar, och som fixerats vid en stödjande ring	Total pyroteknisk sats ≥ 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseffekt ≤ 25 g och ≤ 50 g visslingsalstrande sats per sol	1.3G
Fyrverkerisatser	Inomhusfyrverkerisats; fyrverkeriblandning ( <i>engelska: display selection box, display selection pack, garden selection box, indoor selection box, assortment</i> )	Förpackning med mer än en fyrverkerityp, där varje typ motsvarar någon av dem, som förtecknas i denna tabell	Total pyroteknisk sats < 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseffekt ≤ 5 g och ≤ 10 g visslingsalstrande sats per sol	1.4G
			Total pyroteknisk sats > 200 g eller pyroteknisk sats per drivenhet > 60 g, knallsats som knalleffekt ≤ 3 %, varje eventuell visseffekt ≤ 25 g och ≤ 50 g visslingsalstrande sats per krona	1.3G
			Total pyroteknisk sats ≤ 200 g och pyroteknisk sats per drivenhet ≤ 60 g, knallsats som knalleffekt ≤ 3 %, varje eventuell visseffekt ≤ 5 g och ≤ 10 g visslingsalstrande sats per krona	1.4G
			Den farligaste fyrverkeritypen styr klassificeringen.	

Smatterband	Inga andra svenska synonymer förekommer ( <i>engelska: firecracker, celebration roll, string cracker</i> )	Sammansättning av rör (papper eller kartong) avsedda för att framkalla en knalleffekt, sammanlänkade av en pyroteknisk stubin	Varje rör $\leq$ 140 mg knallsats eller $\leq$ 1 g svartkrut	1.4G
Smällare	Salut, kinapuff, knallskott, ett-öres ( <i>engelska: banger, salute, flash banger, lady cracker</i> )	Icke-metalliskt rör, innehållande en knallsats avsedd att ge en knalleffekt	Knallsats per enhet $>$ 2 g Knallsats per enhet $\leq$ 2 g och per innerförpackning $\leq$ 10 g Knallsats per enhet $\leq$ 1 g och per innerförpackning $\leq$ 10 g eller svartkrut per enhet $\leq$ 10 g	1.1G 1.3G 1.4G

## 2.2.1.1.8

**Ordlista på benämningar**

*Anm 1* Beskrivningarna i denna ordlista är inte avsedda att ersätta provningsförfarandena, inte heller att bestämma faroklassificeringen av ett ämne eller föremål i klass 1. Inplaceringen i rätt riskgrupp och ett beslut om inplacering i samhanteringsgrupp S skall baseras på provning av produkten i enlighet med testhandboken, del I eller ske i analogi med liknande produkter som har provats och inplacerats enligt metodiken i testhandboken.

*Anm 2* Efter den officiella transportbenämningen skall aktuellt UN-nummer (kapitel 3.2, tabell A, kolumn 2) anges. Beträffande klassificeringskod, se 2.2.1.1.4.

ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning, 0248, 0249

Föremål vars funktion beror på en fysikalisk-kemisk reaktion hos deras innehåll med vatten.

ANSKJUTNINGSSAMMUNITION, 0363

Ammunition som innehåller pyrotekniska satser och används för utprovning av funktion och styrka hos ny ammunition, nya vapendelar eller vapensystem.

ANTÄNDMEDEL, 0316, 0317, 0368

Föremål som innehåller komponenter med tändmedel och är avsedda att åstadkomma en deflagration i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta deflagrationen. De innehåller vanligtvis säkringsanordningar.

ANTÄNDNINGSRÖR, 0103

Föremål som består av ett metallrör med en kärna av deflagrerande explosivämne.

ANTÄNDNINGSTRÅD, 0066

Föremål som består antingen av textiltgarn, överdraget med svartkrut eller annan pyroteknisk blandning och omslutet av ett flexibelt skyddshölje, eller av en kärna av svartkrut omgiven av ett flexibelt textilskikt. Det brinner i sin längdriktning med öppen låga och används för att överföra tändning från en anordning till en laddning eller tändanordning.

BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål, 0099

Föremål som består av en hylsa med innehållande sprängämne utan tändanordning. De används för att spräcka berg runt ett borrhål för att underlätta oljeflödet ur berget.

BLANDSPRÄNGÄMNE TYP A, 0081

Ämnen som består av flytande organiska nitrater, såsom nitroglycerin, eller en blandning av sådana ämnen med ett eller flera av följande ämnen: nitrocellulosa, ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater, aromatiska nitroföreningar eller brännbara material, såsom trämjöl eller aluminiumpulver. De kan dessutom innehålla inerta ämnen såsom kiselgur eller mindre tillsatser såsom färgpigment och stabilisatorer. Sådana sprängämnen har pulverformig, gelatinartad eller elastisk konsistens. Benämningen omfattar även dynamit, spränggelatin och gelatinerad dynamit.

**BLANDSPRÄNGÄMNE TYP B, 0082, 0331**

Ämnen som består av

- (a) en blandning av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med explosivämnen, såsom trinitrotoluen (TNT), med eller utan andra ämnen som trämjöl och aluminiumpulver, eller
- (b) en blandning av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med andra brännbara ämnen som inte är explosiva.

I båda fallen får de innehålla inerta komponenter såsom kiselgur och tillsatser såsom färgpigment och stabilisatorer. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater eller klorater.

**BLANDSPRÄNGÄMNE TYP C, 0083**

Ämnen som består av en blandning av antingen kalium- eller natriumklorat eller kalium-, natrium- eller ammoniumperklorat med organiska nitroföreningar eller brännbara ämnen, såsom trämjöl, aluminiumpulver eller kolväten. De kan dessutom innehålla inerta ämnen, såsom kiselgur, och tillsatser, såsom färgpigment och stabilisatorer. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin eller liknande flytande organiska nitrater.

**BLANDSPRÄNGÄMNE TYP D, 0084**

Ämnen som består av en blandning av nitrerade organiska föreningar och brännbara ämnen såsom kolväten och aluminiumpulver. De kan innehålla inerta ämnen såsom kiselgur och tillsatser såsom färgpigment och stabilisatorer. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater, klorater eller ammoniumnitrat. Benämningen innefattar generellt plastiska sprängämnen.

**BLANDSPRÄNGÄMNE TYP E, 0241, 0332**

Ämnen som innehåller vatten som huvudbeståndsdel och hög halt av ammoniumnitrat eller andra oxidationsmedel, som är helt eller delvis lösta. De övriga komponenterna kan vara nitroföreningar, såsom trinitrotoluen, kolväten eller aluminiumpulver. De kan innehålla inerta ämnen såsom kiselgur och tillsatser såsom färgpigment och stabilisatorer. Benämningen innefattar emulsionssprängämnen, slurrysprängämnen och vattengelsprängämnen.

**BLIXTLJUSPATRONER, 0049, 0050**

Föremål som består av hylsa, tändelement och blixtljussats, allt samlat i en enhet och klart för användning.

**BLIXTLJUSPULVER, 0094, 0305**

Pyroteknisk sats som vid antändning avger ett intensivt ljus.

**BLOSS, YTTÄCKANDE, 0092, 0418, 0419**

Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är utformade för att användas på marken för belysning, identifiering, signalering eller varning.

**BOMBER, med sprängladdning, 0034, 0035**

Föremål med explosivämne som faller från flygplan, utan tändmedel eller med tändmedel, som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.

**BOMBER, med sprängladdning, 0033, 0291**

Föremål med explosivämne som faller från flygplan, med tändmedel, som har färre än två effektiva säkringsanordningar.



BOMBER, INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning, 0399, 0400

Föremål som faller från flygplan och består av en behållare med brandfarlig vätska och en sprängladdning.

BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0009, 0010, 0300

Ammunition som innehåller en brandsats. Utom när satsen i sig själv är ett explosivämne, innehåller den även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.

BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0247

Ammunition som innehåller flytande eller gelformigt brandämne. Utom när brandämnet i sig självt är ett explosivämne, innehåller den även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.

BRANDAMMUNITION, MED VIT FOSFOR, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0243, 0244

Ammunition som innehåller vit fosfor som brandämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.

CENTRALLADDNINGAR, 0043

Föremål som består av en liten explosivämnesladdning för att öppna projektiler eller annan ammunition för att sprida ut innehållet.

DETONERANDE STUBIN, flexibel, 0065, 0289

Föremål som består av en kärna av detonerande explosivämne i en omslutning av textiltråd med eller utan överdrag av plast. Överdraget behövs inte om omslutningen är dammtät.

DETONERANDE STUBIN, rörstubin, 0102, 0290

Föremål som består av en kärna av detonerande explosivämne i ett rör av mjuk metall med eller utan skyddsskikt.

DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin, 0104

Föremål som består av en kärna av sprängämne i ett rör av mjuk metall med eller utan skyddsskikt. Mängden explosivämne är så liten att endast svag verkan märks utanför stubinen.

DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER, 0242, 0279, 0414

Drivladdningar i alla former för separat laddning av ammunition för artilleripjäser.

DRIVLADDNINGAR, 0271, 0272, 0415, 0491

Föremål som består av en drivladdning i godtycklig form med eller utan hölje. De är avsedda som beståndsdelar i raketmotorer eller för att reducera luftmotståndets inverkan hos projektiler.

DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT, 0446, 0447

Föremål som består av en patronhylsa, tillverkad delvis eller helt av nitrocellulosa.

DRIVMEDEL, FAST, 0498, 0499, 0501

Ämnen som består av fast deflagrerande explosivämne och används för framdrivning.

DRIVMEDEL, FLYTANDE, 0495, 0497

Ämnen som består av flytande deflagrerande explosivämne och används för framdrivning.

EXPLOSIVA NITAR, 0174

Föremål som består av små laddningar av explosivämne inuti en metallnit.

EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA, (ÄMNEN EVI), N.O.S., 0482

Ämnen med fara för massexplosion, men som är så okänsliga att vid normala transportförhållanden sannolikheten är mycket låg för antändning eller övergång från brand till detonation, och som har klarat provserie 5.

EXPLOSIVÄMNE, PROV, utom initialsprängämnen, 0190

Nya eller existerande explosiva ämnen eller föremål som ännu inte har tillordnats en benämning i kapitel 3.2, tabell A, och som transporteras enligt instruktioner från behörig myndighet, vanligtvis i små mängder, bl a i provnings-, klassificerings-, forsknings- och utvecklingssyfte, för kvalitetskontroll eller som kommersiella prov.

*Anm* Explosiva ämnen eller föremål som redan tillordnats en annan benämning i kapitel 3.2, tabell A, omfattas inte av denna definition.

FOTOBOMBER, 0038

Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller en laddning av sprängämne utan eget tändsystem eller med tändsystem som har minst två effektiva säkringsanordningar.

FOTOBOMBER, 0037

Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller en laddning av detonerande explosivämne med eget tändsystem, som har färre än två effektiva säkringsanordningar.

FOTOBOMBER, 0039, 0299

Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller blixtljuspulver.

FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE, 0101

Föremål som består av bomullsgarn impregnerat med fint svartkrut. De brinner med synlig låga och används i tändkedjor till fyrverkeri m m.

FYRVERKERI, 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Pyrotekniska föremål avsedda för nöjesändamål.

FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI), 0486

Föremål som innehåller endast ytterst okänsliga detonerande ämnen (EIDS), där sannolikheten för oavsiktlig antändning eller överföring vid normala transportförhållanden är försumbar, och som har klarat provserie 7.

FÖREMÅL, PYROFORA, 0380

Föremål som innehåller ett pyrofort ämne (som har förmåga att självantända vid kontakt med luft) och ett explosivämne eller explosiv komponent. Föremål som innehåller vit fosfor omfattas inte av denna definition.

FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål, 0428, 0429, 0430, 0431, 0432  
Föremål som innehåller pyrotekniska satser och används för tekniska ändamål såsom värmealstring, gasgenerering, sceneffekter m m.

*Anm* Följande föremål omfattas inte av denna benämning utan anges separat i ordlistan: all slags ammunition, EXPLOSIVA UTLÖSNINGSANORDNINGAR, FYRVERKERI, KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG, YTTÄCKANDE BLOSS, LUFTBLOSS, SIGNALPATRÖNER, EXPLOSIVA LINAVSKÄRARE, SIGNALBLOSS HAND, RÖK-SIGNALER, NÖDSIGNALER för fartyg, EXPLOSIVA NITAR.

FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL, 0225, 0268

Föremål som består av sprängämne med eget tändsystem. De används för att öka sprängkapslars eller detonerande stubins initieringsförmåga.

FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, UTAN SPRÄNGKAPSEL, 0042, 0283

Föremål som består av sprängämne utan eget tändsystem. De används för att öka sprängkapslars eller detonerande stubins initieringsförmåga.

FÖRSTÖRELSELADDNINGAR, 0048

Föremål som innehåller en laddning av sprängämne i en hylsa av papp, plast, metall eller annat material. Föremålen saknar eget tändsystem eller har tändsystem med minst två effektiva säkringsanordningar.

*Anm* Följande föremål omfattas inte av denna definition utan upptas separat i ordlistan: BOMBER, PROJEKTILER, MINOR m m.

GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR eller KROCKKUDDEMODULER eller BÄLTESFÖRSTRÄCKARE, 0503

Föremål som innehåller pyrotekniska satser och används i krockkuddar eller säkerhetsbälten för personskydd i fordon.

GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning, 0284, 0285

Föremål vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De saknar eget tändsystem eller har tändsystem med minst två effektiva säkringsanordningar.

GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning, 0292, 0293

Föremål vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De innehåller eget tändsystem med färre än två effektiva säkringsanordningar.

HEXOLIT (HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 viktsprocent vatten, 0118

Ämne som består av en fullständig blandning av cyklotrimetylentrinitramin (RDX) och trinitrotoluen (TNT). Benämningen innefattar även "Composition B".

HEXOTONAL, 0393

Ämne som består av en fullständig blandning av cyklotrimetylentrinitramin (RDX), trinitrotoluen (TNT) och aluminium.

KNALLLADDNINGAR, 0374, 0375

Föremål som består av en laddning av sprängämne utan eget tändsystem eller med eget tändsystem som har åtminstone två verksamma säkringar. De fälls överbord från fartyg och exploderar antingen då de uppnår ett förutbestämt djup eller då de når havsbotten.

KNALLLADDNINGAR, EXPLOSIVA, 0204, 0296

Föremål som består av en laddning av sprängämne med eget tändsystem med färre än två verksamma säkringar. De fälls överbord från fartyg och exploderar antingen då de uppnår ett förutbestämt djup eller då de når havsbotten.

KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG, 0192, 0193, 0492, 0493

Föremål som innehåller en pyroteknisk sats, vilket exploderar med en ljudlig knall då föremålet krossas. De är avsedda att placeras på järnvägsspår.

KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S., 0382, 0383, 0384, 0461

Föremål med explosivämne, avsett att överföra detonation eller deflagration inom en tändkedja.

KRUT, RÖKSVAGT, 0160, 0161

Ämnen som är baserade på nitrocellulosa och används som drivladdningskrut. Begreppet omfattar drivämnena såsom singelbaskrut (nitrocellulosa (NC)), dubbelbaskrut (som NC med nitroglycerin (NG)) och trippelbaskrut (som NC/NG/nitroguanidin).

*Anm* Gjutna eller pressade laddningar eller karduser av röksvagt krut är upptagna under benämningen DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER eller DRIVLADDNINGAR.

KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 viktsprocent alkohol, 0433,

KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 viktsprocent vatten, 0159

Ämne som består av nitrocellulosa impregnerad med högst 60 viktsprocent nitroglycerin, andra flytande organiska nitrater eller blandningar av dessa.

LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel, 0442, 0443, 0444, 0445

Föremål som består av en laddning av detonerande explosivämne utan tändmedel och används för sprängfogning, sprängplätning, sprängformning eller andra metallurgiska processer.

LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA, 0070

Föremål som består av en knivliknande anordning som pressas mot ett städ genom en liten laddning av deflagrerande explosivämne.

LINKASTARRAKETER, 0238, 0240, 0453

Föremål med raketmotor som är utformade för att dra ut en lina.

LUFTBLOSS, 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är konstruerade att fällas från flygplan för belysning, identifiering, signalering eller varning.

LYSAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0171, 0254, 0297

Ammunition som är konstruerade att avge en intensiv ljuskälla för att lysa upp ett område. Benämningen omfattar lysgranater, -patroner och -projektiler samt lys- och målidentifikationsbomber.

*Anm* Följande föremål omfattas inte av denna definition, utan anges separat i ordlistan: YTTÄCKANDE BLOSS och LUFTBLOSS, SIGNALPATRONER, SIGNALBLOSS HAND, NÖDSIGNALER för fartyg.

MINOR, med sprängladdning, 0137, 0138

Föremål som normalt består av behållare av metall eller sammansatta material vilka innehåller sprängämne, utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att utlösas då fartyg, fordon eller personer passerar. Benämningen omfattar även s k "Bangalore torpedos" (typ av röjningstorped).

MINOR, med sprängladdning, 0136, 0294

Föremål som normalt består av behållare av metall eller sammansatta material vilka innehåller sprängämne, med eget tändsystem som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att utlösas då fartyg, fordon eller personer passerar. Benämningen omfattar även så kallade "Bangalore torpedos" (typ av rövningstorped).

NÖDSIGNALER för fartyg, 0194, 0195

Föremål som innehåller pyrotekniska satsar konstruerade att avge signaler i form av en knall, lågor eller rök eller någon kombination av dessa.

OKTOLIT (OKTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 viktsprocent vatten, 0266

Ämne som består av en fullständig blandning av cyklotetrametylentetranitramin (HMX) och trinitrotoluen (TNT).

OKTONAL, 0496

Ämne som består av en fullständig blandning av cyklotetrametylentetranitramin (HMX), trinitrotoluen (TNT) och aluminium.

PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL, 0277, 0278

Föremål som består av en tunnväggig hylsa av papp, metall eller annat material och som endast innehåller en drivladdning vilken är avsedd att skjuta ut härdade projektiler för att perforera rörväggarna i oljeborrhål.

*Anm* RSV-LADDNINGAR omfattas inte av denna definition utan anges separat i ordlistan.

PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning, 0006, 0321, 0412

Ammunition som består av en projektil med sprängladdning och en drivladdning med eller utan tändare, utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. Benämningen omfattar även sammansatt ammunition, delvis sammansatt ammunition och separat laddad ammunition då komponenterna är samemballerade.

PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning, 0005, 0007, 0348

Ammunition som består av en projektil med sprängladdning och en drivladdning med eller utan tändare, med tändsystem som har färre än två effektiva säkringsanordningar, samt av en drivladdning med eller utan tändare. Benämningen omfattar även sammansatt ammunition, delvis sammansatt ammunition och separat laddad ammunition då komponenterna är samförpackade.

PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL, 0012, 0328, 0339, 0417

Ammunition som består av en projektil utan sprängladdning och en drivladdning med eller utan tändhatt. Föremålen får innehålla spårlyjus under förutsättning att huvudfaran härrör från drivladdningen.

PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION, 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Ammunition som består av en sluten patronhylsa med central- eller kanttändning och en laddning av röksvagt krut eller svartkrut utan projektil. De avger en kraftig knall och används för övningsändamål och saluter, som drivladdningar, till startpistoler m m. Benämningen omfattar även lös ammunition.

PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION, 0014, 0327, 0338

Ammunition som består av en sluten patronhylsa med central- eller kanttändning och en laddning av röksvagt krut eller svartkrut, utan projektiler. Patronerna är avsedda att avfyras från vapen med kaliber högst 19,1 mm. De avger en kraftig knall och används för övningsändamål och saluter, som drivladdning, till startpistoler m m.

## PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, 0012, 0339, 0417

Ammunition som består av en patronhylsa med central- eller kanttändning och innehåller både drivladdning och projektil. Den är konstruerad att användas till vapen med en kaliber av högst 19,1 mm. Hagelpatroner av alla kalibrar omfattas av denna benämning..

*Anm* Denna benämning omfattar inte PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION. Dessa är angivna separat. Vissa patroner för militära handeldvapen omfattas inte av denna benämning. Dessa är angivna under PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL.

## PATRONER MED DRIVSPEGEL, 0275, 0276, 0323, 0381

Föremål konstruerade att utföra mekaniska rörelser. De består av en hylsa med en laddning av deflagrerande explosivämne och eget tändsystem. Deflagrationsgaserna åstadkommer uppblåsning, orsakar linjär eller roterande rörelse, påverkar funktionen hos membran, ventiler eller brytare eller skjuter ut fästelement eller släckmedel.

## PATRONHYLSOR, TOMMA, MED TÄNDHATT, 0055, 0379

Föremål som består av en patronhylsa av metall, plast eller annat icke brännbart material i vilket tändhatten är den enda explosiva komponenten.

## PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 viktsprocent vatten, 0151

Ämne som består av en fullständig blandning av pentaerytritoltetranitrat (PETN) och trinitrotoluen (TNT).

## PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, utan eget tändsystem för oljeborrhål, utan sprängkapsel, 0124, 0494

Föremål som består av stålrör eller metallband i vilka införts laddningar med riktad sprängverkan utan tändsystem, förbundna med varandra med detonerande stubin.

## PROJEKTILER, barlastade, med spårlykt, 0345, 0424, 0425

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs, gevär eller annat handeldvapen.

## PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning, 0346, 0347

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs. De saknar eget tändsystem eller har tändsystem med minst två effektiva säkringsanordningar. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.

## PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning, 0426, 0427

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs. De innehåller eget tändsystem med färre än två effektiva säkringsanordningar. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.

## PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning, 0434, 0435

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs, gevär eller annat handeldvapen. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.

## PROJEKTILER, med sprängladdning, 0168, 0169, 0344

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs. De saknar eget tändsystem eller har tändsystem med minst två effektiva säkringsanordningar.

## PROJEKTILER, med sprängladdning, 0167, 0324

Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs. De innehåller eget tändsystem med färre än två effektiva säkringsanordningar.

RAKETER, med inertstridsdel, 0183, 0502

Föremål som består av en raketmotor och en överksam stridsdel. Benämningen omfattar även robotar.

RAKETER, med separeringsladdning, 0436, 0437, 0438

Föremål som består av en raketmotor och en laddning som stöter ut nyttolasten från raket huvudet. Benämningen omfattar även robotar.

RAKETER, med sprängladdning, 0181, 0182

Föremål som består av en raketmotor och en stridsdel utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. Benämningen omfattar även robotar.

RAKETER, med sprängladdning, 0180, 0295

Föremål som består av en raketmotor och en stridsdel med eget tändsystem med färre än två effektiva säkringsanordningar. Benämningen omfattar även robotar.

RAKETMOTORER, 0186, 0280, 0281

Föremål som består av en drivladdning, vanligtvis ett fast drivmedel, i en cylinder med ett eller flera munstycken (dysor). De är avsedda att driva en raket eller robot.

RAKETMOTORER MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning, 0250, 0322

Föremål som består av en cylinder med ett eller flera munstycken (dysor) och innehåller hypergoliskt drivmedel. De är avsedda att driva en raket eller robot.

RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA, 0237, 0288

Föremål som består av en V-formad kärna av sprängämne, överdragen med en flexibel mantel.

RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel, 0059, 0439, 0440, 0441

Föremål som består av en hylsa med en laddning av sprängämne med en hålighet som är infodrad med ett styvt material och utan tändsystem. De är avsedda att framkalla en kraftig riktad sprängverkan.

RÖKAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0015, 0016, 0303

Ammunition som innehåller rökalkstrande ämnen såsom klorosulfonsyrablandning, titantetraklorid eller en rökalkstrande pyroteknisk sats baserad på hexakloretan eller röd fosfor. Utom när rökämnet i sig självt är ett explosivämne, innehåller ammunitionen även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen omfattar rökgranater.

*Anm* RÖKSIGNALER ingår inte i denna definition utan anges separat i ordlistan.

RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0245, 0246

Ammunition som innehåller vit fosfor som rökalkstrande ämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen omfattar rökgranater.

RÖKSIGNALER, 0196, 0197, 0313, 0487

Föremål som innehåller pyrotekniska satser och som alstrar rök. De kan även innehålla anordningar som avger ljudsignaler.

**SIGNALBLOSS, HAND, 0191, 0373**

Bärbara föremål som innehåller pyrotekniska satser och avger synliga signaler eller varningar. Denna benämning omfattar också små yttäckande bloss, såsom räddningsfacklor för bilar, järnvägsbloss och små fartygsnödfacklor.

**SIGNALPATRONER, 0054, 0312, 0405**

Föremål avsedda att avge färgade bloss eller andra signaler och avfyras från signalpistoler m m.

**SJUNKBOMBER, 0056**

Föremål som består av ett fat eller projektil med en laddning av detonerande explosivämne, utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att detonera under vatten.

**SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA, 0030, 0255, 0456**

Föremål särskilt avsedda för initiering av civila sprängämnen. Sprängkapslarna kan vara med eller utan fördröjningselement. Elektriska sprängkapslar utlöses med elektrisk ström.

**SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION, 0073, 0364, 0365, 0366**

Föremål som består av små metall- eller plaströr och innehåller explosivämnen såsom blyazid, pentyl eller kombinationer av explosivämnen. De är avsedda för att utlösa tändkedjor.

**SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, 0029, 0267, 0455**

Föremål särskilt utformade för initiering av blandprängämnen. Sprängkapslarna kan vara med eller utan fördröjningselement. Icke-elektriska sprängkapslar aktiveras av stötvågsledare, blixtrör, krutstubin, andra antändningsmedel eller flexibel detonerande stubin. Benämningen omfattar också kontaktstycken utan detonerande stubin.

**SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, APTERADE, 0360, 0361, 0500**

Icke-elektriska sprängkapslar som består av krutstubin, stötvågsledare, blixtrör eller detonerande stubin och aktiveras av dessa. De kan vara sprängkapslar med eller utan fördröjningselement. Benämningen innefattar även kontaktstycken med detonerande stubin.

**SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA, 0457, 0458, 0459, 0460**

Föremål som består av en plastbunden laddning av detonerande explosivämne, tillverkade i speciell form utan hölje, och som saknar eget tändsystem. De är avsedda som komponenter till ammunition, såsom stridsdelar.

**SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION, 0212, 0306**

Förseglade föremål som innehåller pyrotekniska satser och syftar till att göra projektilbanor synliga.

**STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning, 0370**

Föremål som består av en inert nyttolast och en liten laddning av detonerande eller deflagrerande explosivämne utan eget tändsystem eller med tändsystem som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket för att sprida inert material. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.

**STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning, 0371**

Föremål som består av en inert nyttolast och en liten laddning av detonerande eller deflagrerande explosivämne med eget tändsystem som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket för att sprida inert material. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.



STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning, 0286, 0287

Föremål som består av detonerande explosivämnen utan eget tändsystem eller med tändsystem som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.

STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning, 0369

Föremål som består av detonerande explosivämnen med eget tändsystem som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.

STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning, 0221

Föremål som består av detonerande explosivämnen utan eget tändsystem eller med tändsystem som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en torped.

STUBINTÄNDARE, 0131

Föremål med varierande utformning som aktiveras genom friktion, slag eller elektricitet och som används för tändning av säkerhetsstubin.

SVARTKRUT, (VAPENKRUT) som korn eller pulver, 0027

Ämne som består av en fullständig blandning av träkol eller annat kol och antingen kaliumnitrat eller natriumnitrat med eller utan svavel.

SVARTKRUT, PRESSAT eller som TABLETTER, 0028

Ämne som består av format svartkrut.

SÄKERHETSSTUBIN, normalbrinnande, 0105

Föremål som består av en kärna av fint granulerat svartkrut, omsluten av flexibel textilväv med ett eller flera yttre skyddsöverdrag. Vid tändning brinner den med en förutbestämd hastighet utan någon yttre explosiv verkan.

TORPEDER, med sprängladdning, 0451

Föremål som består av ett icke explosivt drivsystem, som driver torpeden genom vattnet, och en stridsdel utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.

TORPEDER, med sprängladdning, 0329

Föremål som består av ett explosivt drivsystem, som driver torpeden genom vattnet, och en stridsdel utan eget tändsystem eller med tändsystem som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.

TORPEDER, med sprängladdning, 0330

Föremål som består av ett explosivt eller icke explosivt drivsystem, som driver torpeden genom vattnet, en stridsdel och tändsystem som har färre än två effektiva säkringsanordningar.

TRITONAL, 0390

Ämne som består av trinitrotoluen (TNT) blandat med aluminium.

TÅRGASAMMUNITION, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, 0018, 0019, 0301

Ammunition som innehåller tårgasalstrande ämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: pyroteknisk sats, drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.

**TÄNDHATTAR, 0044, 0377, 0378**

Föremål som består av metall- eller plastkapslar vilka innehåller en liten mängd av en tändämnesblandning som lätt antänds genom slag. De används som tändmedel i handeldvapenpatroner och som slagtändare för drivladdningar.

**TÄNDPATRONER, 0319, 0320, 0376**

Föremål som består av en tändsats och en hjälpladdning av deflagrerande explosivämne, såsom svartkrut, för antändning av drivladdningar i drivladdningshylsor för kanoner m m.

**TÄNDRÖR, 0106, 0107, 0257, 0367**

Föremål som innehåller explosiva komponenter och är avsedda att åstadkomma en detonation i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta detonationen. De innehåller vanligtvis säkringsanordningar.

**TÄNDRÖR, MED SÄKRINGAR, 0408, 0409, 0410**

Föremål som innehåller explosiva komponenter och är avsedda att åstadkomma en detonation i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta detonationen. Tändröret skall innehålla minst två effektiva säkringsanordningar.

**UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, 0173**

Föremål som består av en liten laddning av explosivämne med eget tändsystem och säkringssprint eller säkringsögla. Det används för att snabbt utlösa anordningar genom att åtskilja eller avlägsna säkringssprinten eller säkringsöglan.

**VÄTSKERAKETER, med sprängladdning, 0397, 0398**

Föremål som består av en med flytande bränsle fylld cylinder med ett eller flera munstycken (dysor) samt en stridsdel. Benämningen omfattar även robotar.

**VÄTSKERAKETMOTORER, 0395, 0396**

Föremål som består av flytande bränsle i en cylinder försedd med ett eller flera munstycken (dysor). De är avsedda att driva en raket eller robot.

**VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning, 0449**

Föremål som består av antingen ett flytande explosivt drivsystem, som driver torpeden genom vattnet, med eller utan stridsdel, eller av ett flytande, icke explosivt drivsystem, som förflyttar torpeden genom vattnet, med stridsdel.

**VÄTSKETORPEDER, med fullprojektil, 0450**

Föremål som består av ett flytande explosivt drivsystem, som driver torpeden genom vattnet, och med en blind (overksam) stridsdel.

**ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR, 0060**

Föremål som består av en liten demonterbar laddning, och som placeras i utrymmet mellan tändröret och huvudsprängladdningen i projektiler.

**ÖVERFÖRINGSTÄNDARE, 0121, 0314, 0315, 0325, 0454**

Föremål som innehåller ett eller flera explosivämnen med syftet att åstadkomma en deflagration i en tändkedja. Föremålen utlöses kemiskt, elektriskt eller mekaniskt.

*Anm* Följande föremål omfattas inte av denna definition utan anges separat i denna ordlista: ANTÄNDNINGSTRÅD, ANTÄNDNINGSRÖR, FYRVERKARSTUBIN, ANTÄNDMEDEL, STUBINTÄNDARE, TÄNDHATTAR och TÄNDPATRONER.

## ÖVNINGSAMMUNITION, 0362, 0488

Ammunition utan huvudsprängladdning (verkansdel) men med centralladdning eller separeringsladdning. Vanligtvis ingår även tändrör och drivladdning.

*Anm* ÖVNINGSGRANATER ingår inte i denna definition utan anges separat i ordlistan.

## ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär, 0110, 0372, 0318, 0452

Föremål utan huvudsprängladdning, vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De innehåller en tändanordning och får innehålla en markeringsladdning.

2.2.1.2 **Ämnen och föremål som inte får transporteras**

2.2.1.2.1 Explosivämnen som enligt kriterierna i testhandboken, del I, uppvisar en otillåtet hög känslighet eller hos vilka en spontan reaktion kan uppstå, och explosiva ämnen och föremål, som inte kan tillordnas någon i kapitel 3.2 tabell A angiven benämning eller N.O.S.-benämning, får inte transporteras.

2.2.1.2.2 Ämnen i samhanteringsgrupp A (1.1 A, UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 och 0473) får inte transporteras på järnväg.

Föremål i samhanteringsgrupp K (1.2 K, UN 0020 och 1.3 K, UN 0021) får inte transporteras.

2.2.1.3 **Förteckning över samlingsbenämningar**

Klassificeringskod (se 2.2.1.1.4)	UN-nr	Benämning på ämne eller föremål
1.1 A	0473	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. (får inte transporteras på järnväg, se 2.2.1.2.2)
1.1 B	0461	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.1 C	0474 0497 0498 0462	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. DRIVMEDEL, FLYTANDE DRIVMEDEL, FAST FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1 D	0475 0463	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1 E	0464	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1 F	0465	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1 G	0476	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.1 L	0357 0354	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2 B	0382	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.2 C	0466	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2 D	0467	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2 E	0468	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2 F	0469	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2 L	0358 0248 0355	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.

Klassificeringskod (se 2.2.1.1.4)	UN-nr	Benämning på ämne eller föremål
<b>1.3 C</b>	0132	DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.
	0477	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0495	DRIVMEDEL, FLYTANDE
	0499	DRIVMEDEL, FAST
	0470	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.3 G</b>	0478	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
<b>1.3 L</b>	0359	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0249	ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning
	0356	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 B</b>	0350	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
	0383	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
<b>1.4 C</b>	0479	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0501	DRIVMEDEL, FAST
	0351	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 D</b>	0480	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0352	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 E</b>	0471	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 F</b>	0472	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 G</b>	0485	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0353	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
<b>1.4 S</b>	0481	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
	0349	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
	0384	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
<b>1.5 D</b>	0482	EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI) N.O.S.
<b>1.6 N</b>	0486	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EEI) N.O.S.
	0190	PROV, EXPLOSIVÄMNE, andra än initialsprängämne
	<i>Anm</i>	Riskgruppen och samhanteringsgruppen bestäms i samråd med behörig myndighet och enligt principerna i 2.2.1.1.4.

a) EVI = explosive, very insensitive

b) EEI = explosive, extremely insensitive

## 2.2.2 Klass 2 Gaser

### 2.2.2.1 Kriterier

2.2.2.1.1 Klass 2 omfattar rena gaser, gasblandningar och blandningar av en eller flera gaser med ett eller flera andra ämnen samt föremål innehållande sådana ämnen.

Gaser är ämnen som:

- (a) vid 50°C har ett ångtryck över 300 kPa (3 bar), eller
- (b) är fullständigt gasformiga vid 20°C och normaltrycket 101,3 kPa (1,013 bar).

*Anm 1* 1052 FLUORVÄTE är dock ett ämne i klass 8.

*Anm 2* En ren gas får innehålla andra beståndsdelar, som härrör från produktionsprocessen eller har tillsatts för att upprätthålla produktens stabilitet, förutsatt att halten av dessa beståndsdelar inte ändrar gasens klassificering eller transportbestämmelser, exempelvis fyllningsförhållande, fyllningstryck eller provtryck.

*Anm 3* N.O.S.-benämningarna i 2.2.2.3 kan innefatta både rena gaser och blandningar.

*Anm 4* Kolsyrade drycker omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.

2.2.2.1.2 Ämnen och föremål i klass 2 indelas enligt följande:

1. *Komprimerade gaser*: Gaser som i transportförpackat tillstånd under tryck är fullständigt gasformiga vid -50°C. Denna kategori innefattar alla gaser med kritisk temperatur högst -50°C.
2. *Kondenserade gaser*: Gaser som i transportförpackat tillstånd under tryck är delvis flytande vid temperaturer över -50°C. De indelas i:
  - *under högt tryck kondenserade gaser*: gaser med kritisk temperatur över -50°C men högst +65°C, och
  - *under lågt tryck kondenserade gaser*: gaser med kritisk temperatur över +65°C.
3. *Kylda kondenserade gaser*: Gaser som i transportförpackat tillstånd är delvis flytande på grund av sin låga temperatur.
4. *Lösta gaser*: Gaser som i transportförpackat tillstånd under tryck är lösta i vätskefas i ett lösningsmedel.
5. Aerosolbehållare och engångsbehållare för gas.
6. Andra föremål innehållande gas under tryck.
7. Icke trycksatta gaser som omfattas av särskilda bestämmelser (gasprover).

2.2.2.1.3 Ämnen och föremål (utom aerosolbehållare) i klass 2 tillordnas en av nedanstående grupper, motsvarande deras farliga egenskaper:

- A kvävningsframkallande
- O oxiderande
- F brandfarlig
- T giftig
- TF giftig, brandfarlig
- TC giftig, frätande
- TO giftig, oxiderande
- TFC giftig, brandfarlig, frätande
- TOC giftig, oxiderande, frätande

Om gaser och gasblandningar enligt dessa kriterier har farliga egenskaper som kan tillordnas mer än en grupp, har de grupper som betecknas med bokstaven T högre prioritet än övriga grupper. Grupper betecknade med bokstaven F kommer före grupper betecknade med A eller O.

*Anm 1* I FN:s modellregelverk, IMDG-koden och ICAO:s tekniska instruktioner inplaceras gaserna efter sin huvudsakliga farlighet i en av följande tre delklasser.

Delklass 2.1: brandfarliga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med bokstaven F).

Delklass 2.2: icke brandfarliga, icke giftiga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med bokstaven A eller O)

Delklass 2.3: giftiga gaser (vilket motsvarar grupper betecknade med bokstaven T, dvs T, TF, TC, TO, TFC och TOC)

*Anm 2* Engångsbehållare för gas (UN 2037) skall beroende på den fara innehållet utgör tillordnas grupperna A till TOC. För aerosolbehållare (UN 1950) se 2.2.2.1.6.

*Anm 3* Frätande gaser räknas som giftiga och inplaceras därför i grupp TC, TFC eller TOC.

*Anm 4* Blandningar med mer än 21 volymsprocent syre skall inplaceras som oxiderande.

2.2.2.1.4 Om en blandning tillhörande klass 2, som är namngiven i kapitel 3.2, tabell A, motsvarar andra kriterier än dem som anges i 2.2.2.1.2 och 2.2.2.1.5, så skall blandningen inplaceras enligt kriterierna och tillordnas en lämplig N.O.S.-benämning.

2.2.2.1.5 Ämnen och föremål (utom aerosolbehållare) i klass 2 som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, skall enligt 2.2.2.1.2 och 2.2.2.1.3 tillordnas en i 2.2.2.3 angiven samlingsbenämning. Följande kriterier gäller:

#### **Kvävningsframkallande gaser**

Gaser som inte är oxiderande, brandfarliga eller giftiga och som normalt späder ut eller tränger undan syre i atmosfären.

#### **Brandfarliga gaser**

Gaser som vid 20 °C och normaltrycket 101,3 kPa:

- (a) är antändbara i en blandning med luft vid en koncentration av högst 13 volymsprocent, eller
- (b) har ett brännbarhetsområde i luft om minst 12 procentenheter oberoende av den nedre explosionsgränsen.

Brandfarligheten skall bestämmas genom provning eller beräkning enligt av ISO antagna metoder (se ISO 10156:1996).

Om tillgängliga data är otillräckliga för att dessa metoder skall kunna tillämpas, får provning utföras enligt jämförbara metoder, godkända av behörig myndighet i ursprungslandet.

Om ursprungslandet inte är medlemsstat i COTIF-fördraget skall metoderna godkännas av behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av försändelsen.

#### **Oxiderande gaser**

Gaser, som i allmänhet genom att avge syre, i högre grad än luft kan förorsaka eller bidra till förbränning av andra ämnen. Den oxiderande förmågan skall bestämmas genom provning eller beräkning enligt metoder antagna av ISO (se ISO 10156:1996 och ISO 10156-2:2005).

### Giftiga gaser

*Anm* Gaser som helt eller delvis uppfyller kriterierna för giftighet på grund av sina frätande egenskaper skall klassificeras som giftiga. Se även kriterierna under rubriken "Frätande gaser" för uppgift om en eventuell frätverkan som sekundärfara.

Gaser som:

- (a) är kända för att vara så giftiga eller frätande för människan att de utgör en hälsofara, eller
- (b) förmodas vara giftiga eller frätande för människan, eftersom de har ett LC<sub>50</sub>-värde för akut giftighet på högst 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm) vid provning enligt 2.2.61.1.

För klassificering av gasblandningar (inklusive ångor av ämnen i andra klasser) kan följande formel användas:

$$LC_{50} \text{ giftig (blandning)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

där

$f_i$  = molbråket för beståndsdelen "i" i blandningen.

$T_i$  = toxicitetsindex för beståndsdelen "i" i blandningen.  $T_i$  motsvarar LC<sub>50</sub>-värdet enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200. Om inget LC<sub>50</sub>-värde är upptaget i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200, skall ett i vetenskaplig litteratur tillgängligt LC<sub>50</sub>-värde användas. Om LC<sub>50</sub>-värdet inte är känt, fastställs toxicitetsindex med hjälp av det lägsta LC<sub>50</sub>-värdet för ämnen med liknande fysiologiska och kemiska effekter eller genom provning, om det är det enda möjliga sättet.

### Frätande gaser

Gaser eller gasblandningar som helt uppfyller kriterierna för giftighet på grund av sina frätande egenskaper skall klassificeras som giftiga med frätverkan som sekundärfara.

En gasblandning som anses som giftig på grund av kombinationen av frätande och giftiga egenskaper har frätverkan som sekundärfara då blandningen erfarenhetsmässigt är känd för att skada hud, ögon och slemhinnor eller då LC<sub>50</sub>-värdet för blandningens frätande beståndsdelar är högst 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm), när LC<sub>50</sub> beräknas enligt formeln:

$$LC_{50} \text{ frätande (blandning)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{ci}}{T_{ci}}}$$

där

$f_{ci}$  = molbråket för den frätande beståndsdelen "i" i blandningen

$T_{ci}$  = toxicitetsindex för den frätande beståndsdelen "i" i blandningen.  $T_{ci}$  motsvarar LC<sub>50</sub>-värdet enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200. Om inget LC<sub>50</sub>-värde är upptaget i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200, skall ett i vetenskaplig litteratur tillgängligt LC<sub>50</sub>-värde användas. Om LC<sub>50</sub>-värdet inte är känt, fastställs toxicitetsindex med hjälp av det lägsta LC<sub>50</sub>-värdet för ämnen med liknande fysiologiska och kemiska effekter eller genom provning, om det är det enda möjliga sättet.

**2.2.2.1.6 Aerosolbehållare**

Aerosolbehållare (UN 1950) tillordnas en av nedanstående grupper, motsvarande deras farliga egenskaper:

A	kvävningsframkallande
O	oxiderande
F	brandfarlig
T	giftig
C	frätande
CO	frätande, oxiderande
FC	brandfarlig, frätande
TF	giftig, brandfarlig
TC	giftig, frätande
TO	giftig, oxiderande
TFC	giftig, brandfarlig, frätande
TOC	giftig, oxiderande, frätande

Klassificeringen av aerosolbehållare beror på vilket slags innehåll den har.

*Anm* Gaser som motsvarar definitionen av giftiga gaser enligt 2.2.2.1.5 eller pyrofora gaser enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200, får inte användas som drivgas i aerosolbehållare. Aerosolbehållare med innehåll som beträffande giftighet och frätverkan motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp I får inte transporteras (se även 2.2.2.2.2).

Följande kriterier gäller:

- Tillordning till grupp A görs då innehållet inte motsvarar kriterierna för någon annan grupp enligt (b)-(f) nedan.
- Tillordning till grupp O görs då aerosolbehållaren innehåller en oxiderande gas enligt 2.2.2.1.5.
- Tillordning till grupp F görs då innehållet har över 85 viktsprocent brandfarliga beståndsdelar och det kemiska förbränningsvärmets uppgår till minst 30 kJ/g.  
Tillordning till grupp F görs inte om innehållet har högst 1 viktprocent brandfarliga beståndsdelar och det kemiska förbränningsvärmets är under 20 kJ/g.  
I övriga fall skall aerosolbehållare provas avseende brandfarlighet i överensstämmelse med provningarna som beskrivs i testhandboken, del III, kapitel 31. Mycket brandfarliga och brandfarliga aerosoler skall tillordnas till grupp F.  
*Anm* Brandfarliga beståndsdelar är brandfarliga vätskor, brandfarliga fasta ämnen eller de brandfarliga gaser eller gasblandningar som definieras i testhandboken, del III, delavsnitt 31.1.3, anmärkning 1-3. Denna beteckning omfattar inte pyrofora, självupphettande eller vattenreaktiva ämnen. Det kemiska förbränningsvärmets skall bestämmas med någon av följande metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1-86.3 eller NFPA 30B.
- Tillordning till grupp T görs då innehållet, med undantag av aerosolbehållarnas drivgaser, är tillordnat klass 6.1, förpackningsgrupp II eller III.
- Tillordning till grupp C görs då innehållet, med undantag av aerosolbehållarnas drivgaser, motsvarar kriterierna för klass 8, förpackningsgrupp II eller III.
- Om kriterierna för mer än en grupp av O, F, T och C är uppfyllda sker tillordning till grupperna CO, FC, TF, TC, TO, TFC respektive TOC.



### 2.2.2.2 Gaser ej tillåtna för transport

2.2.2.2.1 Kemiskt instabila gaser i klass 2 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.

2.2.2.2.2 Följande ämnen och blandningar är ej tillåtna för transport:

- UN 2186 KLORVÄTE, KYLT, FLYTANDE,
- UN 2421 DIKVÄVETRIOXID,
- UN 2455 METYLNITRIT,
- kyllda kondenserade gaser, som inte kan tillordnas klassificeringskod 3A, 3O eller 3F,
- lösta gaser, som inte kan tillordnas UN 1001, 2073 eller 3318.
- aerosolbehållare, i vilka gaser, som enligt 2.2.2.1.5 är giftiga eller enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 200 är pyrofora, används som drivgaser,
- aerosolbehållare med innehåll som beträffande sin giftighet eller frätverkan motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp I (se 2.2.61 och 2.2.8),
- engångsbehållare för gas, som innehåller mycket giftiga gaser (LC<sub>50</sub>-värde under 200 ppm) eller som enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, är pyrofora.

### 2.2.2.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
1A	1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.
1O	3156	KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.
1F	1964	KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.
	1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
1T	1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
1TF	1953	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
1TC	3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.
1TO	3303	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.
1TFC	3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.
1TOC	3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.

## Kondenserade gaser

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning och beskrivning
2A	1058	KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, trycksatta med kväve, koldioxid eller luft
	1078	KÖLDMEDIUM, N.O.S. exempelvis blandningar av gaser, markerade med bokstaven R..., vilka som: Blandning F1 har ett ångtryck vid 70°C av högst 1,3MPa (13 bar) och en densitet vid 50°C som är minst lika med värdet för diklorfluometan (1,30 kg/l),  Blandning F2 har ett ångtryck vid 70°C av högst 1,9MPa (19 bar) och en densitet vid 50°C som är minst lika med värdet för diklordifluometan (1,21 kg/l);  Blandning F3 har ett ångtryck vid 70°C av högst 3,0 MPa (30 bar) och en densitet vid 50°C som är minst lika med värdet för kloridfluometan (1,09 kg/l).  <i>Anm</i> Triklorfluometan (köldmedium R 11) 1,1,2-triklor-1,2,2-trifluoretan (köldmedium R 113) 1,1,1-triklor-2,2,2-trifluoretan (köldmedium R 113a) 1-klor-1,2,2-trifluoretan (köldmedium R 133) och 1-klor-1,1,2-trifluoretan (köldmedium R 133b) är ämnen som inte tillhör klass 2. De kan dock ingå i blandningarna F1 till F3.
	1968	INSEKTICID GAS, N.O.S.
	3163	KONDENSERAD GAS, N.O.S.
20	3157	KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.
2F	1010	BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med ett ångtryck vid 70°C på högst 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50°C på minst 0,525 kg/l. <i>Anm</i> Butadiener, stabiliserade, är också tillordnade UN 1010, se kapitel 3.2, tabell A.
	1060	METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD, såsom blandningar av metylacetylen och propadien med kolväten, vilka som:  Blandning P1 ej innehåller mer än 63 vol% metylacetylen och propadien och ej mer än 24 vol% propan och propylen, där den procentuella andelen mättade C <sub>4</sub> -kolväten ej understiger 14 vol%; och som  Blandning P2 ej innehåller mer än 48 vol% metylacetylen och propadien och ej mer än 50 vol% propan och propylen, där den procentuella andelen mättade C <sub>4</sub> -kolväten ej understiger 5 vol%,  liksom blandningar av propadien med 1 till 4% metylacetylen.

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning och beskrivning
2F (forts)	1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDESERAD, N.O.S., exempelvis blandningar, vilka som: Blandning A har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,525 kg/l; Blandning A01 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,516 kg/l; Blandning A02 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,505 kg/l; Blandning A0 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,495 kg/l; Blandning A1 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 2,1 MPa (21 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,485 kg/l; Blandning B1 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,474 kg/l; Blandning B2 har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,463 kg/l; Blandning B har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,450 kg/l; Blandning C har ett ångtryck vid 70°C som ej överstiger 3,1 MPa (31 bar) och en densitet vid 50°C som ej understiger 0,440 kg/l.  <i>Anm 1</i> När det gäller ovannämnda blandningar är det tillåtet att använda följande inom handeln brukliga benämningar för att beskriva dessa ämnen: för blandning A, A01, A02 och A0: BUTAN, för blandning C: PROPAN.  <i>Anm 2</i> UN 1075 PETROLEUMGASER, KONDESERADE får anges som alternativ till UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDESERAD, N.O.S., vid en transport som föregår eller följer en sjö- eller lufttransport.
	3354	INSEKTICID GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
	3161	KONDESERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
	2T	1967 INSEKTICID GAS, GIFTIG, N.O.S. 3162 KONDESERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
2TF	3355	INSEKTICID GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
	3160	KONDESERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
2TC	3308	KONDESERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2TO	3307	KONDESERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.
2TFC	3309	KONDESERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2TOC	3310	KONDESERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.

#### Kylta, kondenserade gaser

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
3A	3158	GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.
3O	3311	GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.
3F	3312	GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.

**Lösta gaser**

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
4		Endast de ämnen som är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, är tillåtna för transport

**Aerosolbehållare och engångsbehållare för gas**

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
5	1950	AEROSOLER
	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara

**Andra föremål som innehåller gas under tryck**

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
6A	2857	KYLMASKINER innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösningar (UN 2672)
	3164	PNEUMATISKA TRYCKSATTA FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas) eller
	3164	HYDRAULISKA TRYCKSATTA FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas)
6F	3150	SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS SOM DRIVMEDEL med utsläppsventil eller
	3150	KOLVÄTEGAS REFILLER FÖR SMÅ ANORDNINGAR med utsläppsventil

**Gasprover**

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnet eller föremålet
7F	3167	GASPROV, EJ TRYCKSATT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt, flytande
7T	3169	GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, N.O.S., ej kylt flytande
7TF	3168	GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt, flytande

## 2.2.3 Klass 3 Brandfarliga vätskor

### 2.2.3.1 Kriterier

2.2.3.1.1 Klass 3 omfattar ämnen, samt föremål innehållande ämnen i denna klass, vilka

- är vätskor i enlighet med (a) i definitionen av "vätska" i 1.2.1,
- har ett ångtryck på högst 300 kPa (3 bar) vid 50°C och inte är fullständigt gasformiga vid 20 °C och normaltrycket 101,3 kPa,
- har en flampunkt på högst 60°C (för motsvarande provning se 2.3.3.1).

Klass 3 omfattar även vätskor och fasta ämnen i smält tillstånd med flampunkt över 60°C och som transporteras eller överlämnas för transport medan de är upphettade till en temperatur som är lika med eller högre än deras flampunkt. Dessa ämnen tillordnas UN 3256.

Klass 3 omfattar även flytande okänsliggjorda explosivämnen. Flytande okänsliggjorda explosivämnen är explosivämnen, som är lösta eller suspenderade i vatten eller andra vätskor för att bilda en homogen, flytande blandning i syfte att undertrycka deras explosiva egenskaper. I kapitel 3.2, tabell A, motsvarar de benämningarna i UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 och 3379.

*Anm 1* Icke giftiga och icke frätande ämnen med flampunkt över 35°C, som enligt kriterierna i testhandboken, del III, delavsnitt 32.2.5, inte underhåller självständig förbränning, är inte ämnen i klass 3. Överlämnas de däremot för transport och transporteras, medan de är upphettade till en temperatur lika med eller högre än deras flampunkt, tillhör de klass 3.

*Anm 2* Med avsteg från 2.2.3.1.1 räknas dieselloolja, gasolja eller eldningsolja (lätt) med flampunkt över 60°C upp till högst 100 °C som ämne i klass 3, UN 1202.

*Anm 3* Vätskor som vid inandning är mycket giftiga, med flampunkt under 23°C, och giftiga ämnen med flampunkt vid 23 °C eller däröver tillhör klass 6.1 (se 2.2.61.1).

*Anm 4* Vätskor och beredningar som används som pesticider, och som är mycket giftiga, giftiga eller mindre giftiga och har flampunkt 23°C eller däröver, tillhör klass 6.1 (se 2.2.61.1).

2.2.3.1.2 Ämnen och föremål i klass 3 indelas enligt följande:

- F Brandfarliga vätskor utan sekundärfara
  - F1 Brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60°C
  - F2 Brandfarliga vätskor med flampunkt över 60°C, som överlämnas för transport eller transporteras upphettade till eller över sin flampunkt (upphettade ämnen)
- FT Brandfarliga vätskor, giftiga
  - FT1 Brandfarliga vätskor, giftiga
  - FT2 Pesticider
- FC Brandfarliga vätskor, frätande
- FTC Brandfarliga vätskor, giftiga, frätande
- D Flytande okänsliggjorda explosivämnen

2.2.3.1.3 Ämnen och föremål tillordnade klass 3, är angivna i kapitel 3.2, tabell A. Ämnen som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A skall tillordnas motsvarande benämning i 2.2.3.3 och inplaceras i motsvarande förpackningsgrupp enligt bestämmelserna i detta avsnitt. Brandfarliga vätskor skall, beroende på deras farlighetsgrad, som de representerar vid transport, inplaceras i en av följande förpackningsgrupper:

Förpackningsgrupp	Flampunkt (sluten degel)	Initial kokpunkt
I	-	≤ 35°C
II <sup>a)</sup>	< 23°C	> 35°C
III <sup>a)</sup>	≥ 23°C och ≤ 60°C	> 35°C

<sup>a)</sup> Se även 2.2.3.1.4.

För en vätska med sekundärfaror skall hänsyn tas till förpackningsgruppen som bestäms i överensstämmelse med tabellen ovan och förpackningsgruppen som bestämts på grundval av sekundärfara/-faror. Klassificeringen och förpackningsgruppen skall sedan bestämmas i enlighet med tabellen över dominant fara i 2.1.3.10.

2.2.3.1.4 Flytande eller viskösa blandningar och beredningar, inklusive sådana som innehåller högst 20 % nitrocellulosa med en kvävehalt på högst 12,6 % (torrvikt) får inplaceras i förpackningsgrupp III endast om de uppfyller följande krav:

- höjden av lösningsmedlets avskilda skikt skall uppgå till mindre än 3 % av provets totala höjd vid provningen av lösningsmedlets separeringsförmåga (se testhandboken, del III, delavsnitt 32.5.1), och
- viskositeten<sup>2)</sup> och flampunkten skall överensstämma med följande tabell:

Extrapolerad kinematisk viskositet $v$ (vid skjuvhastighet nära 0) $\text{mm}^2/\text{s}$ vid 23°C	Utloppstid $t$ enligt ISO 2431:1993		Flampunkt °C
	sek	med utlopps-rörs-diameter mm	
20 < $v$ ≤ 80	20 < $t$ ≤ 60	4	över 17
80 < $v$ ≤ 135	60 < $t$ ≤ 100	4	över 10
135 < $v$ ≤ 220	20 < $t$ ≤ 32	6	över 5
220 < $v$ ≤ 300	32 < $t$ ≤ 44	6	över -1
300 < $v$ ≤ 700	44 < $t$ ≤ 100	6	över -5
700 < $v$	100 < $t$	6	-5 och lägre

*Anm* Blandningar med över 20 % men högst 55 % nitrocellulosa med en kvävehalt på högst 12,6 % i torrsubstansen är ämnen tillordnade UN 2059.

Blandningar med flampunkt under 23°C

- med över 55 % nitrocellulosa, oberoende av kvävehalten, eller
- med högst 55 % nitrocellulosa med en kvävehalt över 12,6 % i torrsubstansen,

tillhör klass 1 (UN 0340 eller UN 0342) eller klass 4.1 (UN 2555, UN 2556 eller UN 2557).

<sup>2)</sup> Fastställande av viskositeten: Då ämnet i fråga är icke-newtonskt eller då bestämning av viskositeten med hjälp av "utloppsbärgarmetoden" är olämplig, skall en viskosimeter med variabel skjuvhastighet användas för bestämning av ämnets dynamiska viskositetskoefficient vid 23°C för olika skjuvhastighetsvärden. De erhållna värdena skall relateras till skjuvhastigheten och extrapoleras till skjuvhastighetsvärdet 0. Den på detta sätt bestämda dynamiska viskositeten, dividerad med densiteten, ger den fiktiva kinematiska viskositeten vid en skjuvhastighet nära 0.

- 2.2.3.1.5 Lösningar som är varken giftiga eller frätande samt homogena blandningar med flampunkt 23°C eller däröver (viskösa ämnen som färger eller lacker, med undantag av ämnen som innehåller mer än 20 % nitrocellulosa), i kärl med volym högst 450 liter, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om, vid provning av lösningsmedlets separeringsförmåga (se testhandboken, del III, delavsnitt 32.5.1), höjden av det avskilda skiktet av lösningsmedel är mindre än 3 % av den totala höjden och om ämnena vid 23°C, i en utloppsägare enligt ISO 2431:1993 med munstycke med diametern 6 mm har en utloppstid
- (a) på minst 60 sekunder, eller
  - (b) på minst 40 sekunder och innehåller högst 60 % ämnen i klass 3.
- 2.2.3.1.6 Om ämnen i klass 3 på grund av tillsatser övergår till andra farokategorier än dem, som de i kapitel 3.2, tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar eller lösningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* Beträffande klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.3.1.7 Utgående från provningsmetoderna i 2.3.3.1 och 2.3.4 samt kriterierna i 2.2.3.1.1 kan också avgöras om en lösning eller en blandning, som är namngiven eller som innehåller ett namngivet ämne, har sådana egenskaper att lösningen eller blandningen inte omfattas av bestämmelserna för denna klass (se även 2.1.3).
- 2.2.3.2 **Ämnen ej tillåtna för transport**
- 2.2.3.2.1 Vätskor i klass 3, som lätt bildar peroxider (såsom eter eller vissa heterocykliska syrehaltiga ämnen) får inte transporteras om peroxidhalten, beräknad som väteperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), överstiger 0,3 %. Peroxidhalten skall bestämmas enligt bestämmelserna i 2.3.3.2.
- 2.2.3.2.2 Kemiskt instabila ämnen i klass 3 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.
- 2.2.3.2.3 Okänsliggjorda explosiva vätskor, som inte är angivna i kapitel 3.2, tabell A, är inte tillåtna för transport som ämnen i klass 3.

## 2.2.3.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämne eller föremål		
Brandfarliga vätskor		1133	LIM med brandfarlig vätska		
		1136	TJÄRKOLDESTILLAT		
		1139	TÄCKLÖSNING (inkluderar ytbehandling eller beläggning som används i industriella eller andra syften, såsom grundlackering av fordon och beläggning av fat)		
		1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE		
		1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE		
		1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig		
		1210	TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL, brandfarliga (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel)		
		1263	FÄRG (Inkl färg, lack, emaljlack, betss, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)		
		1263	FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)		
		1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel		
		1293	TINKTURER, MEDICINSKA		
		1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE		
		1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig		
		1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning		
		3065	ALKOHOLHALTIGA DRYCKER		
		3269	POLYESTERHARTSSATS		
	utan sekundär- fara	F	F1	1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S.
			1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.	
			1268	PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	
			1987	ALKOHOLER, N.O.S.	
			1989	ALDEHYDER, N.O.S.	
			2319	TERPENKOLVÄTEN, N.O.S.	
			3271	ETRAR, N.O.S.	
			3272	ESTRAR, N.O.S.	
			3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.	
			3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	
			3336	MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	
			1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.	
			F2	3256	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt
					uppsett ämne



Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämne eller föremål
(forts)			
		1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		1228	MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
	FT1	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		2478	ISOCYANATERLÖSNINGAR, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		3248	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
		3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
giftig	FT		
		2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2760	ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2776	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2778	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2782	BIPYRIDILUMPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		3346	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		3350	PYRETROID PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG
		3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
		Anm	Klassificering av en pesticid under någon benämning skall göras på grundval av den aktiva komponenten, pesticidens fysikaliska tillstånd och alla eventuellt förekommande sekundärfaror.
		3469	FÄRG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, femissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller
		3469	FÄRGRELATERAT MATERIAL, BRANDFARLIGT, FRÅTANDE (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)
frätande	FC	2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
		2733	POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
		2985	KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
		3274	ALKHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.
		2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
giftig, frätande	FTC	3286	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.
okänsliggjord explosiv vätska	D	3343	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin
		3357	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, med mer än 2 vikt-% men högst 30 vikt-% nitroglycerin
		3379	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.

[ UPPHÄVD ]

## 2.2.41 Klass 4.1 Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosivämnen

### 2.2.41.1 Kriterier

2.2.41.1.1 Klass 4.1 omfattar brandfarliga ämnen och föremål, okänsliggjorda explosivämnen, vilka är fasta ämnen enligt (a) i definitionen för ”fast” i 1.2.1, och självreaktiva fasta och flytande ämnen.

Följande är tillordnade klass 4.1:

- lättantändliga fasta ämnen och föremål (se 2.2.41.1.3 - 2.2.41.1.8),
- självreaktiva fasta ämnen eller vätskor (se 2.2.41.1.9 - 2.2.41.1.16),
- fasta okänsliggjorda explosivämnen (se 2.2.41.1.18),
- ämnen relaterade till självreaktiva ämnen (se 2.2.41.1.19).

2.2.41.1.2 Ämnen och föremål av klass 4.1 indelas enligt följande:

- F Brandfarliga fasta ämnen utan sekundärfara
- F1 organiska ämnen
  - F2 organiska ämnen i smält form
  - F3 oorganiska ämnen
- FO Brandfarliga oxiderande fasta ämnen
- FT Brandfarliga fasta ämnen, giftiga
- FT1 organiska ämnen, giftiga
  - FT2 oorganiska ämnen, giftiga
- FC Brandfarliga fasta ämnen, frätande
- FC1 organiska ämnen, frätande
  - FC2 oorganiska ämnen, frätande
- D Fasta okänsliggjorda explosivämnen
- DT Fasta okänsliggjorda explosivämnen, giftiga
- SR Självreaktiva ämnen
- SR1 Ämnen, som ej fordrar temperaturkontroll
  - SR2 Ämnen, som fordrar temperaturkontroll (inte tillåtna för transport på järnväg)

### ***Brandfarliga fasta ämnen***

#### *Definitioner och egenskaper*

2.2.41.1.3 Brandfarliga fasta ämnen är lättantändliga fasta ämnen och fasta ämnen som kan antändas genom friktion.

Lättantändliga fasta ämnen är pulverformiga, korniga eller pastaartade ämnen, som är farliga om de lätt kan antändas genom en kortvarig kontakt med en tändkälla, t ex en brinnande tändsticka, och lågorna snabbt sprider sig. Faran kan då komma inte endast av branden utan också av giftiga förbränningsprodukter. Metallpulver är särskilt farligt på grund av svårigheten att släcka en brand, då normala släckmedel som koldioxid eller vatten kan förvärra faran.

*Klassificering*

- 2.2.41.1.4 Ämnen och föremål som är tillordnade klass 4.1 som brandfarliga fasta ämnen är angivna i kapitel 3.2, tabell A. Tillordning av organiska ämnen och föremål, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till tillämplig benämning i 2.2.41.3 enligt bestämmelserna i kapitel 2.1, kan ske utgående från erfarenhet eller från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, delavsnitt 33.2.1. Klassificeringen av oorganiska ämnen, som inte är namngivna, skall ske på grundval av resultat av provningar enligt testhandboken, del III, delavsnitt 33.2.1, varvid hänsyn skall tas även till erfarenheter om det leder till en striktare klassificering.
- 2.2.41.1.5 Då ämnen och föremål, som inte är namngivna, tillordnas någon av benämningarna i 2.2.41.3, utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, delavsnitt 33.2.1, gäller följande kriterier:
- (a) Pulverformiga, granulerade eller pastaartade ämnen, utom metallpulver eller pulver av metallegeringar, skall klassificeras som lättantändliga ämnen i klass 4.1 om de lätt kan antändas vid kortvarig kontakt med en tändkälla (t ex en brinnande tändsticka) och lågan sprider sig snabbt, brinntiden är kortare än 45 sekunder längs en mätsträcka av 100 mm, eller brinnhastigheten är högre än 2,2 mm/s,
  - (b) Metallpulver eller pulver av metallegeringar skall tillordnas klass 4.1 om de kan antändas av en låga och reaktionen sprider sig över hela provet inom högst 10 minuter.

Fasta ämnen som kan antändas genom friktion skall analogt med existerande benämningar (till exempel tändstickor) eller i överensstämmelse med tillämplig särbestämmelse tillordnas klass 4.1.

- 2.2.41.1.6 Med provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.2.1, och kriterierna i 2.2.41.1.4 och 2.2.41.1.5 kan det även konstateras om ett namngivet ämne har sådana egenskaper att det inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- 2.2.41.1.7 Om ämnen i klass 4.1 på grund av tillsatser övergår till andra farokategorier än dem de i kapitel 3.2 tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.

*Anm* Beträffande klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.

*Inplacering i förpackningsgrupper*

- 2.2.41.1.8 Brandfarliga fasta ämnen tillordnade olika benämningar i kapitel 3.2, tabell A, skall utgående från provningarna i testhandboken, del III, avsnitt 33.2.1, inplaceras i förpackningsgrupp II eller III enligt följande kriterier:
- (a) Lättantändliga fasta ämnen vilka vid provning har en brinntid kortare än 45 sekunder längs en mätsträcka av 100 mm skall inplaceras i:
    - (i) förpackningsgrupp II, om lågan passerar det fuktade området,
    - (ii) förpackningsgrupp III, om det fuktade området stoppar lågan under minst fyra minuter.

- (b) Metallpulver eller pulver av metallegeringar skall inplaceras i:
- (i) förpackningsgrupp II, om vid provningen reaktionen utbreder sig över provets hela längd inom högst fem minuter,
  - (ii) förpackningsgrupp III, om vid provningen reaktionen utbreder sig över provets hela längd på längre tid än fem minuter.

För fasta ämnen som kan antändas genom friktion sker inplaceringen i förpackningsgrupp analogt med existerande ämnen eller i överensstämmelse med tillämplig särbestämmelse.

### ***Självreaktiva ämnen***

#### *Definitioner*

2.2.41.1.9 I RID/RID-S är självreaktiva ämnen termiskt instabila ämnen som kan sönderfalla kraftigt exotermt, även utan medverkan av syre. Ämnen betraktas inte som självreaktiva ämnen i klass 4.1, om:

- (a) de är explosivämnen enligt kriterierna för klass 1,
- (b) de är oxiderande ämnen enligt klassificeringsförfarandet för klass 5.1 (se 2.2.51.1), med undantag av att blandningar av oxiderande ämnen som innehåller minst 5 % brännbara organiska ämnen skall genomgå klassificeringsförfarandet som anges i anm 2,
- (c) de är organiska peroxider enligt kriterierna för klass 5.2 (se 2.2.52.1),
- (d) deras sönderfallsvärme är lägre än 300 J/g,
- (e) deras självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) (se *Anm 2* nedan) är över 75 °C för ett kolli om 50 kg.

*Anm 1* Sönderfallsvärmen kan bestämmas genom valfri internationellt erkänd metod, t ex DSC (Differential Scanning Calorimetry) och adiabatisk kalorimetri.

*Anm 2* Blandningar av oxiderande ämnen, som uppfyller kriterierna för klass 5.1, vilka innehåller minst 5 % brännbara organiska ämnen och inte uppfyller kriterierna som nämns i (a), (c), (d) eller (e) ovan, skall genomgå klassificeringsförfarandet för självreaktiva ämnen.

En blandning som uppvisar egenskaperna för ett självreaktivt ämne, typ B till F, skall klassificeras som ett självreaktivt ämne i klass 4.1.

En blandning som enligt principen i testhandboken, del II, stycke 20.4.3 g), uppvisar egenskaperna för ett självreaktivt ämne, typ G, räknas från klassificeringssynpunkt som ett ämne i klass 5.1 (se 2.2.51.1).

*Anm 3* Den självaccelererande sönderfallstemperaturen (SADT) är den lägsta temperatur vid vilken ett ämne i transportfärdig förpackning kan sönderfalla exotermt. Nödvändiga bestämmelser för att bestämma SADT ges i testhandboken, del II, kapitel 20 och avsnitt 28.4.

*Anm 4* Ämnen vilka uppvisar egenskaper för självreaktiva ämnen skall klassificeras som sådana, även om dessa ämnen uppvisar positivt provningsresultat enligt 2.2.42.1.5 för tillordning till klass 4.2.

*Egenskaper*

- 2.2.41.1.10 Sönderfall av självreaktiva ämnen kan utlösas av värme, kontakt med katalytiska föreningar (t ex syror, tungmetallföreningar, baser), friktion eller stöt. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och varierar för olika ämnen. Sönderfall kan leda till utveckling av giftiga gaser eller ångor, speciellt då ingen antändning sker. För vissa självreaktiva ämnen skall temperaturen kontrolleras. Vissa självreaktiva ämnen kan sönderfalla explosionsartat, framför allt då de är inneslutna. Denna egenskap kan modifieras genom tillsats av spädmedel eller genom användning av lämplig förpackning. Vissa självreaktiva ämnen brinner häftigt. Självreaktiva ämnen är exempelvis vissa föreningar av de typer som nämns nedan:

alifatiska azoföreningar (-C-N=N-C-)

organiska azider (-C-N<sub>3</sub>)

diazoniumsalter (-CN<sub>2</sub><sup>+</sup> Z<sup>-</sup>)

n-nitrosföreningar (-N-N=O) och

aromatiska sulfohydrazider (-SO<sub>2</sub>-NH-NH<sub>2</sub>)

Denna uppräknig är inte fullständig. Ämnen med andra reaktiva grupper och vissa blandningar av ämnen kan ha liknande egenskaper.

*Klassificering*

- 2.2.41.1.11 Självreaktiva ämnen indelas i sju typer beroende på deras farlighetsgrad. De går från typ A, som inte är tillåten för transport i den förpackning i vilken den är provad, till typ G, som inte omfattas av bestämmelserna för självreaktiva ämnen i klass 4.1. Klassificeringen av självreaktiva ämnen av typ B till och med F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i en förpackning. De principer som skall tillämpas vid klassificering, samt tillämpliga klassificeringsmetoder, provningsmetoder och kriterier och en mall för lämplig provningsrapport finns angivna i testhandboken, del II.
- 2.2.41.1.12 Självreaktiva ämnen som för närvarande har klassificerats och som för närvarande är tillåtna att transporteras i förpackningar är angivna i 2.2.41.4, de som för närvarande är tillåtna att transporteras i IBC-behållare är angivna i 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520, och de som för närvarande är tillåtna att transporteras i tankar enligt kapitel 4.2 är angivna i 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23. Varje angivet tillåtet ämne är tillordnad en generisk benämning i kapitel 3.2, tabell A (UN 3221 till 3240), och tillämpliga sekundärfaror och anmärkningar med relevant transportinformation är angivna.

Samlingsbenämningarna anger:

- typ (B till och med F) av självreaktiva ämnen, se 2.2.41.1.11, och
- aggregationstillstånd (flytande/fast),

Klassificering av i 2.2.41.4 angivna självreaktiva ämnen sker utgående från det tekniskt rena ämnet (såvida inte en lägre koncentration än 100 % har särskilt angetts).

- 2.2.41.1.13 Klassificering av självreaktiva ämnen, som inte är angivna i 2.2.41.4, 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520 eller 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23, samt tillordning av en samlingsbenämning skall utföras av behörig myndighet i avsändarlandet med en provningsrapport som underlag. Godkännandeintyget skall innehålla klassificering och tillämpliga transportvillkor. Om avsändarlandet inte är medlem av COTIF-fördraget skall behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av sändningen godkänna klassificeringen och transportvillkoren.

2.2.41.1.14 Aktiveringsämnen, såsom zinkföreningar, får tillsättas vissa självreaktiva ämnen för att förändra deras reaktivitet. Beroende på typ och koncentration av aktiveringsämnet, kan detta medföra en minskning av den termiska stabiliteten och en förändring av de explosiva egenskaperna. Om någon av dessa egenskaper ändras, skall den nya beredningen bedömas enligt klassificeringsanvisningarna.

2.2.41.1.15 Prover av självreaktiva ämnen och beredningar av sådana, som inte är nämnda i 2.2.41.4, för vilka fullständiga provningsdata inte är tillgängliga och som skall transporteras för vidare provning och utvärdering, skall tillordnas en passande benämning för självreaktiva ämnen av typ C, under följande förutsättning:

- av tillgänglig information framgår att provet inte är farligare än ett självreaktivt ämne av typ B,
- provet är förpackat enligt förpackningsmetod OP2 och dess vikt per vagn uppgår till högst 10 kg.

Prov som fordrar temperaturkontroll får ej transporteras på järnväg.

#### ***Åtgärd för att okänsliggöra***

2.2.41.1.16 För att åstadkomma en säker transport av självreaktiva ämnen okänsliggörs de ofta med spädmedel. Där en procentsats av ett ämne föreskrivs, avses viktprocent, avrundat till närmaste heltal. Vid användning av spädmedel skall det självreaktiva ämnet genomgå provning med spädmedlet i den koncentration och form som används vid transport. Spädmedel, som möjliggör att självreaktiva ämnen kan koncentreras i farlig utsträckning i händelse av läckage från en förpackning, får inte användas. Spädmedlet skall vara kompatibelt med det självreaktiva ämnet. I detta avseende är fasta eller flytande spädmedel kompatibla, om de inte har någon skadlig inverkan på det självreaktiva ämnets termiska stabilitet och typ av farlighet.

2.2.41.1.17 (Tills vidare blank.)

#### ***Fasta okänsliggjorda explosivämnen***

2.2.41.1.18 Fasta okänsliggjorda explosivämnen är ämnen som fuktats med vatten eller alkohol eller späts med andra ämnen för att hämma deras explosiva egenskaper. I kapitel 3.2, tabell A, representeras de av benämningarna för UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376 och 3380.

#### ***Ämnen relaterade till självreaktiva ämnen***

2.2.41.1.19 Ämnen som

- (a) har blivit tillfälligt inordnade i klass 1 enligt testserie 1 och 2 men undantagna från klass 1 enligt testserie 6,
- (b) inte är självreaktiva ämnen i klass 4.1, och
- (c) inte är ämnen i klass 5.1 eller 5.2

skall tillordnas klass 4.1. UN 2956, 3241, 3242 och 3251 är sådana benämningar.

#### **2.2.41.2 Ämnen ej tillåtna för transport**

2.2.41.2.1 Kemiskt instabila ämnen i klass 4.1 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.

2.2.41.2.2 Brandfarliga fasta ämnen, oxiderande, som är tillordnade UN 3097, får inte transporteras, såvida de inte uppfyller bestämmelserna för klass 1 (se även 2.1.3.7).

2.2.41.2.3 Följande ämnen är inte tillåtna för transport:

- självreaktiva ämnen typ A (se testhandboken, del II, stycke 20.4.2 (a)),
- fosforsulfider som inte är rena från vit eller gul fosfor,
- andra fasta okänsliggjorda explosivämnen än de som anges i kapitel 3.2, tabell A,
- oorganiska brandfarliga ämnen i smält tillstånd, utom UN 2448 SVAVEL, SMÅLT.

Följande ämnen är inte tillåtna för transport på järnväg:

- bariumazid med vattenhalt under 50 viktsprocent.
- självreaktiva ämnen med SADT  $\leq 55$  °C, vilka därför fordrar temperaturkontroll:

UN 3231 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3232 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT,

UN 3233 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3234 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT,

UN 3235 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3236 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT,

UN 3237 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3238 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT,

UN 3239 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3240 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT.



## 2.2.41.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål	
Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosivämnen	utan sekundärfara	organiska F1	3175 FASTA ÄMNER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. 1353 FIBRER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. eller 1353 VÄVNADER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. 1325 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	
		organiska, smälta F2	3176 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÄLT, N.O.S.	
		oorganiska F3	3089 METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S. <sup>12)</sup> 3181 METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S. 3182 METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S. <sup>3)</sup> 3178 OORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	
			oxiderande FO	3097 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S. (Ej tillåtet för transport, se 2.2.41.2.2)
	brandfarliga fasta ämnen F	organiska FT1	2926 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	
		giftiga FT	oorganiska FT2	3179 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.
	frätande FC	organiska FC1	2925 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	
		oorganiska FC2	3180 BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	
	fasta okänsliggjorda explosivämnen	utan sekundärfara	D	3319 NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin 3344 PENTAERYTRITTETRANITRAT, BLANDNING, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN. 3380 OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.
			giftiga DT	Endast de i kapitel 3.2, tabell A angivna ämnena är tillåtna för transport som ämnen i klass 4.1

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål	
(forts)				
självreaktiva ämnen	SR	fordrar ej temperaturkontroll	SR1	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP A (ej tillåten för transport, se 2.2.41.2.3)
				3221 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B
				3222 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP B
				3223 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C
				3224 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C
				3225 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D
				3226 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP D
				3227 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E
				3228 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E
				3229 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F
				3230 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F
				SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP G (omfattas inte av bestämmelserna för klass 4.1, se 2.2.41.1.11)
				SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP G (omfattas inte av bestämmelserna för klass 4.1, se 2.2.41.1.11)
fordrar temperaturkontroll	SR2			3231 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3232 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3233 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3234 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT (ej tillåtet för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3235 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3236 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT (ej tillåtet för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3237 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3238 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT (ej tillåtet för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3239 SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)
				3240 SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT (ej tillåtet för transport på järnväg, se 2.2.41.2.3)

- a) Metaller och metallegeringar i pulverform eller annan brandfarlig form, som är självantändliga, är ämnen i klass 4.2.
- b) Metaller och metallegeringar i pulverform eller annan brandfarlig form, som utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3.
- c) Metallhydrider som utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3. Aluminiumborhydrid eller aluminiumborhydrid i apparater är ett ämne i klass 4.2, UN 2870.

## 2.2.41.4

**Förteckning över för närvarande tillordnade självreaktiva ämnen i förpackningar**

De i kolumnen "Förpackningsmetod" angivna koderna "OP1" till "OP8" hänvisar till förpackningsmetoderna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P520 (se även 4.1.7.1). Självreaktiva ämnen som skall transporteras skall motsvara klassificeringen. För ämnen tillåtna i IBC-behållare, se 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520, och för ämnen som är tillåtna att transporteras i tankar enligt kapitel 4.2, se 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23.

*Anm* Tillordningen i denna tabell avser det tekniskt rena ämnet (såvida inte en koncentration under 100 % finns angiven). För andra koncentrationer kan ämnet med beaktande av metoderna i testhandboken, del II, komma att klassificeras annorlunda.

Självreaktivt ämne	Koncentration (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Anmärkningar
ACETON-PYROGALLOL-KOPOLYMER-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP8	3228	
AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	< 100		3232	Ej tillåtet för transport
AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP C	< 100	OP6	3224	(3)
AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	< 100		3234	Ej tillåtet för transport
AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP D	< 100	OP7	3226	(5)
AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD	< 100		3236	Ej tillåtet för transport
2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-4-METHOXIVALERONITRIL)	100		3236	Ej tillåtet för transport
2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-VALERONITRIL)	100		3236	Ej tillåtet för transport
2,2'-AZODI(ETYL-2-METYLPROPIONAT)	100		3235	Ej tillåtet för transport
1,1'-AZODI-(HEXAHYDROBENSONITRIL)	100	OP7	3226	
2,2'-AZODI(ISO-BUTYRONITRIL)	100		3234	
2,2'-AZODI(ISO-BUTYRONITRIL) som vattenbaserad pasta	≤ 50	OP6	3224	
2,2'-AZODI(2-METYLBUTYRONITRIL)	100		3236	Ej tillåtet för transport
BENSEN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, som pasta	52	OP7	3226	
BENSENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226	
4-(BENSYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	100	OP7	3226	
4-(BENSYL(METYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	100		3236	Ej tillåtet för transport

Självreaktivt ämne	Koncentration (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Anmärkningar
3-KLOR-4-DIETYLAMINO-BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7	3226	
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYLKLORID	100	OP5	3222	(2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYLKLORID	100	OP5	3222	(2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-SULFONSÄRAESTER, BLANDNING, TYP D	<100	OP7	3226	(9)
2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUM-TETRAKLORZINKAT (2:1)	100	OP8	3228	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	67 - 100		3236	Ej tillåtet för transport
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	66		3236	Ej tillåtet för transport
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-TETRAFLUOROBORAT	100		3236	Ej tillåtet för transport
2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUMSULFAT	100	OP7	3226	
2,5-DIETOXI-4-(FENYLSULFONYL)BENSENDIAZONIUMZINKKLORID	67		3236	Ej tillåtet för transport
DIETYLENGLYKOL-BIS-(ALLYLKARBONAT) + DIISOPROPYL-PEROXIDIKARBONAT	≥ 88 ≤ 12		3237	Ej tillåtet för transport
DIFENYLOXID-4,4'-DISULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226	
2,5-DIMETOXI-4-(4-METYL-FENYLSULFONYL)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	79		3236	Ej tillåtet för transport
4-DIMETYLAMINO-BENSENDIAZONIUM-TRIKLORZINKAT(-1)	100	OP8	3228	
4-DIMETYLAMINO-6-(2-DIMETYLAMINOETOXI)-TOLUEN-2-DIAZONIUM-ZINKKLORID	100		3236	Ej tillåtet för transport
N,N'-DINITROSO-N,N'-DIMETYL-TEREFTALAMID, som pasta	72	OP6	3224	
N,N'-DINITROSOPENTA-METYLENTETRAMIN	82	OP6	3224	(7)
4-DIPROPYLAMINO-BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7	3226	

Självreaktivt ämne	Koncentration (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Anmärkningar
2-(N,N-ETOXIKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXI-4-(N-METYL-N-CYKLOHEXYLAMINO)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	63 - 92		3236	Ej tillåtet för transport
2-(N,N-ETOXIKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXI-4-(N-METYL-N-CYKLOHEXYLAMINO)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	62		3236	Ej tillåtet för transport
N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN)-1,3-PERHYDROTHIAZIN	100		3236	Ej tillåtet för transport
2-(2-HYDROXIETOXI)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSEN-4-DIAZONIUMZINKKLORID	100		3236	Ej tillåtet för transport
3-(2-HYDROXIETOXI)-4-PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUMZINKKLORID	100		3236	Ej tillåtet för transport
2-(N,N-METYLAMINOETYLKARBONYL)-4-(3,4-DIMETYLFENYLSULFONYL)-BENSENDIAZONIUM-VÄTESULFAT	96		3236	Ej tillåtet för transport
4-METYLBENSENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226	
3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUMTETRAFLUOROBORAT	95		3234	Ej tillåtet för transport
NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT	100	OP7	3226	
NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP7	3226	
4-NITROFENOL	100		3236	Ej tillåtet för transport
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV		OP2	3223	(8)
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD			3233	Ej tillåtet för transport
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, PROV		OP2	3224	(8)
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAT			3234	Ej tillåtet för transport
TETRAMINOPALLADIUM-(II)-NITRAT	100		3234	Ej tillåtet för transport

**Anmärkningar:**

- (1) (Tills vidare blank).
- (2) Etikett "EXPLOSIV" krävs (förlaga nr 1, se 5.2.2.2.2).
- (3) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i testhandboken del II, stycke 20.4.2 c).
- (4) (Tills vidare blank).
- (5) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i testhandboken del II, stycke 20.4.2 d).
- (6) (Tills vidare blank).
- (7) Med ett kompatibelt spädmedel med en kokpunkt av minst 150°C.
- (8) Se 2.2.41.1.15.
- (9) Denna benämning avser blandningar av 2-diazo-1-naftol-4-sulfonsyraester och 2-diazo-1-naftol-5-sulfonsyraester, som uppfyller kriterierna i testhandboken del II, stycke 20.4.2 d).

## 2.2.42 Klass 4.2 Självantändande ämnen

### 2.2.42.1 Kriterier

2.2.42.1.1 Klass 4.2 omfattar:

- pyrofora ämnen, dvs ämnen, inklusive blandningar och lösningar (fasta eller flytande), som även i små mängder antänds inom 5 minuter vid kontakt med luft. Dessa ämnen utgör de lättast självantändande ämnena i klass 4.2,
- självupphettande ämnen och föremål, dvs ämnen och föremål inklusive blandningar och lösningar, som vid kontakt med luft är benägna till temperaturhöjning utan energitillförsel. Dessa ämnen kan fatta eld endast i stora kvantiteter (flera kg) och efter en längre tid (timmar eller dagar).

2.2.42.1.2 Ämnen och föremål i klass 4.2 indelas enligt följande:

- S Självantändande ämnen, utan sekundärfara
- S1 Organiska vätskor
  - S2 Organiska fasta ämnen
  - S3 Oorganiska vätskor
  - S4 Oorganiska fasta ämnen
  - S5 Metallorganiska ämnen
- SW Självantändande ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser
- SO Självantändande oxiderande ämnen
- ST Självantändande giftiga ämnen
- ST1 Organiska giftiga vätskor
  - ST2 Organiska giftiga fasta ämnen
  - ST3 Oorganiska giftiga vätskor
  - ST4 Oorganiska giftiga fasta ämnen
- SC Självantändande giftiga ämnen
- SC1 Organiska frätande vätskor
  - SC2 Organiska frätande fasta ämnen
  - SC3 Oorganiska frätande vätskor
  - SC4 Oorganiska frätande fasta ämnen

#### *Egenskaper*

2.2.42.1.3 Självupphettning av ämnen, vilken leder till självantändning, förorsakas av en reaktion mellan ämnet och luftens syre och genom att den utvecklade värmen inte leds bort tillräckligt snabbt. Självantändning uppträder när mängden av den utvecklade värmen är större än den bortförda och självantändningstemperaturen uppnås.

#### *Klassificering*

2.2.42.1.4 De ämnen och föremål som tillordnats klass 4.2 är angivna i kapitel 3.2, tabell A. Tillordning av ämnen och föremål, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till tillämpliga specifika N.O.S.-benämningar i 2.2.42.3 enligt bestämmelserna i kapitel 2.1 kan ske utgående från erfarenhet eller resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.3. Tillordning till allmänna N.O.S.-benämningar i klass 4.2 skall ske utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.3, varvid hänsyn skall tas även till erfarenheter om det leder till en striktare klassificering.

- 2.2.42.1.5 Då ämnen och föremål, som inte är namngivna, tillordnas någon av benämningarna i 2.2.42.3, utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.3, gäller följande kriterier:
- (a) Självantändande (pyrofora) fasta ämnen skall tillordnas klass 4.2 när antändning sker vid fall från 1 m höjd eller inom 5 minuter därefter,
  - (b) självantändande (pyrofora) vätskor skall tillordnas klass 4.2 när:
    - (i) de antänds inom 5 minuter, uthållna på ett inert underlag, eller
    - (ii) i händelse av negativt resultat enligt (i), om de efter uthållning på ett torrt räfflat filterpapper (Whatman nr 3) antänder detta eller åstadkommer förkolning inom 5 minuter,
  - (c) ämnen, hos vilka det i ett kubiskt prov med 10 cm sida vid en provningstemperatur av 140°C inom 24 timmar sker en självantändning eller temperaturhöjning till över 200°C, skall tillordnas klass 4.2. Kriteriet baseras på självantändningstemperaturen hos träkol som är 50°C för ett kubiskt prov på 27 m<sup>3</sup>. Ämnen som för en volym av 27 m<sup>3</sup> har en självantändningstemperatur över 50°C, skall inte omfattas av klass 4.2.
- Anm 1* Ämnen som transporteras i förpackningar med volym högst 3 m<sup>3</sup> omfattas inte av klass 4.2, förutsatt att det vid provning vid 120°C av ett kubiskt prov med 10 cm sida inte sker någon självantändning eller temperaturhöjning till över 180°C på 24 timmar.
- Anm 2* Ämnen som transporteras i förpackningar med volym högst 450 liter omfattas inte av klass 4.2, förutsatt att det vid provning vid 100°C av ett kubiskt prov med 10 cm sida inte sker någon självantändning eller temperaturhöjning till över 160°C på 24 timmar.
- Anm 3* Eftersom metallorganiska ämnen beroende på sina egenskaper kan klassificeras i klasserna 4.2 eller 4.3 med tillkommande sekundärfaror, ges i 2.3.6 ett särskilt flödesschema för klassificering av dessa ämnen.
- 2.2.42.1.6 Om ämnen i klass 4.2 på grund av tillsatser övergår till andra farokategorier än dem, som de i kapitel 3.2 tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* Beträffande klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.42.1.7 Med provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.3, och kriterierna i 2.2.42.1.5 kan det även konstateras om ett namngivet ämne har sådana egenskaper att det inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- Inplacering i förpackningsgrupper*
- 2.2.42.1.8 Ämnen och föremål tillordnade olika benämningar i kapitel 3.2, tabell A, skall utgående från provningarna i testhandboken, del III, avsnitt 33.3, inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III enligt följande kriterier:
- (a) Självantändande (pyrofora) ämnen skall inplaceras i förpackningsgrupp I.
  - (b) Självupphettande ämnen och föremål, hos vilka det i ett kubiskt prov med 2,5 cm sida vid en provningstemperatur av 140°C inom 24 timmar sker en självantändning eller temperaturhöjning till över 200°C, skall inplaceras i förpackningsgrupp II.
- Ämnen med självantändningstemperatur över 50 °C för en volym av 450 liter skall inte inplaceras i förpackningsgrupp II.



- (c) Måttligt självupphettande ämnen, hos vilka det i ett kubiskt prov med 2,5 cm sida inte inträffar det som beskrivs under (b) ovan under de betingelser som anges där, men där det i ett kubiskt prov med 10 cm sida vid en provningstemperatur av 140°C inom 24 timmar sker en självantändning eller temperaturhöjning till över 200°C, skall inplaceras i förpackningsgrupp III.

#### 2.2.42.2 Ämnen ej tillåtna för transport

Följande ämnen är ej tillåtna för transport:

- UN 3255 tert-BUTYLHYPOKLORIT
- självupphettande oxiderande ämnen, som tillordnas UN 3127, såvida de inte uppfyller bestämmelserna för klass 1 (se även 2.1.3.7).

#### 2.2.42.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål			
Självantändande ämnen	flytande	S1	2845 PYROFOR VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S. 3183 SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S			
		fasta	S2	1373 FIBRER, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA , N.O.S., impregnerade med olja. eller 1373 VÄVNADER, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA , N.O.S., impregnerad med olja. 2006 PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S. 3313 SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA 2846 PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S. 3088 SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.		
	utan sekundärfara		flytande	S3	3194 PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S. 3186 SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	
				fasta	S4	1383 PYROFOR METALL, N.O.S. eller 1383 PYROFOR LEGERING, N.O.S. 1378 METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt med överskott av vätska 2881 METALLKATALYSATOR, TORR 3189 SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S. <sup>a)</sup> 3205 ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S. 3200 PYROFORT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S. 3190 SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
			metallorganiska		S5	3391 PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST 3392 PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE 3400 SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål			
(forts)		3393	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT			
vattenreaktiva	SW	3394	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT			
oxiderande	SO	3127	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.42.2)			
giftiga	ST	organiska	flytande	ST1	3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
			fasta	ST2	3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.
	oorganiska	flytande	ST3	3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.	
		fasta	ST4	3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	
frätande	SC	organiska	flytande	SC1	3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.
			fasta	SC2	3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
	oorganiska	flytande	SC3	3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, OORGANISK, N.O.S.	
		fasta	SC4	3206 3192	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	

- a) Damm och pulver av metaller, som inte är giftigt eller självantändande, men som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3.

**2.2.43 Klass 4.3 Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten****2.2.43.1 Kriterier**

2.2.43.1.1 Klass 4.3 omfattar ämnen som vid reaktion med vatten utvecklar brandfarliga gaser vilka kan bilda explosiva blandningar med luft, samt föremål som innehåller sådana ämnen.

2.2.43.1.2 Ämnen och föremål av klass 4.3 indelas enligt följande:

W Ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser, utan sekundärfara, samt föremål som innehåller sådana ämnen

W1 Vätskor

W2 Fasta ämnen

W3 Föremål

WF1 Brandfarliga vätskor som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WF2 Brandfarliga fasta ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WS Självantändande fasta ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WO Oxiderande fasta ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WT Giftiga ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WT1 Vätskor

WT2 Fasta ämnen

WC Frätande ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

WC1 Vätskor

WC2 Fasta ämnen

WFC Brandfarliga frätande ämnen som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

*Egenskaper*

2.2.43.1.3 Vissa ämnen utvecklar i kontakt med vatten brandfarliga gaser, som kan bilda explosiva blandningar med luft. Sådana blandningar antänds lätt av alla vanliga tändkällor, till exempel öppen eld, gnistor från verktyg eller oskyddade glödlampor. De tryckvågor och lågor som då uppstår kan utsätta människor och miljö för fara. Provningsmetoden som refereras till i 2.2.43.1.4 tillämpas för att konstatera om ett ämnes reaktion med vatten leder till utveckling av en riskabel mängd av eventuellt brandfarliga gaser. Denna provningsmetod får inte tillämpas för pyrofora ämnen.

*Klassificering*

2.2.43.1.4 De ämnen och föremål som tillordnats klass 4.3 är angivna i kapitel 3.2 tabell A. Tillordning av ämnen och föremål, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till tillämpliga benämningar i 2.2.43.3 enligt bestämmelserna i kapitel 2.1 sker utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.4, varvid hänsyn skall tas även till erfarenheter om det leder till en striktare klassificering.

- 2.2.43.1.5 Då ämnen och föremål, som inte är namngivna, tillordnas någon av benämningarna i 2.2.43.3, utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.4, gäller följande kriterier:
- Ett ämne skall tillordnas klass 4.3, om
- (a) den utvecklade gasen självantänder under någon fas av provningen, eller
  - (b) mängden utvecklad brandfarlig gas per timme överstiger 1 liter per kg av ämnet.
- Anm* Eftersom metallorganiska ämnen beroende på sina egenskaper kan klassificeras i klasserna 4.2 eller 4.3 med tillkommande sekundärfaror, ges i 2.3.6 ett särskilt flödesschema för klassificering av dessa ämnen.
- 2.2.43.1.6 Om ämnen i klass 4.3 på grund av tillsatser övergår till andra farokategorier än dem, som de i kapitel 3.2 tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* Beträffande klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.43.1.7 Med provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 33.4, och kriterierna i 2.2.43.1.5 kan det även konstateras om ett namngivet ämne har sådana egenskaper att det inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- Inplacering i förpackningsgrupper*
- 2.2.43.1.8 Ämnen och föremål tillordnade olika benämningar i kapitel 3.2, tabell A, skall utgående från provningarna i testhandboken, del III, avsnitt 33.4, inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III enligt följande kriterier:
- (a) i förpackningsgrupp I inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar häftigt med vatten, varvid den utvecklade gasen i regel kan självantända, eller som vid rumstemperatur reagerar lätt med vatten, varvid mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 10 liter per kg ämne per minut,
  - (b) i förpackningsgrupp II inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar lätt med vatten, varvid maximala mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 20 liter per kg ämne per timme, och som inte uppfyller inplaceringskriterierna för förpackningsgrupp I,
  - (c) i förpackningsgrupp III inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar långsamt med vatten, varvid maximala mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 1 liter per kg ämne per timme, och som inte uppfyller inplaceringskriterierna för förpackningsgrupp I eller II.
- 2.2.43.2 **Ämnen ej tillåtna för transport**
- Vattenreaktiva brandfarliga fasta ämnen, tillordnade UN 3132, vattenreaktiva oxiderande ämnen, tillordnade UN 3133 och vattenreaktiva självupphettande fasta ämnen, tillordnade UN 3135, är inte tillåtna för transport, såvida de inte uppfyller bestämmelserna för klass 1 (se även 2.1.3.7).

## 2.2.43.3

## Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten		1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE
		1391	ALKALIMETALLDISPERSION med flampunkt över 60 °C eller
		1391	DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER med flampunkt över 60 °C
		1392	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE
	flytande	W1	1420 KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE
			1421 ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.
			1422 KALIUMNATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE
			3148 VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
			3398 VATTENREAKTIV METALLOORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
	utan sekundär- fara	W	
	fasta <sup>a)</sup>	W2	1390 ALKALIMETALLAMIDER
			1393 LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.
			1409 METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.
			2813 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.
			3170 BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÄLTNING eller
			3170 BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÄTERSÄLTNING
			3208 METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
			3401 ALKALIMETALLAMALGAM, FAST
			3402 JORDALKALIMETALLAMALGAM, FAST
			3403 KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA
			3404 KALIUMNATRIUMLEGERINGAR, FASTA
			3395 VATTENREAKTIVT METALLOORGANISKT ÄMNE, FAST
	föremål	W3	3292 BATTERIER SOM INNEHÅLLER NATRIUM eller
			3292 CELLER SOM INNEHÅLLER NATRIUM
flytande, brandfarliga		WF1	1391 ALKALIMETALLDISPERSION med flampunkt högst 60 °C eller
			1391 DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER med flampunkt högst 60 °C
			3399 VATTENREAKTIVT METALLOORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT
fasta, brandfarliga		WF2	3132 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.43.2)
			3396 VATTENREAKTIVT METALLOORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT
fasta, självupphettande <sup>b)</sup>		WS	3209 METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
			3135 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.43.2)
			3397 VATTENREAKTIVT METALLOORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE
fasta, oxiderande		WO	3133 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.43.2)
giftiga	WT	WT1	3130 VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
		WT2	3134 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
frätande	WC	WC1	3129 VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.
		WC2	3131 VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
(forts)			
brandfarliga, frätande <sup>c)</sup>		2988	KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. (ingen annan samlingsbenämning med denna klassificeringskod är tillgänglig, vid behov sker tillordning till en samlingsbenämning med en klassificeringskod, som bestäms enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10)
		WFC	

- a) Metaller och metallegeringar, som inte utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, inte är pyrofora eller självupphettande, men dock lättantändliga, är ämnen i klass 4.1. Jordalkalimetaller och jordalkalimetallegeringar i pyrofor form är ämnen i klass 4.2. Damm och pulver av metaller i pyrofort tillstånd är ämnen i klass 4.2. Metaller och metallegeringar i pyrofort tillstånd är ämnen i klass 4.2. Föreningar av fosfor med tungmetaller som järn, koppar, etc. omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
- b) Metaller och metallegeringar i pyrofort tillstånd är ämnen i klass 4.2.
- c) Klorsilaner med flampunkt under 23°C, som inte utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 3. Klorsilaner med flampunkt 23°C eller däröver, som inte utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 8.

## 2.2.51 Klass 5.1 Oxiderande ämnen

### 2.2.51.1 Kriterier

- 2.2.51.1.1 Klass 5.1 omfattar ämnen, som inte nödvändigtvis är brännbara men som vid avgivande av syre kan orsaka brand eller underhålla brand hos andra ämnen, samt föremål som innehåller sådana ämnen.
- 2.2.51.1.2 Ämnen i klass 5.1 och föremål som innehåller sådana ämnen indelas enligt följande:
- O Oxiderande ämnen utan sekundärfara, eller föremål som innehåller sådana ämnen
    - O1 Vätskor
    - O2 Fasta ämnen
    - O3 Föremål
  - OF Oxiderande fasta ämnen, brandfarliga
  - OS Oxiderande fasta ämnen, självupphettande
  - OW Oxiderande fasta ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser
  - OT Oxiderande giftiga ämnen
    - OT1 Vätskor
    - OT2 Fasta ämnen
  - OC Oxiderande frätande ämnen
    - OC1 Vätskor
    - OC2 Fasta ämnen
  - OTC Oxiderande giftiga frätande ämnen
- 2.2.51.1.3 De ämnen och föremål som tillordnats klass 5.1 är angivna i kapitel 3.2 tabell A. Tillordning av ämnen och föremål, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till tillämpliga benämningar i 2.2.51.3 enligt bestämmelserna i kapitel 2.1 kan ske utgående från resultat av provningar, metoder och kriterier i 2.2.51.1.6 - 2.2.51.1.9 och testhandboken, del III, avsnitt 34.4. Om provningsresultaten skiljer sig från känd erfarenhet, skall bedömning grundad på sådan erfarenhet ha företräde framför provningsresultaten.
- 2.2.51.1.4 Om ämnen i klass 5.1 på grund av tillsatser övergår till andra farokategorier än dem, som de i kapitel 3.2 tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* Beträffande klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.51.1.5 Med provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 34.4, och kriterierna i 2.2.51.1.6 - 2.2.51.1.9 kan det även konstateras om ett namngivet ämne har sådana egenskaper att det inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- Oxiderande fasta ämnen**
- Klassificering*
- 2.2.51.1.6 Då oxiderande fasta ämnen, som inte är namngivna, tillordnas någon av benämningarna i 2.2.51.3, utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 34.4.1, gäller följande kriterier:

Ett fast ämne skall tillordnas klass 5.1, när det i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 antänds eller brinner eller uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid som en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:7.

*Inplacering i förpackningsgrupper*

- 2.2.51.1.7 Oxiderande fasta ämnen tillordnade olika benämningar i kapitel 3.2 tabell A, skall utgående från provningarna i testhandboken, del III, delavsnitt 34.4.1, inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III enligt följande kriterier:
- (a) förpackningsgrupp I: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:2,
  - (b) förpackningsgrupp II: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 2:3 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I,
  - (c) förpackningsgrupp III: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:7 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I och II.

**Oxiderande vätskor**

*Klassificering*

- 2.2.51.1.8 Då oxiderande fasta ämnen, som inte är namngivna, tillordnas någon av benämningarna i 2.2.51.3, utgående från resultat av provningar enligt testhandboken, del III, avsnitt 34.4.2, gäller följande kriterier:

En vätska skall tillordnas klass 5.1, när den i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar ett tryck av minst 2070 kPa och en kortare eller lika lång tryckstegringstid som en blandning av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1.

*Inplacering i förpackningsgrupper*

- 2.2.51.1.9 Oxiderande vätskor tillordnade olika benämningar i kapitel 3.2 tabell A, skall utgående från provningarna i testhandboken, del III, delavsnitt 34.4.2, inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III enligt följande kriterier:
- (a) förpackningsgrupp I: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 självantänder eller uppvisar en kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 50-procentig perklorosyra och cellulosa med viktsförhållandet 1:1,
  - (b) förpackningsgrupp II: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av natriumklorat i 40-procentig vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I,
  - (c) förpackningsgrupp III: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I och II.



## 2.2.51.2 Ämnen ej tillåtna för transport

2.2.51.2.1 Kemiskt instabila ämnen i klass 5.1 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.

2.2.51.2.2 Följande ämnen och blandningar är inte tillåtna för transport:

- oxiderande fasta ämnen, självupphettande, som tillordnas UN 3100, oxiderande fasta ämnen, vattenreaktiva, som tillordnas UN 3121 samt oxiderande fasta ämnen, brandfarliga, som tillordnas UN 3137, såvida de inte uppfyller bestämmelserna för klass 1 (se även 2.1.3.7),
- ej stabiliserad väteperoxid eller ej stabiliserade vattenlösningar av väteperoxid med mer än 60 % väteperoxid,
- tetranitrometan som innehåller brännbara föroreningar,
- lösningar av perklorosyra med över 72 viktsprocent syra eller blandningar av perklorosyra med annan vätska än vatten,
- lösning av klorosyra med över 10 % klorosyra eller blandningar av klorosyra med annan vätska än vatten,
- andra halogenerade fluorföreningar än UN 1745 BROMPENTAFLUORID, UN 1746 BROMTRIFLUORID och UN 2495 JODPENTAFLUORID i klass 5.1 eller UN 1749 KLORTRIFLUORID och UN 2548 KLORPENTAFLUORID i klass 2,
- ammoniumklorat och dess vattenlösningar samt blandningar av ett klorat med ett ammoniumsalt,
- ammoniumklorit och dess vattenlösningar samt blandningar av en klorit med ett ammoniumsalt,
- hypokloritblandningar med ett ammoniumsalt,
- ammoniumbromat och dess vattenlösningar samt blandningar av ett bromat med ett ammoniumsalt,
- ammoniumpermanganat och dess vattenlösningar samt blandningar av ett permanganat med ett ammoniumsalt,
- ammoniumnitrat med mer än 0,2 % brännbara ämnen (inklusive alla organiska ämnen som kolekvivalent), utom när det utgör beståndsdel i ett ämne eller föremål i klass 1,
- gödselmedel med halter av ammoniumnitrat (vid bestämning av ammoniumnitrathalten skall den mängd nitratjoner för vilken det finns en ekvivalent mängd ammoniumjoner i blandningen, räknas som ammoniumnitrat) eller brännbara ämnen som överstiger de under särbestämelse 307 angivna värdena, utom under villkoren för klass 1,
- ammoniumnitrit och dess vattenlösningar samt blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt,
- blandningar av kaliumnitrat eller natriumnitrit med ett ammoniumsalt.

## 2.2.51.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål		
Oxiderande ämnen		3210	KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.		
		3211	PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.		
		3213	BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.		
		3214	PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.		
	flytande	01	3216	PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	
			3218	NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	
			3219	NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	
			3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	
			1450	BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.	
			1461	KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	
utan sekundärfara		1462	KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.		
		1477	NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.		
		1481	PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.		
	O fasta	02	1482	PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.	
			1483	PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.	
			2627	NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.	
		3212	HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.		
		3215	PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.		
	1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.			
	03	3356	SYREGENERATOR, KEMISK		
fasta, brandfarliga	OF	3137	OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.51.2)		
fasta, självupphettande	OS	3100	OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.51.2)		
fasta, vattenreaktiva	OW	3121	OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S. (ej tillåtet för transport, se 2.2.51.2)		
giftiga	OT	flytande	OT1	3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
		fasta	OT2	3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
frätande	OC	flytande	OC1	3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.
		fasta	OC2	3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.
giftiga, frätande	OTC		(Ingen samlingsbenämning med denna klassificeringskod är tillgänglig, vid behov sker tillordning till en samlingsbenämning med en klassificeringskod, som bestäms enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10)		

## 2.2.52 Klass 5.2 Organiska peroxider

### 2.2.52.1 Kriterier

2.2.52.1.1 Klass 5.2 omfattar organiska peroxider och beredningar med organiska peroxider.

2.2.52.1.2 Ämnen i klass 5.2 indelas enligt följande:

P1 Organiska peroxider, fordrar ej temperaturkontroll

P2 Organiska peroxider, fordrar temperaturkontroll (inte tillåtna för transport på järnväg)

#### *Definition*

2.2.52.1.3 Organiska peroxider är organiska ämnen som innehåller den tvåvärda -O-O-strukturen och som kan anses som derivat av väteperoxid, där den ena eller båda väteatomerna har ersatts av organiska radikaler.

#### *Egenskaper*

2.2.52.1.4 Organiska peroxider kan sönderfalla exotermt vid normal eller förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme, kontakt med föroreningar (t ex syror, tungmetallföreningar, aminer), friktion eller stöt. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och är beroende av den organiska peroxidens sammansättning. Vid sönderfallet kan hälsofarliga eller brandfarliga gaser eller ångor utvecklas. Vissa organiska peroxider kan sönderfalla explosionsartat, särskilt om de är inneslutna. Denna egenskap kan modifieras genom tillsats av spädmedel eller genom användning av lämpliga förpackningar. Många organiska peroxider brinner häftigt. Det skall undvikas att organiska peroxider kommer i kontakt med ögonen. Redan efter mycket kortvarig kontakt orsakar vissa organiska peroxider allvarliga skador på hornhinna och hud.

*Anm* Provningsmetoder för att avgöra brandfarlighet hos organiska peroxider finns i testhandboken, del III, avsnitt 32.4. Eftersom organiska peroxider kan reagera häftigt när de upphettas rekommenderas att vid bestämning av deras flampunkt använda små provmängder enligt beskrivning i ISO 3679:1983.

#### *Klassificering*

2.2.52.1.5 Alla organiska peroxider skall betraktas som tillhörande klass 5.2, såvida inte beredningen med den organiska peroxiden

(a) innehåller högst 1,0 % aktivt syre vid högst 1,0 % väteperoxidhalt,

(b) innehåller högst 0,5 % aktivt syre vid en väteperoxidhalt över 1,0 %, dock högst 7,0 %.

*Anm* Halten aktivt syre (%) i en organisk peroxidberedning ges av formeln

$$16 \times \sum \left( n_i \times \frac{c_i}{m_i} \right)$$

där

$n_i$  = antal peroxigrupper per molekyl av organisk peroxid "i",

$c_i$  = koncentration (viktsprocent) av organisk peroxid "i",

$m_i$  = molekylvikt av organisk peroxid "i".

- 2.2.52.1.6 Organiska peroxider indelas i sju typer beroende på deras farlighetsgrad. De går från typ A, som inte är tillåten för transport i den förpackning i vilken den är provad, till typ G, som inte omfattas av bestämmelserna i klass 5.2. Klassificeringen av typ B till F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i en förpackning. Principerna för klassificering av ämnen som inte är nämnda i 2.2.52.4, finns angivna i testhandboken, del II.
- 2.2.52.1.7 Organiska peroxider som för närvarande har klassificerats och som för närvarande är tillåtna att transporteras i förpackningar är angivna i 2.2.52.4, de som för närvarande är tillåtna att transporteras i IBC-behållare är angivna i 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520, och de som för närvarande är tillåtna att transporteras i tankar enligt kapitel 4.2 och 4.3 är angivna i 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23. Varje angivet tillåtet ämne är tillordnad en generisk benämning i kapitel 3.2, tabell A (UN 3101 till 3120), och tillämpliga sekundärfaror och anmärkningar med relevant transportinformation är angivna.
- Samlingsbenämningarna anger:
- typ (B till och med F) av organisk peroxid, se 2.2.52.1.6, och
  - aggregationstillstånd (flytande/fast).
- Blandningar av dessa beredningar får likställas med den typ av organisk peroxid som den farligaste komponenten motsvarar och transporteras enligt de villkor som gäller för denna typ. Om emellertid två stabila beståndsdelar kan bilda en termiskt mindre stabil blandning, skall den självaccelererande sönderfallstemperaturen (SADT) fastställas.
- 2.2.52.1.8 Klassificering av organiska peroxider, som inte är angivna i 2.2.52.4, 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520 eller 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23, samt tillordning av en samlingsbenämning skall utföras av behörig myndighet i avsändarlandet. Godkännandeintyget skall innehålla klassificering och tillämpliga transportvillkor. Om avsändarlandet inte är medlem av COTIF-fördraget skall behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av sändningen godkänna klassificeringen och transportvillkoren.
- 2.2.52.1.9 Prover av organiska peroxider eller beredningar av sådana, som inte är nämnda i 2.2.52.4, 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520 eller 4.2.5.2, portabel tankinstruktion T23, för vilka fullständiga provningsdata inte är tillgängliga och som skall transporteras för vidare provning och utvärdering, skall tillordnas en passande benämning för organiska peroxider av typ C, under följande förutsättning:
- av tillgänglig information framgår att provet inte är farligare än en organisk peroxid typ B,
  - provet är förpackat enligt förpackningsmetod OP2 och dess vikt per vagn uppgår till högst 10 kg.
- Prov som fordrar temperaturkontroll får ej transporteras på järnväg.
- Åtgärd för att okänsliggöra organiska peroxider*
- 2.2.52.1.10 För att åstadkomma en säker transport av organiska peroxider, okänsliggörs de ofta med organiska vätskor eller fasta ämnen, oorganiska fasta ämnen eller vatten. Där en procentsats av ett ämne föreskrivs, avses viktprocent, avrundat till närmaste heltal. I princip skall den organiska peroxiden okänsliggöras så att den inte koncentreras i farlig utsträckning om spill skulle uppstå.

- 2.2.52.1.11 Om inget annat föreskrivs för någon enskild organisk peroxidberedning, skall följande definitioner gälla för spädmedel som används för att okänsliggöra:
- spädmedel typ A är organiska vätskor med kokpunkt lägst 150 °C, som är kompatibla med den organiska peroxiden. Spädmedel typ A får användas för att okänsliggöra alla organiska peroxider;
  - spädmedel typ B är organiska vätskor med kokpunkt under 150 °C, dock lägst 60 °C, och flampunkt lägst 5 °C, som är kompatibla med den organiska peroxiden.
- Spädmedel typ B får användas för flegmatisering av organiska peroxider förutsatt att vätskans kokpunkt är minst 60°C högre än den självaccelererande sönderfalls-temperaturen (SADT) i ett kולי på 50 kg.
- 2.2.52.1.12 Andra spädmedel än typ A eller B får tillsättas till i 2.2.52.4 angivna organiska peroxidberedningar, förutsatt att de är kompatibla med dessa. Ersättning helt eller delvis av spädmedel av typ A eller typ B med annat spädmedel med annorlunda egenskaper kräver dock ny utvärdering av beredningen enligt det normala klassificeringsförfarandet för klass 5.2.
- 2.2.52.1.13 Vatten får endast tillsättas för att okänsliggöra sådana organiska peroxider, vilka i 2.2.52.4 eller i tillstånd från behörig myndighet enligt 2.2.52.1.8 betecknas ”med vatten” eller som ”stabil dispersion i vatten”. Prover och beredningar av organiska peroxider som inte är angivna i 2.2.52.4 får likaså okänsliggöras med vatten förutsatt att villkoren i 2.2.52.1.9 är uppfyllda.
- 2.2.52.1.14 Organiska och oorganiska fasta ämnen får användas för att okänsliggöra organiska peroxider förutsatt att de är kompatibla med dessa. Vätskor och fasta ämnen räknas som kompatibla om de inte menligt påverkar vare sig termisk stabilitet eller farlighets-typer hos den organiska peroxidberedningen.
- 2.2.52.1.15-  
2.2.52.1.18 (Tills vidare blank.)

#### 2.2.52.2 Ämnen ej tillåtna för transport

Följande organiska peroxider är ej tillåtna för transport enligt villkoren för klass 5.2:

- organiska peroxider typ A (se testhandboken, del II, stycke 20.4.3 (a)),
- följande organiska peroxider som fordrar temperaturkontroll får ej transporteras på järnväg:
  - organiska peroxider typ B och C med en självaccelererande sönderfalls-temperatur (SADT) på högst 50°C:
    - UN 3111 ORGANISK PEROXID TYP B, VÄTSKA, TEMPERATURKONTROLLERAD,
    - UN 3112 ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD,
    - UN 3113 ORGANISK PEROXID TYP C, VÄTSKA, TEMPERATURKONTROLLERAD,
    - UN 3114 ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD,

- organiska peroxider av typ D, som vid uppvärmning under inneslutning visar häftig eller måttlig reaktion, med SADT högst 50 °C, eller som vid uppvärmning under inneslutning visar svag eller ingen reaktion, med SADT högst 45 °C:

UN 3115 ORGANISK PEROXID TYP D, VÄTSKA,  
TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3116 ORGANISK PEROXID TYP D, FAST,  
TEMPERATURKONTROLLERAD,

- organiska peroxider av typ E och F med SADT högst 45°C:

UN 3117 ORGANISK PEROXID TYP E, VÄTSKA,  
TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3118 ORGANISK PEROXID TYP E, FAST,  
TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3119 ORGANISK PEROXID TYP F, VÄTSKA,  
TEMPERATURKONTROLLERAD,

UN 3120 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST,  
TEMPERATURKONTROLLERAD.

### 2.2.52.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål	
Organiska peroxider		ORGANISK PEROXID TYP A, FLYTANDE (ej tillåten för transport, se 2.2.52.2)	
		ORGANISK PEROXID TYP A, FAST (ej tillåten för transport, se 2.2.52.2)	
	3101	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE	
	3102	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST	
	3103	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE	
	3104	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST	
	fordrar ej temperaturkontroll	P1	3105 ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE
			3106 ORGANISK PEROXID TYP D, FAST
			3107 ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE
			3108 ORGANISK PEROXID TYP E, FAST
		3109 ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE	
		3110 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST	
fordrar temperaturkontroll		ORGANISK PEROXID TYP G, FLYTANDE (omfattas inte av bestämmelserna för klass 5.2, se 2.2.52.1.6)	
		ORGANISK PEROXID TYP G, FAST (omfattas inte av bestämmelserna för klass 5.2, se 2.2.52.1.6)	
		3111 ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3112 ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3113 ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3114 ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3115 ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3116 ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3117 ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3118 ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3119 ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	
		3120 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD (ej tillåten för transport på järnväg, se 2.2.52.2)	

## 2.2.52.4

## Förteckning över klassificerade organiska peroxider i förpackningar

De i kolumnen "Förpackningsmetod" angivna koderna "OP1" till "OP8" hänvisar till förpackningsmetoderna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P520 (se även 4.1.7.1). Organiska peroxider som skall transporteras skall motsvara klassificeringen. För ämnen tillfäna i IBC-behållare, se 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520, och för ämnen som är tillåtna att transportera i tankar enligt kapitel 4.2 och 4.3, se 4.2.5.2, UN-tankinstruktion T23.

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundär fara och anmärkningar
ACETYLACETONPEROXID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7	3105	2)
"	≤ 32 (som pasta)					OP7	3106	20)
ACETYLCYKLOHEXANSULFONYLPEROXID	≤ 82				≥ 12		3112	Ej tillåtet för transport
"	≤ 32		≥ 68				3115	Ej tillåtet för transport
tert-AMYLHYDROPEROXID	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8	3107	
tert-AMYLPEROXIACETAT	≤ 62	≥ 38				OP7	3105	
tert-AMYLPEROXIBENSOAT	≤ 100					OP5	3103	
tert-AMYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 100						3115	Ej tillåtet för transport
tert-AMYLPEROXI-2-ETYLHEXYLKARBONAT	≤ 100					OP7	3105	
tert-AMYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	
tert-AMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23				3115	Ej tillåtet för transport
tert-AMYLPEROXIPIVALAT	≤ 77		≥ 23				3113	Ej tillåtet för transport
tert-AMYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	≤ 100					OP5	3101	3)
tert-BUTYLKUMYLPEROXID	> 42-100					OP8	3107	
"	≤ 52		≥ 48			OP8	3108	
n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)VALERAT	> 52-100					OP5	3103	
"	≤ 52		≥ 48			OP8	3108	
tert-BUTYLHYDROPEROXID	> 79-90				≥ 10	OP5	3103	13)
"	≤ 80	≥ 20				OP7	3105	4) 13)
"	≤ 79				> 14	OP8	3107	13) 23)
"	≤ 72				≥ 28	OP8	3109	13)
tert-BUTYLHYDROPEROXID +	< 82 +				≥ 7	OP5	3103	13)

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
Di-tert-BUTYLPEROXID	> 9							
tert-BUTYLMONOPEROXIMALEAT	> 52-100					OP5	3102	3)
"	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
"	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	
"	≤ 52 (som pasta)					OP8	3108	
tert-BUTYLPEROXIACETAT	> 52-77	≥ 23				OP5	3101	3)
"	> 32-52	≥ 48				OP6	3103	
"	≤ 32		≥ 68			OP8	3109	
tert-BUTYLPEROXIBENSOAT	> 77-100					OP5	3103	
"	> 52-77	≥ 23				OP7	3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
tert-BUTYLPEROXIBUTYLUMARAT	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
tert-BUTYLPEROXIKROTONAT	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
tert-BUTYLPEROXIDIETYLACETAT	≤ 100						3113	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	> 52-100						3113	Ej tillåtet för transport
"	> 32-52		≥ 48				3117	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52			≥ 48			3118	Ej tillåtet för transport
"	≤ 32		≥ 68				3119	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-BUTAN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7	3106	
"	≤ 31 + ≤ 36	≥ 33					3115	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXYLKARBONAT	≤ 100					OP7	3105	
tert-BUTYLPEROXIISOBUTYRAT	> 52-77		≥ 23				3111	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	



ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
1-(2-tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENSEN	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
"	≤ 42			≥ 58		OP8	3108	
tert-BUTYLPEROXI-2-METYLBEŒSOAT	≤ 100					OP5	3103	
tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT	> 77-100						3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 77		≥ 23				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten (fryst))						3118	Ej tillåtet för transport
"	≤ 32	≥ 68					3119	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23					3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)						3117	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXIPIVALAT	> 67-77	≥ 23					3113	Ej tillåtet för transport
"	> 27-67		≥ 33				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 27		≥ 73				3119	Ej tillåtet för transport
tert-BUTYLPEROXISTEARYLKARBONAT	≤ 100					OP7	3106	
tert-BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	> 32-100					OP7	3105	
"	≤ 32		≥ 68			OP8	3109	
CYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 91				≥ 9	OP6	3104	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP7	3105	5)
"	≤ 72 (som pasta)					OP7	3106	5), 20)
"	≤ 32			≥ 68			undantaget 29)	
DIACETONALKOHOLPEROXIDER	≤ 57		≥ 26		≥ 8		3115	Ej tillåtet för transport
DIACETYLPEROXID	≤ 27		≥ 73				3115	Ej tillåtet för transport
DI-tert-AMYLPEROXID	≤ 100					OP8	3107	
1,1-DI-(tert-AMYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 82	≥ 18				OP6	3103	

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
1,6-DI-(tert-BUTYLPEROXIKARBONYLOXI)HEXAN	≤ 72	≥ 28				OP5	3103	
DIBENZOYLPEROXID	> 51-100			≤ 48		OP2	3102	3)
"	> 77-94				≥ 6	OP4	3102	3)
"	≤ 77				≥ 23	OP6	3104	
"	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7	3106	
"	> 52-62 (som pasta)					OP7	3106	20)
"	> 35-52			≥ 48		OP7	3106	
"	> 36-42	≥ 18			≤ 40	OP8	3107	
"	≤ 56,5 (som pasta)				≥ 15	OP8	3108	
"	≤ 52 (som pasta)					OP8	3108	20)
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)					OP8	3109	
"	≤ 35			≥ 65			undantaget	29)
DI-(4-tert-BUTYLCYKLOHEXYL)-PEROXIDIKARBONAT	≤ 100						3114	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
DI-tert-BUTYLPEROXID	> 52-100					OP8	3107	
"	≤ 52	≥ 48				OP8	3109	25)
DI-tert-BUTYLPEROXIAZELAT	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTAN	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	> 80-100	≥ 48				OP5	3101	3)
"	> 52-80	≥ 20				OP5	3103	
"	> 42-52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
"	≤ 27	≥ 25				OP8	3107	21)
"	≤ 42	≥ 58				OP8	3109	
"	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8	3109	
DI-n-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	> 27-52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 27		≥ 73				3117	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten (fryst))						3118	Ej tillåtet för transport

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundär fara och anmärkningar
DI-sec-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	> 52-100						3113	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport
DI-(2-tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)BENSEN(ER)	> 42-100			≤ 57		OP7	3106	
"	≤ 42			≥ 58			undantaget	29)
DI-(tert-BUTYLPEROXI)FTALAT	> 42-52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 52 (som pasta)					OP7	3106	20)
"	≤ 42	≥ 58				OP8	3107	
2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)PROPAN	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETILCYKLOHEXAN	> 90-100					OP5	3101	3)
"	> 57-90	≥ 10				OP5	3103	
"	≤ 77		≥ 23			OP5	3103	
"	≤ 57			≥ 43		OP8	3110	
"	≤ 57	≥ 43				OP8	3107	
"	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8	3107	
DIBÄRNSTENSSYRAPEROXID	> 72-100					OP4	3102	3) 17)
"	≤ 72				≥ 28		3116	Ej tillåtet för transport
DICETYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 100						3116	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
DI-(4-KLOBENSOYL)PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5	3102	3)
"	≤ 52 (som pasta)					OP7	3106	20)
"	≤ 32			≥ 68			undantaget	29)

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT	>91-100						3112	Ej tillåtet för transport
"	≤ 91				≥ 9		3114	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
DIDEKANOYLPEROXID	≤ 100						3114	Ej tillåtet för transport
2,2-DI-(4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXYL)PROPAN	≤ 42			≥ 58		OP7	3106	
"	≤ 22		≥ 78			OP8	3107	
DI-(2,4-DIKLORBENSOYL)PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5	3102	3)
"	≤ 52 (som pasta med silikonolja)					OP7	3106	
DI-(2-ETOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport
DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT	> 77-100						3113	Ej tillåtet för transport
"	≤ 77		≥ 23				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 62 (som stabil dispersion i vatten)						3117	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten (frys))						3120	Ej tillåtet för transport
2,2-DIHYDROPEROXIPROPAN	≤ 27			≥ 73		OP5	3102	3)
DI-(1-HYDROXICYKLOHEXYL)PEROXID	≤ 100					OP7	3106	
DIISOBUTYRYLPEROXID	> 32-52		≥ 48				3111	Ej tillåtet för transport
"	≤ 32		≥ 68				3115	Ej tillåtet för transport
DI-ISOPROPYLBENSENDIHYDROPEROXID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7	3106	24)
DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 28	≥ 72					3115	Ej tillåtet för transport
"	> 52-100						3112	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
DIKUMYLPEROXID	>52-100			≤ 57		OP8	3110	12)
"	≤ 52			≥ 48			undantaget	29)
DILAUROYLPEROXID	≤ 100					OP7	3106	
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)					OP8	3109	
DI-(3-METOXIBUTYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48				3115	Ej tillåtet för transport
DI-(2-METYLBENSOYL)PEROXID	≤ 87				≥ 13		3112	Ej tillåtet för transport
DI-(3-METYLBENSOYL)PEROXID + BENSOYL(3-METYLBENSOYL)PEROXID + DIBENSOYLPEROXID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58				3115	Ej tillåtet för transport
DI-(4-METYLBENSOYL)PEROXID	≤ 52 (som pasta med silikonolja)					OP7	3106	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)HEXAN	> 82-100					OP5	3102	3)
"	≤ 82			≥ 18		OP7	3106	
"	≤ 82				≥ 18	OP5	3104	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	> 52-100					OP7	3105	
"	≤ 77			≥ 23		OP8	3108	
"	≤ 52	≥ 48				OP8	3109	
"	≤ 47 (som pasta)					OP8	3108	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-HEX-3-YN	> 86-100					OP5	3101	3)
"	> 52-86	≥ 14				OP5	3103	26)
"	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(2-ETYLHEXANOYLPEROXI)HEXAN	≤ 100						3113	Ej tillåtet för transport
2,5-DIMETYL-2,5-DIHYDROPEROXIHEXAN	≤ 82				≥ 18	OP6	3104	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYLPEROXI)HEXAN	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
1,1-DIMETYL-3-HYDROXIBUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 52	≥ 48					3117	Ej tillåtet för transport
DIMYRISTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 100						3116	Ej tillåtet för transport
"	≤ 42 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
DI-(2-NEODEKANOYLPEROXIISOPROPYL) BENSEN	≤ 52	≥ 48					3115	Ej tillåtet för transport

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
DI-n-NONANOYLPEROXID	≤100						3116	Ej tillåtet för transport
DI-n-OKTANOYLPEROXID	≤100						3114	Ej tillåtet för transport
DI-(2-FENOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT	> 85-100					OP5	3102	3)
"	≤ 85				≥ 15	OP7	3106	
DIPROPIONYLPEROXID	≤27		≥ 73				3117	Ej tillåtet för transport
DI-n-PROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤100						3113	Ej tillåtet för transport
"	≤77		≥ 23				3113	Ej tillåtet för transport
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 38-82	≥ 18					3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
"	≤38	≥ 62					3119	Ej tillåtet för transport
ETYL-3,3-DI-(tert-AMYLPEROXI)BUTYRAT	≤ 67	≥ 33				OP7	3105	
ETYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTYRAT	> 77-100					OP5	3103	
"	≤77	≥ 23				OP7	3105	
"	≤ 52		≥ 48			OP7	3106	
1-(2-ETYLHEXANOYL-PEROXI)-1,3-DIMETYL-BUTYLPEROXIPIVALAT	≤ 52	≥ 45	≥ 10				3115	Ej tillåtet för transport
tert-HEXYLPEROXINEODEKANOAT	≤71	≥ 29					3115	Ej tillåtet för transport
tert-HEXYLPEROXIPIVALAT	≤72		≥ 28				3115	Ej tillåtet för transport
ISOPROPYL-sec-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-sec-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 32 + ≤15-18 + ≤ 12-15	≥ 38					3115	Ej tillåtet för transport
ISOPROPYL-sec-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-sec-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22						3111	Ej tillåtet för transport
ISOPROPYLKUMYLHYDROPEROXID	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	13)

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbenämning)	Sekundärfara och anmärkningar
3-KLORPEROXIBENSOESYRA	> 57-86			≥ 14		OP1	3102	3)
"	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7	3106	
"	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7	3106	
KUMYLHYDROPEROXID	> 90-98	≤ 10				OP8	3107	13)
"	≤ 90	≥ 10				OP8	3109	13), 18)
KUMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
KUMYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23					3115	Ej tillåtet för transport
KUMYLPEROXIPIVALAT	≤ 77		≥ 23				3115	Ej tillåtet för transport
p-MENTYLHYDROPEROXID	> 72-100					OP7	3105	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	27)
METYLCYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 67		≥ 33				3115	Ej tillåtet för transport
METYLETYLKETONPEROXID(ER)	Se anm 8).	≥ 48				OP5	3101	3), 8), 13)
"	Se anm 9).	≥ 55				OP7	3105	9)
"	Se anm 10).	≥ 60				OP8	3107	10)
METYLISOBUTYLKETONPEROXID(ER)	≤ 62	≥ 19				OP7	3105	22)
ORGANISK PEROXID, FAST, PROV						OP2	3104	11)
ORGANISK PEROXID, FAST, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD							3114	Ej tillåtet för transport
ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV						OP2	3103	11)
ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD							3113	Ej tillåtet för transport
PEROXILAURINSYRA	≤ 100						3118	Ej tillåtet för transport
PEROXIÄTTIKSYRA, TYP D, stabiliserad	≤ 43					OP7	3105	13), 14), 19)
PEROXIÄTTIKSYRA, TYP E, stabiliserad	≤ 43					OP8	3107	13), 15), 19)
PEROXIÄTTIKSYRA, TYP F, stabiliserad	≤ 43					OP8	3109	13), 16), 19)
PINANYLHYDROPEROXID	> 56-100					OP7	3105	13)
"	≤ 56	≥ 44				OP8	3109	
POLYETER-POLY-tert-BUTYLPEROXIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP8	3107	

ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) <sup>1)</sup>	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	UN-nr (gruppbeteckning)	Sekundärfara och anmärkningar
1,1,3,3-TETRAMETYL-BUTYLHYDROPEROXID	≤ 100					OP7	3105	
1,1,3,3-TETRAMETYL-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 100						3115	Ej tillåtet för transport
1,1,3,3-TETRAMETYL-BUTYL-PEROXINEODEKANOAT	≤ 72		≥ 28				3115	Ej tillåtet för transport
"	≤ 52 (som stabil dispersion i vatten)						3119	Ej tillåtet för transport
1,1,3,3-TETRAMETYL-BUTYLPEROXIPIVALAT	≤ 77	≥ 23					3115	Ej tillåtet för transport
3,6,9-TRIMETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7-TRIPEROXONAN	≤ 42	≥ 58				OP7	3105	28)



**Anmärkningar (se sista kolumnen i tabell 2.2.52.4):**

- 1) Spädmedel typ B får alltid ersättas med spädmedel typ A. Kokpunkten för spädmedel typ B skall vara åtminstone 60°C högre än SADT för den organiska peroxiden.
- 2) Aktivt syre  $\leq 4,7$  %.
- 3) Etikett "EXPLOSIV" enligt förlaga 1 (se 5.2.2.2.2) krävs.
- 4) Spädmedel får ersättas med di-tert-butylperoxid.
- 5) Aktivt syre  $\leq 9$  %.
- 6) (Tills vidare blank.)
- 7) (Tills vidare blank.)
- 8) Aktivt syre  $> 10$  % och  $\leq 10,7$  %, med eller utan vatten.
- 9) Aktivt syre  $\leq 10$  %, med eller utan vatten.
- 10) Aktivt syre  $\leq 8,2$  %, med eller utan vatten.
- 11) Se 2.2.52.1.9.
- 12) Upp till 2000 kg per kärl, tillordnade benämningen ORGANISK PEROXID TYP F utgående från storskalprovnings.
- 13) Etikett "FRÄTANDE" enligt förlaga 8 (se 5.2.2.2.2) krävs.
- 14) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i testhandboken, stycke 20.4.3 (d).
- 15) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i testhandboken, stycke 20.4.3 (e).
- 16) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i testhandboken, stycke 20.4.3 (f).
- 17) Genom tillsättning av vatten minskas den termiska stabiliteten hos denna organiska peroxid.
- 18) För koncentrationer under 80 % krävs ingen etikett "FRÄTANDE" enligt förlaga 8 (se 5.2.2.2.2).
- 19) Blandningar med väteperoxid, vatten och syra (syror).
- 20) Med spädmedel typ A, med eller utan vatten.
- 21) Med  $\geq 25$  viktprocent spädmedel typ A, dessutom med etylbensen.
- 22) Med  $\geq 19$  viktprocent spädmedel typ A, dessutom med metylisobutylketon.
- 23) Med  $< 6$  % di-tert-butylperoxid.
- 24) Med  $\leq 8$  % 1-isopropylhydroperoxi-4-isopropylhydroxibensen.
- 25) Spädmedel typ B med kokpunkt  $> 110^\circ\text{C}$ .
- 26) Hydroperoxidhalt  $< 0,5$  %.
- 27) För koncentrationer över 56 % krävs etikett "FRÄTANDE" enligt förlaga 8 (se 5.2.2.2.2).
- 28) Aktivt syre  $\leq 7,6$  % i spädmedel typ A med 95 %-ig avkokning i temperaturintervallet  $200^\circ\text{C} - 260^\circ\text{C}$ .
- 29) Omfattas inte av bestämmelserna för klass 5.2 i RID/RID-S.

[ UPPHÄVD ]

**2.2.61 Klass 6.1 Giftiga ämnen****2.2.61.1 Kriterier**

2.2.61.1.1 Klass 6.1 omfattar ämnen för vilka det av erfarenhet är känt eller efter djurförsök kan befaras att de vid påverkan vid ett enstaka tillfälle eller under kort tid av relativt små mängder, genom inandning, hudabsorption eller förtäring, kan vara hälsoskadliga eller leda till döden hos människor.

2.2.61.1.2 Ämnen i klass 6.1 indelas enligt följande:

T Giftiga ämnen utan sekundärfara

- T1 Organiska vätskor
- T2 Organiska fasta ämnen
- T3 Metallorganiska ämnen
- T4 Oorganiska vätskor
- T5 Oorganiska fasta ämnen
- T6 Pesticider, flytande
- T7 Pesticider, fasta
- T8 Prover
- T9 Övriga giftiga ämnen

TF Giftiga brandfarliga ämnen

- TF1 Vätskor
- TF2 Vätskor, vilka används som pesticider
- TF3 Fasta ämnen

TS Giftiga självupphettande fasta ämnen

TW Giftiga ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

- TW1 Vätskor
- TW2 Fasta ämnen

TO Giftiga oxiderande ämnen

- TO1 Vätskor
- TO2 Fasta ämnen

TC Giftiga frätande ämnen

- TC1 Organiska vätskor
- TC2 Organiska fasta ämnen
- TC3 Oorganiska vätskor
- TC4 Oorganiska fasta ämnen

TFC Giftiga brandfarliga frätande ämnen

*Definitioner*

2.2.61.1.3 För RID/RID-S gäller:

*LD<sub>50</sub>-värde (dödlig mediansdos) för akut giftighet vid förtäring* är den statistiskt härledda engångsmängd av ett ämne som vid oralt intag förväntas leda till död inom 14 dagar hos 50 procent av unga, vuxna albinoråttor. LD<sub>50</sub>-värdet anges som vikten av provämnet genom försöksdjurets kroppsvikt (mg/kg).

*LD<sub>50</sub>-värde för akut giftighet vid hudabsorption* är den mängd av ett ämne som vid kontinuerlig kontakt under 24 h på bar hud hos albinokaniner med största sannolikhet dödar hälften av djuren i gruppen inom 14 dagar. Antalet djur som omfattas av försöket skall vara tillräckligt stort för att resultatet skall bli statistiskt signifikant och motsvara god farmakologisk sed. Resultatet anges i mg per kg kroppsvikt.

*LC<sub>50</sub>-värde för akut giftighet vid inandning* är den koncentration av ånga, dimma eller damm som när den kontinuerligt andas in under 1 h av en grupp unga, vuxna albinoråttor, hanar och honor, med största sannolikhet dödar hälften av djuren i gruppen inom 14 dagar. Ett fast ämne skall provas om det finns risk för att minst 10 % av den totala vikten är damm i inandningsbar form, t ex när partiklarnas aerodynamiska diameter är högst 10 µm. Ett flytande ämne skall genomgå provning, om det finns risk för att det kan uppstå dimma från en läckande transportbehållare. I ett för provning förberett prov skall över 90 viktsprocent av både fasta och flytande ämnen vara partiklar som kan andas in, så som beskrivs ovan. Resultatet anges i mg per liter luft för damm och dimma och i ml per m<sup>3</sup> luft (ppm) för ånga.

*Klassificering och inplacering i förpackningsgrupper*

- 2.2.61.1.4 Ämnen i klass 6.1 skall efter sin farlighetsgrad vid transport inplaceras i någon av följande förpackningsgrupper:  
 Förpackningsgrupp I: mycket giftiga ämnen  
 Förpackningsgrupp II: giftiga ämnen  
 Förpackningsgrupp III: mindre giftiga ämnen
- 2.2.61.1.5 Ämnen, lösningar, blandningar och föremål som tillhör klass 6.1 är angivna i kapitel 3.2, tabell A. Tillordning av ämnen, lösningar och blandningar, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, med tillämplig benämning i 2.2.61.3 och förpackningsgrupp enligt bestämmelserna i kapitel 2.1 skall ske enligt kriterierna i 2.2.61.1.6 - 2.2.61.1.11.
- 2.2.61.1.6 Vid bedömningen av giftighetsgraden skall erfarenhet av förgiftningsfall hos människor ligga till grund. Vidare skall hänsyn tas till särskilda egenskaper hos ämnet i fråga, såsom flytande tillstånd, hög flyktighet, stor sannolikhet för sorption genom huden och särskilda biologiska verkningar.
- 2.2.61.1.7 Föreligger inte erfarenheter från människor skall giftighetsgraden fastställas genom utvärdering av djurförsök enligt följande tabell:

Förpackningsgrupp	Giftighet vid förtäring LD <sub>50</sub> (mg/kg)	Giftighet vid hudabsorption LD <sub>50</sub> (mg/kg)	Giftighet vid inandning av damm och dimma LC <sub>50</sub> (mg/l)
I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
II	> 5 och ≤ 50	> 50 och ≤ 200	> 0,2 och ≤ 2
III <sup>a)</sup>	> 50 och ≤ 300	> 200 och ≤ 1000	> 2 och ≤ 4

a) Ämnen för tågasframställning skall inplaceras i förpackningsgrupp II, även om uppgifter om dess giftighet motsvarar förpackningsgrupp III.

- 2.2.61.1.7.1 När ett ämne har olika grader av giftighet vid två eller flera tillförsätt skall klassificeringen grundas på den högsta giftighetsgraden.
- 2.2.61.1.7.2 Ämnen, som uppfyller kriterierna för klass 8 och uppvisar en giftighet vid inandning av damm eller dimma (LC<sub>50</sub>) som motsvarar förpackningsgrupp I, får endast tillordnas klass 6.1 om giftigheten vid förtäring eller hudabsorption motsvarar åtminstone förpackningsgrupp I eller II. I annat fall skall ämnet om så krävs tillordnas klass 8 (se 2.2.8.1.5).

- 2.2.61.1.7.3 Kriterierna för ett ämnes giftighet vid inandning av dimma eller damm är baserade på  $LC_{50}$ -värden vid en exponering under 1 h. När sådana värden finns tillgängliga skall de användas. Om emellertid endast  $LC_{50}$ -värden för exponering 4 h finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med fyra och resultatet användas i stället för ovanstående kriterium, dvs  $LC_{50}(4\text{ h}) \times 4$  anses likvärdigt med  $LC_{50}(1\text{ h})$ .

*Giftighet vid inandning av ångor*

- 2.2.61.1.8 Vätskor som avger giftiga ångor skall tillordnas följande grupper där "V" är den mättade ångans koncentration uttryckt i  $ml/m^3$  luft (flyktighet) vid 20°C och standardatmosfärstryck:

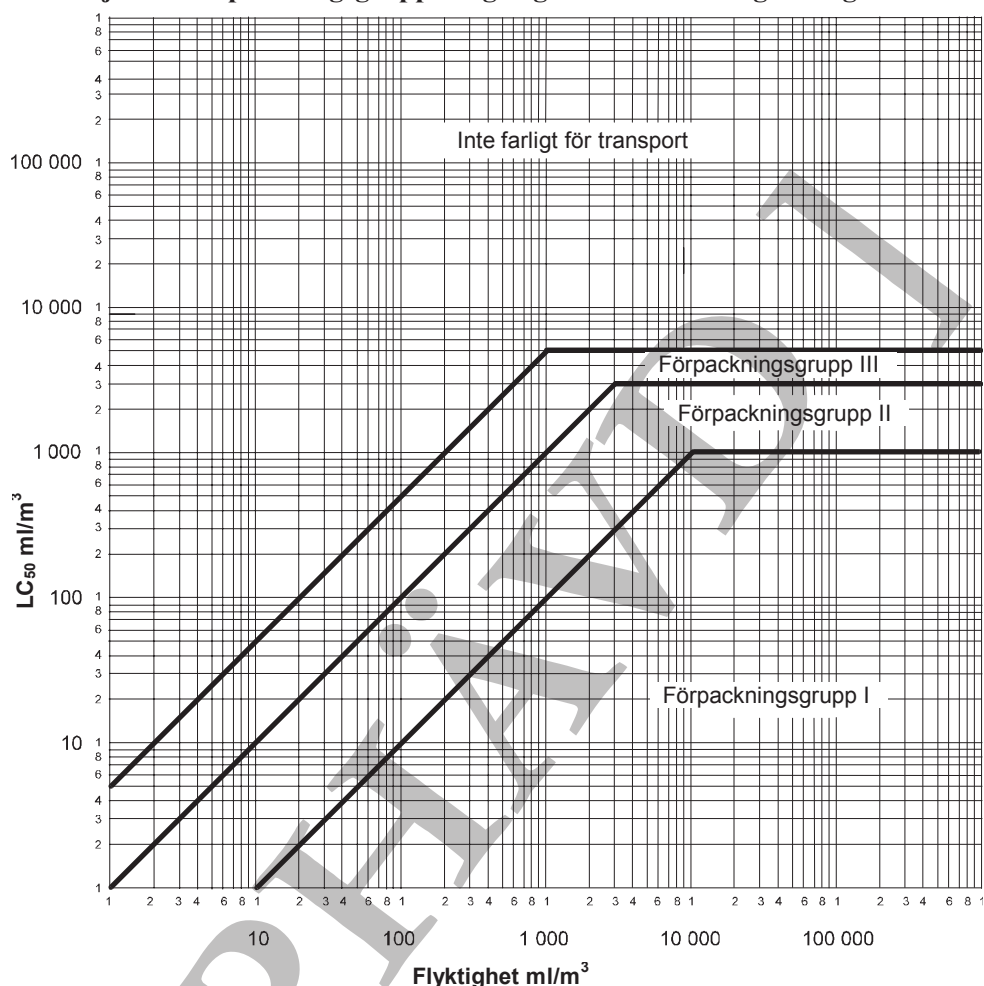
	Förpacknings-grupp	
mycket giftiga	I	$V \geq 10 \times LC_{50}$ och $LC_{50} \leq 1\,000\text{ ml/m}^3$
giftiga	II	$V \geq LC_{50}$ och $LC_{50} \leq 3\,000\text{ ml/m}^3$ och kriterierna för förpackningsgrupp I inte är uppfyllda
mindre giftiga	III <sup>a)</sup>	$V \geq 1/5 \times LC_{50}$ och $LC_{50} \leq 5\,000\text{ ml/m}^3$ och kriterierna för förpackningsgrupp I eller II inte är uppfyllda

<sup>a)</sup> Ämnen för tårgasframställning skall inplaceras i förpackningsgrupp II, även om värdena för deras giftighet motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp III.

Dessa kriterier är baserade på  $LC_{50}$ -värden vid exponering 1 h, och sådana värden skall användas, där de finns tillgängliga.

Om emellertid endast  $LC_{50}$ -värden för exponering 4 h finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med två och resultatet användas i stället för ovanstående kriterium, dvs  $LC_{50}(4\text{ h}) \times 2$  anses likvärdigt med  $LC_{50}(1\text{ h})$ .

## Gränslinjer för förpackningsgrupper - giftighet vid inandning av ångor



I denna figur presenteras kriterierna i grafisk form för att underlätta klassificeringen. På grund av den begränsade noggrannheten vid användning av grafisk framställning skall emellertid ämnen som hamnar på eller nära en skiljelinje kontrolleras med hjälp av de siffermässiga kriterierna.

**Blandningar av vätskor**

2.2.61.1.9 Blandningar av vätskor som är giftiga vid inandning skall inplaceras i förpackningsgrupper med beaktande av nedanstående uppgifter:

2.2.61.1.9.1 Om  $LC_{50}$ -värdet är känt för varje giftigt ämne som ingår i blandningen, kan förpackningsgruppen bestämmas enligt följande:

(a) Beräkning av  $LC_{50}$  för blandningen:

$$LC_{50}(\text{blandning}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

där:

$f_i$  = molbråket för beståndsdelen "i" i blandningen,

$LC_{50i}$  = medelvärde av dödlig koncentration för ingående beståndsdel "i", i  $ml/m^3$ .

- (b) Beräkning av flyktighet för varje beståndsdel i blandningen:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101,3} \quad (\text{ml/m}^3)$$

där:

$P_i$  = partialtrycket för beståndsdelen "i" i kPa vid 20°C och standardatmosfärtryck.

- (c) Beräkning av förhållandet mellan flyktighet och  $LC_{50}$ -värdet:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

- (d) De beräknade värdena på  $LC_{50}$  (för blandningen) och R används sedan för att bestämma vilken förpackningsgrupp blandningen hör till:

förpackningsgrupp I:  $R \geq 10$  och  $LC_{50}$  (blandning)  $\leq 1\,000$  ml/m<sup>3</sup>,

förpackningsgrupp II:  $R \geq 1$  och  $LC_{50}$  (blandning)  $\leq 3\,000$  ml/m<sup>3</sup>, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I,

förpackningsgrupp III:  $R \geq 1/5$  och  $LC_{50}$  (blandning)  $\leq 5\,000$  ml/m<sup>3</sup>, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I eller II.

- 2.2.61.1.9.2 Saknas uppgift om  $LC_{50}$ -värde för de giftiga beståndsdelarna kan blandningen inplaceras i en förpackningsgrupp med nedan beskrivna förenklade provning av tröskeltotoxicitet som grund. I så fallet skall den strängaste förpackningsgruppen bestämmas och användas vid transport av blandningen.
- 2.2.61.1.9.3 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp I endast om den uppfyller följande båda kriterier:
- (a) Ett prov av vätskeblandningen sprayas och späds ut med luft för att erhålla en testatmosfär av 1000 ml/m<sup>3</sup> vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar skall blandningen antas ha ett  $LC_{50}$ -värde på 1000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
- (b) Ett prov av ångan i jämvikt med vätskeblandningen späds ut med nio volymsdelar luft för att erhålla en testatmosfär. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar skall blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än 10 gånger blandningens  $LC_{50}$ -värde.
- 2.2.61.1.9.4 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp II endast om den uppfyller följande båda kriterier men inte kriterierna för förpackningsgrupp I:
- (a) Ett prov av vätskeblandningen sprayas och spädas ut med luft för att erhålla en testatmosfär av 3000 ml/m<sup>3</sup> vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar skall blandningen antas ha ett  $LC_{50}$ -värde på 3000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
- (b) Ett prov av ångan i jämvikt med vätskeblandningen används för att bilda en testatmosfär. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller

fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar skall blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än blandningens LC<sub>50</sub>-värde.

- 2.2.61.1.9.5 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp III endast om den uppfyller följande två kriterier men inte kriterierna för förpackningsgrupp I eller II:
- Ett prov av vätskeblandningen sprayas och späds ut med luft för att erhålla en testatmosfär av 5000 ml/m<sup>3</sup> vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar skall blandningen antas ha ett LC<sub>50</sub>-värde på 5000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
  - Ångkoncentrationen (flyktigheten) för vätskeblandningen mäts. Är den lika med eller större än 1000 ml/m<sup>3</sup> skall blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än 1/5 av blandningens LC<sub>50</sub>-värde.

*Beräkningsmetoder för blandningars giftighet vid förtäring och hudabsorption*

- 2.2.61.1.10 För klassificering av blandningar i klass 6.1 och bestämning av korrekt förpackningsgrupp i enlighet med kriterierna för giftighet vid förtäring och hudabsorption (se 2.2.61.1.3) måste blandningens akuta LD<sub>50</sub>-värde beräknas.
- 2.2.61.1.10.1 När en blandning innehåller endast ett aktivt ämne vars LD<sub>50</sub>-värde är känt, kan om tillförlitliga uppgifter om akut giftighet vid förtäring och hudabsorption saknas, blandningens LD<sub>50</sub>-värden för förtäring och hudabsorption bestämmas enligt följande:

$$LD_{50} - \text{värdet hos blandningen} = \frac{LD_{50} - \text{värdet hos den aktiva substansen}}{\text{den aktiva substansens halt i viktsprocent}} \times 100$$

Om en blandning innehåller mer än en aktiv komponent kan blandningens LD<sub>50</sub>-värde för förtäring och hudabsorption bestämmas på tre sätt. Den rekommenderade metoden är att ta fram tillförlitliga värden för akut giftighet vid förtäring och hudabsorption för den aktuella blandningen som skall transporteras. Om tillförlitliga, noggranna värden inte är tillgängliga, får en av följande metoder användas:

- klassificering av beredningen efter den farligaste beståndsdel i blandningen under antagandet att komponenten har samma koncentration som den totala koncentrationen av alla aktiva beståndsdelar,
- tillämpning av formeln:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

där:

- C = koncentrationen i procent av beståndsdel A, B,.....Z i blandningen  
 T = LD<sub>50</sub>-värdet vid förtäring av beståndsdel A, B,.....Z  
 T<sub>M</sub> = blandningens LD<sub>50</sub>-värde vid förtäring.

*Anm* Formeln kan även användas för giftighet vid hudabsorption, under förutsättning att information finns tillgänglig och är av samma slag för alla ingående beståndsdelar. Användning av denna formel tar inte hänsyn till eventuella potentierings- eller skyddseffekter.



*Klassificering av pesticider (bekämpningsmedel)*

- 2.2.61.1.11 Alla aktiva pesticidbeståndsdelar och beredningar av dessa, för vilka LC<sub>50</sub>- eller LD<sub>50</sub>-värdena är kända och som har klassificerats i klass 6.1, skall inplaceras i enlighet med kriterierna i 2.2.61.1.6 - 2.2.61.1.9 i motsvarande förpackningsgrupp. Ämnen och beredningar som uppvisar sekundärfaror skall klassificeras enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10 med inplacering i motsvarande förpackningsgrupp.
- 2.2.61.1.11.1 Om LD<sub>50</sub>-värdet för en pesticidberedning avseende förtäring eller hudabsorption inte är känt, men LD<sub>50</sub>-värdena för de aktiva ämnena är kända, så kan LD<sub>50</sub>-värdet för beredningen tas fram genom tillämpning av metoderna i 2.2.61.1.10.
- Anm* LD<sub>50</sub>-värden för giftigheten hos ett visst antal vanliga pesticider kan erhållas från senaste utgåvan av dokumentet ”The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”, som kan beställas från Världshälsoorganisationen (WHO), International Programme on Chemical Safety, CH-1211 Genève 27. Även om detta dokument kan användas som uppgiftskälla för LD<sub>50</sub>-värden för pesticider, får dock klassifikationssystemet som anges där inte användas för klassificering för transport av pesticider eller bestämning av förpackningsgrupp, som skall ske enligt bestämmelserna i RID/RID-S.
- 2.2.61.1.11.2 Den officiella transportbenämningen för en pesticid skall väljas med den aktiva beståndsdel, pesticidens aggregationstillstånd och alla eventuellt förekommande sekundärfaror som grund (se 3.1.2).
- 2.2.61.1.12 Om ämnen i klass 6.1 på grund av tillsatser övergår till andra farlighetskategorier än dem, som de i kapitel 3.2 tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* För klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.61.1.13 Utgående från kriterierna i 2.2.61.1.6 - 2.2.61.1.11 kan också avgöras om en lösning eller en blandning, som är namngiven eller innehåller ett namngivet ämne, har sådana egenskaper att lösningen eller blandningen inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- 2.2.61.1.14 Ämnen, lösningar och blandningar – med undantag av ämnen och beredningar vilka används som pesticider – som inte motsvarar kriterierna i direktiv 67/548/EEG<sup>3)</sup> eller 88/379/EEG<sup>4)</sup> i gällande version och därför inte klassificeras som mycket giftiga, giftiga eller hälsoskadliga enligt dessa direktiv i gällande version, kan anses vara ämnen som inte omfattas av klass 6.1.
- 2.2.61.2 Ämnen ej tillåtna för transport**
- 2.2.61.2.1 Kemiskt instabila ämnen i klass 6.1 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.

<sup>3)</sup> EG-rådets direktiv 67/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen, publicerat i Official Journal of the European Communities, No. L196 den 16 augusti 1967, s 1.

<sup>4)</sup> EG-rådets direktiv 88/379/EEG av den 7 juni 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen, publicerat i Official Journal of the European Communities, No. L187 från den 16 juli 1988, s 14.

2.2.61.2.2 Följande ämnen och blandningar är inte tillåtna för transport:

- cyanväte, vattenfritt, och cyanvätelösningar (blåsyrelösningar), som inte uppfyller villkoren för UN 1051, 1613, 1614 och 3294,
- andra metallkarbonyler än UN 1259 NICKELKARBONYL och UN 1994 JÄRNPENTAKARBONYL med flampunkt under 23°C,
- 2,3,7,8-TETRAKLORDIBENSO-1,4-DIOXIN (TCDD) i koncentrationer som räknas som mycket giftiga enligt kriterierna i 2.2.61.1.7,
- UN 2249 DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK,
- beredningar av fosfider utan tillsatser för fördröjd utveckling av giftiga brandfarliga gaser.

Följande ämnen får inte transporteras på järnväg:

- bariumazid, torr eller med mindre än 50 % vatten eller alkohol,
- UN 0135 KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAT.

### 2.2.61.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål	
Giftiga ämnen	flytande <sup>a)</sup>	T1	1583 KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	
			1602 FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller 1602 FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. 1693 TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S. 1851 LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S. 2206 ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller 2206 ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S. 3140 ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller 3140 ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S. 3142 DESINFektionsMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. 3144 NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller 3144 NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S. 3172 TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE N.O.S. 3276 NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S. 3278 FOSFORORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. 2810 GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S. 3381 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3382 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	
utan sekundärfara	organiska	fast <sup>a) b)</sup>	T2	1544 ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller 1544 ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S. 1601 DESINFektionsMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S. 1655 NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller 1655 NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S. 3448 TÄRGASÄMNE, FAST, N.O.S. 3143 FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller 3143 FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, GIFTIG, N.O.S. 3249 LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG N.O.S. 3439 NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S. 3462 TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA N.O.S. 3464 FOSFORORGANISK FÖRENING, GIFTIG, FAST, N.O.S. 2811 GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål					
(forts)	organometalliska <sup>c) d)</sup>	T3	2026 FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S. 2788 ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. 3146 ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S. 3280 ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. 3465 ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S. 3281 METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S. 3466 METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S. 3282 METALLOORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. 3467 METALLOORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.					
		flytande <sup>e)</sup>	T4	1556 ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s. 1935 CYANIDLÖSNING, N.O.S. 2024 KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. 3141 ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FLYTANDE, N.O.S. 3440 SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. 3287 GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S. 3381 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3382 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>				
			organiska	fasta <sup>f) g)</sup>	T5	1549 ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FAST, N.O.S. 1557 ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s. 1564 BARIUMFÖRENING, N.O.S. 1566 BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S. 1588 CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S. 1707 TALLIUMFÖRENING, N.O.S. 2025 KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S. 2291 BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S. 2570 KADMIUMFÖRENING 2630 SELENATER eller 2630 SELENITER 2856 KISELFUORIDER, N.O.S. 3283 SELENFÖRENING, FAST, N.O.S. 3284 TELLURFÖRENING, N.O.S. 3285 VANADINFÖRENING, N.O.S. 3288 GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.		
					pesticider	flytande <sup>h)</sup>	T6	2992 KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 2994 ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 2996 KOLORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 2998 TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3006 TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3010 KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3012 KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3014 SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3016 BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3018 FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3020 TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3026 KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3348 FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 3352 PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG 2902 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
(forts)			2757 KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG 2759 ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG 2761 KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG 2763 TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG 2771 TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG 2775 KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG 2777 KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG 2779 SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG 2781 BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG 2783 FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG 2786 TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG 3027 KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG 3048 ALUMINIUMFOSFIDPESTICID 3345 FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG 3349 PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG 2588 PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.
	fasta <sup>h)</sup>	T7	
prover		T8	3315 KEMISKT PROV, GIFTIGT
andra giftiga ämnen <sup>i)</sup>		T9	3243 FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
(forts)			
	flytande <sup>j) k)</sup>	TF1	3071 MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller 3071 MERKAPTANERBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. 3080 ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller 3080 ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. 3275 NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. 3279 FOSFORORGANISK FÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. 2929 GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. 3383 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3384 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>
brand-farliga	TF		
	pesticider (flampunkt lägst 23°C)	TF2	2991 KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 2993 ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 2995 KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 2997 TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3005 TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3009 KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3011 KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3013 SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3015 BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3017 FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3019 TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3025 KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3347 FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 3351 PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG 2903 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
	fasta	TF3	1700 TÄRGASLJUS 2930 GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
självupphettande, fasta <sup>c)</sup>		TS	3124 GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
	flytande	TW1	3123 GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. 3385 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3386 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>
vattenreaktiva <sup>d)</sup>	TW		
	fasta <sup>i)</sup>	TW2	3125 GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT,

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
(forts)			
oxiderande <sup>m)</sup>	flytande	TO1	3122 GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. 3387 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3388 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>
	fasta	TO2	3086 GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
frätande <sup>n)</sup>	flytande	TC1	3277 KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S. 3361 KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S. 2927 GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. 3389 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3390 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>
	organiska fasta	TC2	2928 GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.
organiska	flytande	TC3	3289 GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. 3389 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> 3390 GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>
	oorganiska fasta	TC4	3290 GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.
brandfarliga, frätande		TFC	2742 KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. 3362 KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. (Ingen annan samlingsbenämning är tillgänglig, vid behov sker tillordning till en samlingsbenämning med en klassificeringskod, som skall bestämmas enligt tabellen över dominant fara i 2.1.3.10)

- Ämnen och beredningar som innehåller alkaloider eller nikotin och används som pesticider tillhör UN 2588 PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S., UN 2902 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. eller UN 2903 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG N.O.S.
- Aktiva ämnen och utstrykningar eller blandningar, avsedda för laboratorie- och försöksändamål samt för tillverkning av läkemedel, med andra ämnen skall klassificeras med hänsyn till giftigheten (se 2.2.61.1.7 - 2.2.61.1.11).
- Mindre giftiga självvärmade ämnen och självantändande metallorganiska föreningar är ämnen i klass 4.2.
- Mindre giftiga ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser, och metallorganiska föreningar, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser, är ämnen i klass 4.3.
- Kvicksilverfulminat, fuktat med mindre än 20 viktsprocent vatten eller blandning av alkohol och vatten är ett ämne i klass 1, UN 0135, och får inte transporteras på järnväg (se 2.2.61.2.2).
- Ferricyanider, ferrocyanider samt alkali- och ammoniumtiocyanater (rodanider) omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.

- g) Blysalter och blypigment som efter blandning med 0,07 M saltsyra i förhållandet 1:1000 och omrört i en timme vid en temperatur av 23°C ±2°C uppvisar en löslighet av högst 5 % omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
- h) Föremål impregnerade med denna pesticid, exempelvis papptallrikar, pappersremсор, bomullsbollar eller skivor i plastmaterial, i lufttätt förslutna höljen omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
- i) Blandningar av fasta ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S men innehåller giftiga vätskor, får transporteras som UN 3243 utan att dessförinnan klassificeringskriterierna för klass 6.1 tillämpats, förutsatt att ingen överskottsvätska är synlig vid lastning eller när förpackningen, vagnen eller containern försluts. Varje förpackning skall motsvara en typ som klarat täthetsprovning för förpackningsgrupp II. Denna benämning får inte användas för fasta ämnen som innehåller vätska i förpackningsgrupp I.
- j) Mycket giftiga eller giftiga brandfarliga vätskor med flampunkt under 23°C – med undantag av ämnen som är mycket giftiga vid inandning, dvs UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 och 3294 – är ämnen i klass 3.
- k) Mindre giftiga brandfarliga vätskor med flampunkt 23°C till och med 60°C, med undantag av pesticider, är ämnen i klass 3.
- l) Metallfosfider med UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 och 2013 är ämnen i klass 4.3.
- m) Mindre giftiga ämnen med oxiderande verkan är ämnen i klass 5.1.
- n) Mindre giftiga svagt frätande ämnen är ämnen i klass 8.

[ UPPRÄVND ]



## 2.2.62 Klass 6.2 Smittförande ämnen

### 2.2.62.1 Kriterier

2.2.62.1.1 Klass 6.2 omfattar smittförande ämnen. Smittförande ämnen avser i RID/RID-S ämnen som är kända för att eller sannolikt kan innehålla patogener. Patogener är mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, rickettsier, parasiter och svampar) eller andra smittförande substanser, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur.

*Anm 1* Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer, biologiska produkter, diagnostiska prover och infekterade levande djur skall tillordnas denna klass om de uppfyller villkoren för den.

*Anm 2* Toxiner från växter, djur eller bakterier som inte innehåller smittförande ämnen eller organismer eller inte ingår i sådana, är ämnen i klass 6.1, UN 3172 eller 3462.

2.2.62.1.2 Klass 6.2 indelas enligt följande:

I1 Smittförande ämnen, farliga för människor

I2 Smittförande ämnen, farliga endast för djur

I3 Kliniskt avfall

I4 Biologiska ämnen

#### Definitioner

2.2.62.1.3 För RID/RID-S gäller:

*Biologiska produkter* är produkter från levande organismer, som tillverkas och distribueras i överensstämmelse med bestämmelser från tillämpliga nationella myndigheter, vilka kan utge särskilda godkännandebestämmelser. Produkterna används antingen för att förebygga, behandla eller diagnosticera sjukdomar hos människor eller djur eller tillhörande utvecklings-, experiment- eller forskningsändamål. De innefattar, men är inte begränsade till, färdiga produkter och halvfabrikat, såsom vaccin.

*Kulturer* är resultatet av en process, vid vilken patogener avsiktligt förökas. Definitionen omfattar inte prover tagna från människor eller djur enligt definition i detta stycke.

*Patientprover* är prover som tagits direkt från människa eller djur, som innefattar, men inte är begränsat till, exkrement, sekret, blod eller blodkomponenter, vävnad, provsticka, provremsa eller liknande med vävnadsprov samt kroppsdelar som transporteras i forsknings- eller diagnossyfte, för undersökning, behandling eller profylax.

*Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer* är mikroorganismer och organismer, i vilka genetiskt material avsiktligt förändrats genom gentekniska metoder på ett sätt som inte förekommer naturligt.

*Medicinskt eller kliniskt avfall* är avfall som kommer från medicinsk behandling av djur eller människor eller från biologisk forskning.

**Klassificering**

2.2.62.1.4 Smittförande ämnen skall tillordnas klass 6.2 och beroende på egenskaper UN 2814, 2900, 3291 eller 3373.

Smittförande ämnen delas in i följande kategorier:

2.2.62.1.4.1 Kategori A: Ett smittförande ämne som transporteras i en form som kan framkalla permanent invaliditet eller livshotande eller dödlig sjukdom hos annars friska människor eller djur som exponeras för det. Exempel på ämnen som uppfyller dessa kriterier anges i tabellen i detta stycke.

*Anm* Exponering sker då ett smittförande ämne kommer ut ur sin skyddande förpackning och i fysisk kontakt med människor eller djur.

- (a) Smittförande ämnen som uppfyller dessa kriterier och som kan orsaka sjukdom hos människor eller såväl hos människor som hos djur skall tillordnas UN 2814. Smittförande ämnen som endast kan orsaka sjukdom hos djur skall tillordnas UN 2900.
- (b) Tillordning till UN 2814 eller 2900 skall baseras på känd anamnes och symptom hos den insjuknade människan eller djuret, lokala endemiska förhållanden eller professionell bedömning angående det individuella tillståndet för den insjuknade människan eller djuret.

*Anm 1* Den officiella transportbenämningen för UN 2814 är ”SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR”. Den officiella transportbenämningen för UN 2900 är ”SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR”.

*Anm 2* Följande tabell är inte fullständig. Smittförande ämnen, inklusive nya eller nyupptäckta patogener som inte är med i tabellen, men som uppfyller samma kriterier, skall tillordnas till kategori A. Om det är oklart om ett ämne uppfyller kriterierna eller ej, skall det inkluderas i kategori A.

*Anm 3* I följande tabell är mikroorganismerna som står i kursivstil bakterier, mykoplasmer, rickettsier eller svampar.

<b>Exempel på smittförande ämnen som omfattas av kategori A i alla former, om inte annat anges (se 2.2.62.1.4.1)</b>	
<b>UN-nummer och benämning</b>	<b>Mikroorganism</b>
UN 2814 SMITTFÖRANDE ÄMNER SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR	<i>Bacillus anthracis</i> (endast kulturer) <i>Brucella abortus</i> (endast kulturer) <i>Brucella melitensis</i> (endast kulturer) <i>Brucella suis</i> (endast kulturer) <i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – rots (endast kulturer) <i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (endast kulturer) <i>Chlamydia psittaci</i> – fågelburna stammar (endast kulturer) <i>Clostridium botulinum</i> (endast kulturer) <i>Coccidioides immitis</i> (endast kulturer) <i>Coxiella burnetii</i> (endast kulturer) Hemorragisk Krim-Kongofeber-virus Denguevirus (endast kulturer) Östlig ekvin encefalit-virus (endast kulturer) <i>Escherichia coli</i> , verotoxigen (endast kulturer) <sup>a)</sup> Ebolavirus Flexalvirus <i>Francisella tularensis</i> (endast kulturer)

	<p>Guanaritovirus  Hantaanvirus  Hantavirus, som orsakar hemorragisk feber (blödarfeber) med renalt (njur-) syndrom  Hendravirus  Hepatit B-virus (endast kulturer)  Herpes B-virus (endast kulturer)  HIV (endast kulturer)  Högpatogent fågelinfluensavirus (endast kulturer)  Japansk encefalit-virus (endast kulturer)  Juninvirus  Kysanur forest disease-virus  Lassavirus  Machupovirus  Marburgvirus  Apkoppsvirus  <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (endast kulturer)<sup>a)</sup>  Nipahvirus  Hemorragisk Omskfeber-virus  Poliovirus (endast kulturer)  Rabiesvirus (endast kulturer)  <i>Rickettsia prowazekii</i> (endast kulturer)  <i>Rickettsia rickettsii</i> (endast kulturer)  Rift Valley-febervirus (endast kulturer)  Rysk sommar-vår-encefalitvirus (endast kulturer)  Sabiavirus  <i>Shigella dysenteriae typ 1</i> (endast kulturer)<sup>a)</sup>  Fästingburet encefalitvirus (TBE) (endast kulturer)  Smittkoppsvirus (Variolavirus)  Venezuelansk hästencefalitvirus (endast kulturer)  Västnilvirus (endast kulturer)  Gula febern-virus (endast kulturer)  <i>Yersinia pestis</i> (endast kulturer)</p>
UN 2900 SMITTFÖRANDE ÄMNER SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR	<p>Afrikansk svinpest-virus (endast kulturer)  Fågelburet paramyxovirus typ 1 –velogent Newcastlevirus (endast kulturer)  Klassisk svinpest (endast kulturer)  Mul- och klövsjuka-virus (endast kulturer)  Dermatitis nodularis-virus (lumpy skin disease) (endast kulturer)  <i>Mycoplasma mycoides</i> – smittsam bovin pleuropneumoni (endast kulturer)  Peste des petits ruminants-virus (endast kulturer)  Rinderpestvirus (endast kulturer)  Fårkoppsvirus (endast kulturer)  Getkoppsvirus (endast kulturer)  Swine Vesicular Disease-virus (endast kulturer)  Vesikulär stomatit-virus (endast kulturer)</p>

<sup>a)</sup> Kulturer avsedda för diagnostiska eller kliniska syften får ändå klassificeras som smittförande ämnen kategori B.

2.2.62.1.4.2 Kategori B: Ett smittförande ämne som inte uppfyller kriterierna för att omfattas av kategori A. Smittförande ämnen i kategori B skall tillordnas till UN 3373.

*Anm* Den officiella transportbenämningen för UN 3373 är ”BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B”.

**2.2.62.1.5 Undantag**

- 2.2.62.1.5.1 Ämnen som inte innehåller smittförande ämnen eller ämnen som har låg sannolikhet att orsaka sjukdom hos människor eller djur omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, såvida de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.
- 2.2.62.1.5.2 Ämnen som innehåller mikroorganismer, vilka inte är patogena för människor eller djur, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.
- 2.2.62.1.5.3 Ämnen i en form, där alla smittämnen har neutraliserats eller inaktiverats, så att de inte längre utgör en hälsorisk, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.
- 2.2.62.1.5.4 Ämnen, där koncentrationen av smittämnen ligger på en naturligt förekommande nivå (inklusive livsmedel och vattenprover) och som inte kan antas medföra en betydande infektionsrisk, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.
- 2.2.62.1.5.5 Torkat blod som insamlats genom att applicera en bloddroppe på ett absorberande material, eller undersökningar (screeningtester) av blod i avföring, blod eller blodbeståndsdelar, som har samlats in för transfusion eller för beredning av blodprodukter som skall användas vid transfusion eller transplantation, och vävnader eller organ som är avsedda för transplantation omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
- 2.2.62.1.5.6 Prover tagna från människor eller djur (patientprover), hos vilka det är minimal sannolikhet att smittämnen förekommer, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om provet transporteras i en förpackning som förhindrar läckage och är märkt med "UNDANTAGET MEDICINSKT PROV" respektive "UNDANTAGET VETERINÄRMEDICINSKT PROV".
- Förpackningen anses motsvara ovanstående bestämmelser, om den uppfyller följande villkor:
- (a) Förpackningen består av tre delar:
    - (i) Ett eller flera vätsketäta primärkärl.
    - (ii) En vätsketät sekundärförpackning.
    - (iii) En ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet med avseende på dess volym, vikt och avsedda användning, där åtminstone en sida skall ha måtten minst 100 mm × 100 mm.
  - (b) För vätskor skall ett absorberande material med tillräcklig kapacitet för att absorbera hela innehållet placeras mellan primärkärl och sekundärförpackning på ett sådant sätt att om det inträffar ett läckage eller utsläpp under transport, skall vätskan inte nå ytterförpackningen eller inverka menligt på det stötdämpande materialet.
  - (c) Då flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, skall de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att ömsesidig kontakt förhindras.
- Anm* Ett visst mått av sakkunnig bedömning krävs för att avgöra om ett ämne kan undantas enligt bestämmelserna i detta stycke. Bedömningen skall grundas på känd anamnes, symptom och individuella omständigheter hos patienten eller djuret i fråga, och lokala endemiska förhållanden. Exempel på prover som kan transporteras enligt bestämmelserna i detta stycke är bland annat blod- eller urinprover för att kontrollera kolesterolvärden, blodsockervärden, hormonvärden eller prostataspecifika antikroppar (PSA), prover som krävs för

att övervaka funktionen hos organ, såsom hjärta, lever eller njurar hos människor eller djur med icke-smittsamma sjukdomar, eller för terapeutisk kontroll av läkemedel, prover som tagits för försäkrings- eller anställningsändamål, i syfte att konstatera närvaro av droger eller alkohol, graviditetstest, biopsier för att upptäcka cancer, och bestämning av antikroppar hos människor eller djur.

2.2.62.1.6 (Tills vidare blank.)

2.2.62.1.7 (Tills vidare blank.)

2.2.62.1.8 (Tills vidare blank.)

2.2.62.1.9 **Biologiska produkter**

I RID/RID-S indelas biologiska produkter i följande grupper:

- (a) sådana produkter, som tillverkas och förpackas i överensstämmelse med behöriga nationella myndigheters bestämmelser, transporteras till slutlig förpackning eller distribution och används av medicinsk personal eller av enskilda för behandling. Ämnen i denna grupp omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S,
- (b) sådana produkter, som inte omfattas av (a) och där det är känt eller rimligt att anta att de innehåller smittförande ämnen, och som uppfyller kriterierna för att inkluderas i kategori A eller B. Ämnen i denna grupp skall efter egenskaper tillordnas till UN 2814, 2900 eller 3373.

*Anm* Hos några officiellt godkända biologiska produkter förekommer en biologisk risk endast i vissa delar av världen. I detta fall kan behörig myndighet föreskriva att dessa biologiska produkter skall uppfylla de lokala bestämmelserna för smittförande ämnen eller vidta andra restriktioner.

2.2.62.1.10 **Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer**

Genetiskt modifierade mikroorganismer som inte motsvarar definitionen av smittförande ämnen skall klassificeras enligt 2.2.9.

2.2.62.1.11 **Medicinskt eller kliniskt avfall**

2.2.62.1.11.1 Medicinskt eller kliniskt avfall, som innehåller smittförande ämnen i kategori A, skall efter egenskaper tillordnas till UN 2814 eller 2900. Medicinskt eller kliniskt avfall, som innehåller smittförande ämnen i kategori B, skall tillordnas till UN 3291.

*Anm* Medicinskt eller kliniskt avfall, som enligt den europeiska avfallsförteckningen i bilagan till Europakommissionens beslut 2000/532/EG<sup>5)</sup> med ändringar tilldelats nummer 18 01 03 (avfall från sjukvård och veterinärverksamhet och/eller därmed förknippad forskning – avfall från förlossningsavdelningar, diagnos, behandling eller förebyggande av sjukdomar hos människor – avfall där det ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara) eller 18 02 02 (avfall från sjukvård och veterinärverksamhet och/eller därmed förknippad forskning – avfall från forskning, diagnos, behandling eller förebyggande av djursjukdomar – avfall där det ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara), skall enligt bestämmelserna som framlagts i detta stycke, klassificeras på grundval av den medicinska eller veterinärmedicinska diagnosen rörande patienten eller djuret.

<sup>5)</sup> Kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000, om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 a i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall (Europeiska gemenskapernas officiella tidning L 226, 6 september 2000, s. 3).

- 2.2.62.1.11.2 Medicinskt eller kliniskt avfall, där det finns skäl anta att sannolikheten är låg för närvaro av smittförande ämnen, skall tillordnas till UN 3291.
- Anm 1* Den officiella transportbenämningen för UN 3291 är ”KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S.” eller ”(BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.” eller ”FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.”
- Anm 2* Oavsett de ovan angivna klassificeringskriterierna omfattas medicinskt eller kliniskt avfall, som enligt den europeiska avfallsförteckningen i bilagan till Europakommissionens beslut 2000/532/EG<sup>5)</sup> med ändringar tillordnats nummer 18 01 04 (avfall från sjukvård och veterinärverksamhet och/eller därmed förknippad forskning – avfall från förlossningsavdelningar, diagnos, behandling eller förebyggande av sjukdomar hos människor – annat avfall där det inte ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara (t.ex. förband, gipsbandage, linne, engångskläder, blöjor) eller 18 02 03 (avfall från sjukvård och veterinärverksamhet och/eller därmed förknippad forskning – avfall från forskning, diagnos, behandling eller förebyggande av djursjukdomar – avfall där det inte ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara) inte av bestämmelserna i RID/RID-S
- 2.2.62.1.11.3 Dekontaminerat medicinskt eller kliniskt avfall, som tidigare innehållit smittförande ämnen, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.
- 2.2.62.1.11.4 Medicinskt eller kliniskt avfall i UN 3291 skall placeras i förpackningsgrupp II.
- 2.2.62.1.12 *Smittade djur*
- 2.2.62.1.12.1 Levande djur får inte användas för att transportera smittförande ämnen, såvida inte det är omöjligt att transportera dessa på något annat sätt. Levande djur som avsiktligt infekterats, och där det är känt att de innehåller eller misstänks innehålla ett smittförande ämne, får endast transporteras under villkor godkända av behörig myndighet och gällande regler för djurtransport<sup>6)</sup>.
- 2.2.62.1.12.2 Djurkadaver som är påverkade av patogener, som tillhör kategori A eller som skulle tillordnats endast kulturer i kategori A, skall tillordnas till UN 2814 respektive 2900. Andra djurkadaver påverkade av patogener som tillhör kategori B skall transporteras i enlighet med bestämmelser utfärdade av behörig myndighet<sup>7)</sup>.
- 2.2.62.2 Ämnen ej tillåtna för transport**
- Levande ryggradsdjur eller ryggradslösa djur får inte användas som bärare av smittförande ämnen, såvida de inte kan transporteras på annat sätt eller transporten har godkänts av behörig myndighet (se 2.2.62.1.12.1).

<sup>5)</sup> Kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000, om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 a i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall (Europeiska gemenskapernas officiella tidning L 226, 6 september 2000, s. 3).

<sup>6)</sup> Regler för transport av levande djur finns i t.ex. direktiv 91/628/EEG av den 19 november 1991 om skydd av djur vid transport (Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L340, 11.12.1991, s. 17) och i Europarådets (ministerkommitténs) rekommendationer om transport av vissa djurarter.

<sup>7)</sup> Regler för döda smittade djur finns i t.ex. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1774/2002 av den 3 oktober 2002 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter som inte är avsedda att användas som livsmedel (Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L273, 10.10.2002, s. 1).

## 2.2.62.3 Förteckning över samlingsbenämningar

Sekundärfara	Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
<b>Smittförande ämnen</b>			
smittförande ämnen, farliga för människor	I1	2814	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR
smittförande ämnen, farliga endast för djur	I2	2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR
kliniskt avfall	I3	3291	KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller
		3291	(BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller
		3291	FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.
biologiska ämnen	I4	3373	BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B

LUPPHÄÄN

[ UPPHÄVD ]



## 2.2.7 Klass 7 Radioaktiva ämnen

### 2.2.7.1 Definition av klass 7

2.2.7.1.1 **Radioaktiva ämnen:** Ämnen som innehåller radionuklider där både aktivitetskoncentrationen och totalaktiviteten per sändning överstiger de i 2.2.7.7.2.1 - 2.2.7.7.2.6 angivna värdena.

2.2.7.1.2 Följande radioaktiva ämnen omfattas inte av klass 7 i RID/RID-S:

- (a) radioaktiva ämnen, som är en integrerad beståndsdel av transportmedlet,
- (b) radioaktiva ämnen som transporteras inom anläggningar där lämpliga säkerhetsbestämmelser är i kraft och där transporten inte sker på allmän väg eller järnväg,
- (c) radioaktiva ämnen, som implanterats eller inkorporerats i personer eller levande djur för diagnostiska eller terapeutiska ändamål,
- (d) radioaktiva ämnen i konsumentartiklar, som har fått föreskriftsenligt godkännande och saluförts till slutlig användare,
- (e) i naturen förekommande ämnen och malmer innehållandes naturligt förekommande radionuklider, som antingen är i sitt naturliga tillstånd eller endast har bearbetats eller avses bearbetas för andra ändamål än utvinning av radionukliderna, och under förutsättning att aktivitetskoncentrationen för dessa ämnen inte överstiger 10 gånger de värden som anges i 2.2.7.7.2.1(b) eller beräknats enligt 2.2.7.7.2.2-2.2.7.7.2.6,
- (f) icke-radioaktiva fasta föremål, med förekomst av radioaktiva ämnen på någon yta i mängder som inte överstiger det gränsvärde som framgår av definitionen för kontamination i 2.2.7.2.

### 2.2.7.2 Definitioner

#### A<sub>1</sub> och A<sub>2</sub>

A<sub>1</sub> Det i tabell 2.2.7.7.2.1 förtecknade eller det enligt 2.2.7.7.2 härledda aktivitetsvärdet för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, som används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i RID/RID-S.

A<sub>2</sub> Det i tabell 2.2.7.7.2.1 förtecknade eller det enligt 2.2.7.7.2 härledda aktivitetsvärdet för radioaktiva ämnen, förutom radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, som används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i RID/RID-S.

**Alfastrålare med låg radiotoxicitet:** Naturligt uran; utarmat uran; naturligt torium; uran-235 eller uran-238; torium-232; torium-228 och torium-230 när dessa förekommer i malm eller i fysikaliska eller kemiska koncentrat; eller alfastrålare med en halveringstid under tio dagar.

**Begränsande system:** Den av konstruktören fastställda och av behörig myndighet godkända sammansättningen av klyvbara ämnen och förpackningskomponenter, som är avsedd att upprätthålla kriticitetssäkerheten.

**Förflyttning:** Den konkreta förflyttningen av en sändning från ursprungsorten till bestämmelseorten.

**Förpackning** för transport av radioaktiva ämnen: Sammansättningen av alla komponenter som är nödvändiga för fullständig omslutning av det radioaktiva innehållet. Till denna kan i synnerhet höra en eller flera behållare, absorberande material, distansstycken, strålskärmar, anordningar för fyllning, tömning, ventilering eller tryckavlastning, anordningar för kylning, dämpning av mekaniska stötar,

hantering, fastsättning och värmeskydd och i kollit inbyggd driftutrustning. Förpackningen kan vara en låda, ett fat eller liknande behållare och kan även vara en container, tank eller IBC-behållare,

*Anm* Beträffande förpackningar för annat farligt gods, se definition i 1.2.1.

### Godkännande

**Multilateralt godkännande:** Ett godkännande, som utfärdas av berörd behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionen eller transporten och även, i de fall sändningen skall transporteras genom eller till något annat land, av behörig myndighet i detta land.

**Unilateralt godkännande:** Ett godkännande av en konstruktion, som behöver utfärdas endast av behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionen. Är ursprungslandet inte fördragspart till ADR så kräver godkännandet bekräftelse av behörig myndighet i det första ADR-land som berörs av sändningen (se 6.4.22.6).

**Högsta normala arbetstryck:** Det högsta trycket över lufttrycket vid genomsnittlig havsnivå, som skulle utvecklas i inneslutningssystemet under ett år under de temperatur- och solinstrålningsbetingelser som motsvarar omgivningsförhållanden under transport, utan ventilation, yttre kylning med hjälpsystem eller operativa åtgärder.

**Inneslutningssystem:** Den av konstruktören fastställda sammansättningen av förpackningskomponenter, som är avsedda att förhindra att radioaktiva ämnen kommer ut under transporten.

**Klyvbara ämnen:** Uran-233, uran-235, plutonium-239, plutonium-241 eller någon kombination av dessa radionuklider. Denna definition omfattar inte:

- (a) obestrålat naturligt eller obestrålat utarmat uran och
- (b) naturligt uran eller utarmat uran som endast bestrålats i termiska reaktorer.

**Kolli** för transport av radioaktiva ämnen: Förpackningen med sitt radioaktiva innehåll, så som det överlämnas för transport. Av RID/RID-S upptagna typer av kollin, som omfattas av gränsvärdena för aktivitet och materialinskränkningarna i 2.2.7.7 och uppfyller tillämpliga bestämmelser är:

- (a) undantaget kolli,
- (b) industrikolli av typ 1 (typ IP-1),
- (c) industrikolli av typ 2 (typ IP-2),
- (d) industrikolli av typ 3 (typ IP-3),
- (e) kolli av typ A,
- (f) kolli av typ B(U),
- (g) kolli av typ B(M),
- (h) kolli av typ C.

Kollin som innehåller klyvbara ämnen eller uranhexafluorid omfattas av ytterligare bestämmelser (se 2.2.7.7.1.7 och 2.2.7.7.1.8).

*Anm* Beträffande kollin för annat farligt gods, se definition i 1.2.1.

**Komplett last:** Ett fordon eller storcontainer som används uteslutande av en enda användare, varvid samtliga lastnings- och lossningsprocedurer före, under och efter transporten utförs enligt avsändarens eller mottagarens anvisningar.

**Konstruktion:** En beskrivning av ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet, ett kolli eller en förpackning som för det fullt identifierbart. Till beskrivningen kan höra specifikationer, konstruktionsritningar, dokumentation som visar överensstämmelse med bestämmelserna och annan relevant dokumentation.

**Kontamination:** Närvaron av ett radioaktivt ämne på en yta i mängder över  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$  för alla andra alfastrålare.

**Löst vidhäftande kontamination:** Kontamination som kan lösgöras från ytan under rutinmässiga transportförhållanden.

**Fast vidhäftande kontamination:** All annan kontamination än löst vidhäftande kontamination.

**Kriticitetssäkerhetsindex (CSI)**<sup>8)</sup> som är tillordnat ett kolli, en overpack eller en container innehållande klyvbara ämnen är ett tal, som används för att kontrollera ansamlingen av kollin, overpack eller containrar innehållande klyvbara ämnen.

**Obestrålat torium:** Torium som innehåller högst  $10^{-7}$  g uran-233 per gram torium-232.

**Obestrålat uran:** Uran som innehåller högst  $2 \times 10^3$  Bq plutonium per gram uran-235, högst  $9 \times 10^6$  Bq klyvningsprodukter per gram uran-235 och högst  $5 \times 10^{-3}$  g uran-236 per gram uran-235.

**Radioaktivt innehåll:** Det radioaktiva ämnet tillsammans med varje kontaminerat eller aktiverat fast ämne, vätska och gas inuti förpackningen.

**Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet,** se 2.2.7.4.1.

**Radioaktivt ämne med liten spridbarhet:** Antingen ett fast radioaktivt ämne eller ett fast radioaktivt ämne i en försluten kapsel, som har begränsad spridbarhet och inte är i pulverform.

*Anm* Radioaktiva ämnen, med liten spridbarhet, får transporteras med flyg i kollin av typ B(U) eller typ B(M) i mängder som är tillåtna i godkännandecertifikatet för kollikonstruktionen. Denna definition upptas här, då sådana kollin med radioaktiva ämnen med liten spridbarhet också får transporteras på järnväg.

**Småcontainer:** En container, som antingen har yttermått mindre än 1,5 m eller en invändig volym av högst  $3 \text{ m}^3$ .

**Specifik aktivitet** hos en radionuklid: Aktiviteten per viktenhet av radionukliden. Den specifika aktiviteten hos ett ämne är aktiviteten per massenhet av ämnet, i vilket radionukliden är väsentligen likformigt fördelad.

**Storcontainer:** En container, som inte är en småcontainer enligt definitionen i detta avsnitt.

**Strålningsnivå:** Dos per tidsenhet angiven i millisievert per timme.

**Transportindex (TI)**<sup>9)</sup>, som är tillordnat ett kolli, en overpack eller en container eller oförpackat LSA-I eller SCO-I: Ett tal, som används för att kontrollera strålningsexponeringen.

**Uran – naturligt, utarmat, anrikat**

**Naturligt uran:** Uran (som får vara kemiskt separerat) med i naturen förekommande sammansättningen av uranisotoper (ca 99,28 viktsprocent uran-238 och 0,72 viktsprocent uran-235).

**Utarmat uran:** Uran med lägre viktandel uran-235 än naturligt uran.

**Anrikat uran:** Uran med en viktandel uran-235 över 0,72 %.

I samtliga fall förekommer en mycket liten viktandel uran-234.

**Ytkontaminerat föremål (SCO, Surface Contaminated Object),** se 2.2.7.5.

**Ämnen med låg specifik aktivitet (LSA, Low Specific Activity),** se 2.2.7.3.

<sup>8)</sup> Bokstäverna "CSI" är förkortning för det engelska uttrycket "Criticality Safety Index".

<sup>9)</sup> Bokstäverna "TI" är förkortning för det engelska uttrycket "Transport Index".

- 2.2.7.3 **Ämnen med låg specifik aktivitet (LSA)<sup>10)</sup>, bestämning av grupper**
- 2.2.7.3.1 Ett ämne med låg specifik aktivitet (LSA) är ett radioaktivt ämne med begränsad specifik egenaktivitet eller ett radioaktivt ämne för vilket gränsvärdena hos den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten gäller. Yttre skärmningsmaterial som omger LSA-materialet skall inte medräknas vid bestämning av den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten.
- 2.2.7.3.2 LSA-material indelas i tre grupper:
- (a) LSA-I
- (i) uran- och toriummalm och koncentrat av sådana malmer samt andra malmer, som innehåller i naturen förekommande radionuklider och är avsedda att bearbetas för användning av dessa radionuklider,
  - (ii) naturligt utan, utarmat uran, naturligt torium eller deras föreningar eller blandningar, förutsatt att de är obestrålade och i fast eller flytande form,
  - (iii) radioaktiva ämnen för vilka  $A_2$ -värdet är obegränsat, förutom klyvbara ämnen i mängder som enligt 6.4.11.2 inte är undantagna, eller
  - (iv) andra radioaktiva ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger 30 gånger värdet av den i 2.2.7.7.2.1 - 2.2.7.7.2.6 angivna aktivitetskoncentrationen, förutom klyvbara ämnen i mängder som enligt 6.4.11.2 inte är undantagna.
- (b) LSA-II
- (i) vatten med en tritiumkoncentration av upp till 0,8 TBq/l, eller
  - (ii) andra ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger  $10^{-4} A_2/g$  för fasta ämnen och gaser och  $10^{-5} A_2/g$  för vätskor.
- (c) LSA-III
- Fasta ämnen (t ex solidifierat avfall, aktiverade ämnen), med undantag av ämnen i pulverform, hos vilka
- (i) de radioaktiva ämnena är likformigt fördelade i ett fast föremål eller en samling av fasta föremål eller väsentligen likformigt fördelade i ett fast kompakt bindemedel (som betong, bitumen, keramik etc.),
  - (ii) de radioaktiva ämnen är relativt olösliga eller innehållna i en relativt olöslig grundmassa, så att även om förpackningen skadas så överstiger inte förlusten av radioaktiva ämnen per kolli, som erhålls genom urlakning vid nedsänkning i vatten i sju dagar,  $0,1A_2$ , och
  - (iii) den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten hos det fasta ämnet utan hänsyn till skärmningsmaterialet inte överstiger  $2 \times 10^{-3} A_2/g$ .
- 2.2.7.3.3 Ett LSA-III är ett fast ämne som skall ha sådana egenskaper att aktiviteten i vattnet förblir begränsad till  $0,1 A_2$  när totalinnehållet i ett kolli utsätts för den i 2.2.7.3.4 föreskrivna provningen.

<sup>10)</sup> Bokstäverna "LSA" är förkortning för det engelska uttrycket "Low Specific Activity".

- 2.2.7.3.4 LSA-III skall provas enligt följande:  
Ett fast materialprov, som representerar det totala innehållet i kollit, skall nedsänkas i vatten under sju dagar vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för provningen skall vara tillräckligt stor, så att vid sjudagarsperiodens slut den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet fortfarande uppgår till minst 10 % av volymen hos den fasta provobjektet. Vattnet skall inledningsvis ha ett pH-värde på 6-8 och en högsta ledningsförmåga av 1 mS/m vid 20°C. Efter den sju dagar långa nedsänkningen av provet skall totala aktiviteten hos den fria vattenvolymen mätas.
- 2.2.7.3.5 Verifiering av att de i 2.2.7.3.4 krävda funktionskriterierna är uppfyllda skall överensstämma med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.
- 2.2.7.4 **Bestämmelser för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet**
- 2.2.7.4.1 Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet är antingen:  
(a) ett icke spridbart, fast radioaktivt ämne, eller  
(b) en försluten kapsel som innehåller radioaktiva ämnen, och som skall vara tillverkad så att den endast kan öppnas genom att kapseln förstörs.  
Ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet skall ha åtminstone en dimension på minst 5 mm.
- 2.2.7.4.2 Ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet skall vara beskaffat eller konstruerat så att det när det genomgått provningar enligt 2.2.7.4.4 - 2.2.7.4.8 uppfyller följande bestämmelser:  
(a) det får vid de tillämpliga stötkänslighets-, slag- och böjprovningen enligt 2.2.7.4.5 (a), (b), (c) och 2.2.7.4.6 (a) varken brytas eller splittras,  
(b) det får under den tillämpliga upphettningsprovningen enligt 2.2.7.4.5 (d) eller 2.2.7.4.6 (b) varken smälta eller spridas,  
(c) aktiviteten i vatten får efter urlakningsprovning enligt 2.2.7.4.7 och 2.2.7.4.8 inte överstiga 2 kBq, alternativt får för förslutna källor läckagehastigheten vid den volumetriska täthetsprovningssmetoden enligt ISO 9978: 1992, "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods", inte överstiga det tillämpliga och av behörig myndighet accepterade gränsvärdet.
- 2.2.7.4.3 Verifiering av att de i 2.2.7.4.2 krävda funktionskriterierna är uppfyllda skall överensstämma med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.
- 2.2.7.4.4 Provobjekt som utgör eller simulerar radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet skall genomgå stötkänslighetsprovning, slagprovning, böjprovning och upphettningsprovning enligt 2.2.7.4.5 eller den alternativa provningen enligt 2.2.7.4.6. För varje provningsmoment får ett nytt provobjekt användas. I anslutning till varje provningsmoment skall provobjektet genomgå en urlakningsprovning eller en volumetrisk täthetsprovning enligt en metod, som är minst lika känslig som de metoder som beskrivs i 2.2.7.4.7 för icke spridbara, fasta ämnen eller i 2.2.7.4.8 för inkapslade ämnen.
- 2.2.7.4.5 Tillämpliga provningsmetoder är:  
(a) Stötkänslighetsprovning: provobjektet skall falla från 9 m höjd på ett anslagsfundament. Anslagsfundamentet skall vara utformat enligt 6.4.14.  
(b) Slagprovning: provobjektet läggs på en blyplatta, som ligger på ett glatt fast underlag. Det ges ett slag med den plana änden av en stålstång, så att verkan motsvarar fritt fall av 1,4 kg från 1 m höjd. Nedre ändan av stången skall ha en diameter på 25 mm och kanterna avrundas till en radie på  $(3,0 \pm 0,3)$  mm. Blyet

med en Vickershårdhet på 3,5-4,5 och en tjocklek på högst 25 mm skall täcka en större yta än provobjektet. För varje provning skall en ny blyplatta användas. Stången skall träffa provobjektet så att största möjliga skada inträffar.

- (c) Böjprovning: provningen gäller endast för långa, tunna strålkällor med en minsta längd av 10 cm och ett förhållande mellan längd och minsta bredd på minst 10. Provobjektet spänns in styvt och vågrätt, så att hälften av dess längd är utanför inspänningen. Provobjektet skall riktas så att det får största möjliga skada, när dess fria ände får ett slag med den plana sidan av en stålstång. Stången skall träffa provobjektet så att verkan av slaget motsvarar fritt fall av 1,4 kg från 1 m höjd. Nedre ändan av stången skall ha en diameter på 25 mm och kanterna avrundas till en radie på  $(3,0 \pm 0,3)$  mm.
- (d) Upphettningprovning: provobjektet skall upphettas i luft till  $800^{\circ}\text{C}$  och hållas vid denna temperatur i 10 min, varefter det får svalna.

2.2.7.4.6 Provobjekt som utgör eller simulerar radioaktiva ämnen inneslutna i en tät kapsel får undantas från:

- (a) de i 2.2.7.4.5 (a) och (b) föreskrivna provningarna, såvida massan av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet:
  - (i) är under 200 g och provobjekten i stället genomgå stötkänslighetsprovning (impact test) för klass 4 enligt ISO 2919:1999 "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General Requirements and Classification", eller
  - (ii) är under 500 g och provobjekten i stället genomgå stötkänslighetsprovning (impact test) för klass 5 enligt ISO 2919:1999 "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General Requirements and Classification", och
- (b) den i 2.2.7.4.5 (d) föreskrivna provningen, om provobjekten i stället genomgår upphettningprovning (temperature test) för klass 6 enligt ISO 2919:1999 "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General Requirements and Classification".

2.2.7.4.7 För provobjekt, som utgör eller simulerar icke spridbara, fasta ämnen skall följande urlakningsprovning genomföras:

- (a) Provobjektet skall under 7 dagar nedsänkas i vatten vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för provningen skall vara tillräckligt stor, så att vid sjudagarsperiodens slut den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet fortfarande uppgår till minst 10 % av volymen hos den fasta provobjektet. Vattnet skall inledningsvis ha ett pH-värde på 6-8 och en högsta ledningsförmåga av 1 mS/m vid  $20^{\circ}\text{C}$ .
- (b) Vattnet med provobjektet skall sedan värmas till en temperatur på  $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  och hållas 4 timmar vid den temperaturen.
- (c) Därefter skall vattnets aktivitet bestämmas.
- (d) Sedan skall provobjektet lagras minst 7 dagar i stillastående luft vid minst  $30^{\circ}\text{C}$  och relativ fuktighet minst 90 %.
- (e) Provobjektet nedsänkes sedan i vatten med samma beskaffenhet som i (a). Vattnet med provobjektet värms till  $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  och hålls 4 timmar vid den temperaturen.
- (f) Därefter skall vattnets aktivitet bestämmas.

2.2.7.4.8 För provobjekt, som representerar eller simulerar radioaktiva ämnen i en sluten kapsel skall antingen urlakningsprovning eller volumetrisk täthetsprovning genomföras enligt följande:

- (a) Urlakningsprovningen består av följande steg:
  - (i) Provobjektet skall nedsänkas i vatten vid rumstemperatur. Vattnet skall inledningsvis ha ett pH-värde på 6-8 och en högsta ledningsförmåga på 1 mS/m vid 20°C.
  - (ii) Vattnet med provobjektet värms till en temperatur på  $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$  och hålls 4 timmar vid den temperaturen.
  - (iii) Därefter skall vattnets aktivitet bestämmas.
  - (iv) Sedan skall provobjektet lagras minst 7 dagar i stillastående luft vid minst 30°C och relativ fuktighet minst 90 %.
  - (v) Momenten enligt (i), (ii) och (iii) upprepas.
- (b) Den alternativa volumetriska täthetsprovningen skall omfatta något av de i ISO 9978:1992 "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods" beskrivna provningarna, som är acceptabel för behörig myndighet.

#### 2.2.7.5 Ytkontaminerat föremål (SCO)<sup>11)</sup>, bestämning av grupper

Ytkontaminerat föremål (SCO) är ett fast föremål, som inte är radioaktivt i sig självt, men på vars yta radioaktiva ämnen förekommer. SCO indelas i två grupper:

- (a) SCO-I: Ett fast föremål, på vilket
  - (i) den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger 4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och
  - (ii) den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och
  - (iii) summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.
- (b) SCO-II: Ett fast föremål på vars yta antingen den fast vidhäftande eller den löst vidhäftande kontaminationen överstiger de tillämpliga gränsvärdena för SCO-I i
  - (a) ovan och på vilket
    - (i) den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger 400 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 40 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och
    - (ii) den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och

<sup>11)</sup> Bokstäverna "SCO" är förkortning för det engelska uttrycket "Surface Contaminated Object".

- (iii) summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över  $300 \text{ cm}^2$  (eller på totala ytan om den är mindre än  $300 \text{ cm}^2$ ) inte överstiger  $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  för alla andra alfastrålare.

## 2.2.7.6 Bestämning av transportindex (TI) och kriticitetssäkerhetsindex (CSI)

### 2.2.7.6.1 Bestämning av transportindex (TI)

2.2.7.6.1.1 Transportindex (TI) för ett kollo, en överpack eller en container, för oförpackat LSA-I eller för oförpackat SCO-I skall bestämmas enligt följande:

- (a) Bestäm högsta strålningsnivån i millisievert per timme (mSv/h) på ett avstånd av 1 m från den utvändiga ytan på kollit, en överpack, containern, eller från oförpackat LSA-I eller oförpackat SCO-I. Det erhållna värdet multipliceras med 100 och resultatet utgör transportindex.

För uran- och toriummalmer och koncentrat av dessa får följande värden antas som den högsta strålningsnivån i varje punkt på avståndet 1 m från den utvändiga ytan:

0,4 mSv/h för malmer och fysikaliska koncentrat av uran eller torium,

0,3 mSv/h för kemiska toriumkoncentrat,

0,02 mSv/h för kemiska urankoncentrat utom uranhexafluorid.

- (b) För tankar, containrar, och för oförpackat LSA-I och oförpackat SCO-I skall det enligt (a) erhållna värdet multipliceras med tillämplig faktor ur nedanstående tabell 2.2.7.6.1.1.

- (c) De enligt (a) och (b) bestämda värdena skall avrundas uppåt till en decimal (t ex så att 1,13 blir 1,2) med undantaget att ett värde på 0,05 eller mindre får sättas lika med noll.

**Tabell 2.2.7.6.1.1 – Multiplikationsfaktorer för tankar, containrar och oförpackade LSA-I och SCO-I**

Lastens yta <sup>a)</sup>	Multiplikationsfaktor
upp till och med $1 \text{ m}^2$	1
större än $1 \text{ m}^2$ till och med $5 \text{ m}^2$	2
större än $5 \text{ m}^2$ till och med $20 \text{ m}^2$	3
större än $20 \text{ m}^2$	10

<sup>a)</sup> största uppmätta tvärsnittsyta hos lasten

2.2.7.6.1.2 Transportindex för varje överpack, container eller fordon skall bestämmas antingen som summan av transportindexen för alla medförda kollin eller genom direkt mätning av strålningsnivån, med undantag av icke styva överpack, för vilka transportindex endast skall bestämmas som summan av transportindexen för alla kollin.

### 2.2.7.6.2 Bestämning av kriticitetssäkerhetsindex (CSI)

2.2.7.6.2.1 Kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollin med klyvbara ämnen skall bestämmas genom division av talet 50 med det minsta av de båda värdena för N som härleds enligt 6.4.11.11 och 6.4.11.12 (dvs  $\text{CSI} = 50/N$ ). Värdet på kriticitetssäkerhetsindex kan vara noll, förutsatt att ett obegränsat antal kollin är underkritiska (dvs N är i båda fallen i praktiken oändlig).

2.2.7.6.2.2 Kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för varje överpack eller varje container skall bestämmas som summan av CSI för alla ingående kollin. Samma förfarande skall tillämpas för bestämning av totalsumman av CSI i en sändning eller i en vagn.



## 2.2.7.7 Aktivitetsgränsvärden och materialinskränkningar

### 2.2.7.7.1 Innehållsbegränsningar för kollin

#### 2.2.7.7.1.1 Allmänt

Mängden radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de nedan angivna gränsvärdena.

#### 2.2.7.7.1.2 Undantagna kollin

2.2.7.7.1.2.1 För radioaktiva ämnen, förutom föremål tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium, får ett undantaget kolli inte innehålla aktiviteter, som är större än följande:

- för radioaktiva ämnen, som är inneslutna i ett instrument eller ett annat föremål eller utgör en komponent därav, som t ex en klocka eller en elektronikapparat, de i tabell 2.2.7.7.1.2.1 kolumn 2 och 3 angivna gränsvärdena för varje enskilt föremål och för varje kolli, och
- för radioaktiva ämnen, som inte är inneslutna eller inte utgör en komponent i ett instrument eller ett annat föremål, de i tabell 2.2.7.7.1.2.1 kolumn 4 angivna kolligränsvärdena.

Tabell 2.2.7.7.1.2.1 – Gränsvärden för aktivitet för undantagna kollin

Innehållets fysikaliska tillstånd	Instrument och föremål		Ämnen
	Gränsvärde per föremål <sup>a)</sup>	Gränsvärde per kolli <sup>a)</sup>	Gränsvärde per kolli <sup>a)</sup>
Fasta ämnen: av speciell beskaffenhet	$10^{-2} A_1$	$A_1$	$10^{-3} A_1$
av annan form	$10^{-2} A_2$	$A_2$	$10^{-3} A_2$
Vätskor	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
Gaser: tritium	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
av speciell beskaffenhet	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
av annan form	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

<sup>a)</sup> För radionuklidblandningar se 2.2.7.7.2.4 - 2.2.7.7.2.6

2.2.7.7.1.2.2 För föremål tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium får ett undantaget kolli innehålla valfri mängd av dessa ämnen, förutsatt att den utvändiga ytan av uranet eller toriumet omges av ett inaktivt hölje av metall eller annat motståndskraftigt material.

#### 2.2.7.7.1.3 Industrikollin

Det radioaktiva innehållet i ett enstaka kolli med LSA-material eller i ett enstaka kolli med SCO skall begränsas så att strålningsnivån som anges i 4.1.9.2.1 inte överskrids. Dessutom skall aktiviteten i ett enstaka kolli begränsas så att de i 7.5.11, särbestämelse CV33 (2), angivna gränsvärdena för aktivitet hos en vagn inte överskrids.

#### 2.2.7.7.1.4 Kolli av typ A

2.2.7.7.1.4.1 Kollin av typ A får innehålla högst följande aktivitet:

- radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet –  $A_1$  eller
- alla andra radioaktiva ämnen –  $A_2$ .

2.2.7.7.1.4.2 För blandningar av radionuklider, vars identiteter och aktiviteter är kända skall följande villkor tillämpas för det radioaktiva innehållet i ett kolli av typ A:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

där:

B(i) är aktiviteten hos radionuklid "i" som radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet och A<sub>1</sub>(i) är A<sub>1</sub>-värdet för radionuklid "i", och

C(j) är aktiviteten hos radionuklid "j" som inte är radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet och A<sub>2</sub>(j) är A<sub>2</sub>-värdet för radionuklid "j".

#### 2.2.7.7.1.5 **Kollin av typ B(U) och typ B(M)**

2.2.7.7.1.5.1 Kollin av typ B(U) och typ B(M) får i enlighet med sina godkännandecertifikat inte innehålla:

- aktiviteter större än vad som kollikonstruktionen godkänts för,
- andra radionuklider än de som kollikonstruktionen godkänts för, eller
- innehåll som till form, fysikaliskt eller kemiskt tillstånd avviker från vad som kollikonstruktionen godkänts för.

#### 2.2.7.7.1.6 **Kollin av typ C**

*Anm* Kollin av typ C, som innehåller radioaktiva ämnen i mängder som överstiger antingen 3000 A<sub>1</sub> eller 100 000 A<sub>2</sub>, alltefter vilket av de båda värdena för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som är lägst, eller överstiger 3000 A<sub>2</sub> för alla andra radioaktiva ämnen, får transporteras med flyg. Även om kollin av typ C inte har föreskrivits för järnvägstransport av radioaktiva ämnen i sådana mängder (kollin av typ B(U) eller typ B(M) räcker), redovisas följande bestämmelser eftersom sådana kollin får transporteras även på järnväg.

Kollin av typ C får i enlighet med sina godkännandecertifikat inte innehålla:

- aktiviteter större än vad som kollikonstruktionen godkänts för,
- andra radionuklider än de som kollikonstruktionen godkänts för, eller
- innehåll som till form, fysikaliskt eller kemiskt tillstånd avviker från vad som kollikonstruktionen godkänts för.

#### 2.2.7.7.1.7 **Kollin som innehåller klyvbara ämnen**

Om det inte undantas enligt 6.4.11.2, får kollin som innehåller klyvbara ämnen, där så är tillämpligt i enlighet med deras godkännandecertifikat, inte innehålla:

- en massa av klyvbara ämnen som avviker från den som kollikonstruktionen godkänts för,
- radionuklider eller klyvbara ämnen, som avviker från dem som kollikonstruktionen godkänts för, eller
- innehåll som till form, fysikaliskt eller kemiskt tillstånd eller placering i utrymmet avviker från vad som kollikonstruktionen godkänts för.

#### 2.2.7.7.1.8 **Kollin som innehåller uranhexafluorid**

Kollin som innehåller uranhexafluorid får inte innehålla:

- en massa av uranhexafluoriden som skiljer sig från den som kollikonstruktionen godkänts för,
- en massa av uranhexafluoriden, som överstigande ett värde, som skulle leda till ett tomtrymme mindre än 5 % vid den högsta temperatur hos kollit, som är angiven för de anläggningssystem där kollit skall användas, eller
- uranhexafluorid i icke fast form eller med ett invändigt tryck som vid överlämnande för transport ligger över atmosfärstrycket.

## 2.2.7.7.2 Aktivitetsnivåer

2.2.7.7.2.1 Följande grundläggande värden för enskilda radionuklider finns upptagna i tabell 2.2.7.7.2.1:

- (a)  $A_1$  och  $A_2$  i TBq,  
 (b) aktivitetskoncentration för undantagna ämnen i Bq/g, och  
 (c) gränsvärden för aktivitet för undantagna sändningar i Bq.

Tabell 2.2.7.7.2.1

Radionuklid (atomnummer)	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Aktinium (89)				
Ac-225 <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Silver (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 b)}$	$1 \times 10^{6 b)}$
Ag-110m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Aluminium (13)				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Americium (95)				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 b)}$	$1 \times 10^{4 b)}$
Am-243 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 b)}$	$1 \times 10^{3 b)}$
Argon (18)				
Ar-37	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Arsenik (33)				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Astat (85)				
At-211 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Guld (79)				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Barium (56)				
Ba-131 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 b)}$	$1 \times 10^{5 b)}$
Beryllium (4)				
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Vismut (83)				
Bi-205	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-206	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-207	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 b)}$	$1 \times 10^{5 b)}$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Berkelium (97)				
Bk-247	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Bk-249 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Brom (35)				
Br-76	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Br-77	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Br-82	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Kol (6)				
C-11	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
C-14	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kalcium (20)				
Ca-41	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ca-45	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ca-47 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Kadmium (48)				
Cd-109	$3 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cd-115 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115m	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cerium (58)				
Ce-139	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-141	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ce-143	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}}$
Californium (98)				
Cf-248	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-249	$3 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-250	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-251	$7 \times 10^0$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-252	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-253 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cf-254	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Klor (17)				
Cl-36	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cl-38	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Curium (96)				
Cm-240	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-241	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cm-242	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-243	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-244	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cm-245	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-246	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-247 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-248	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Kobolt (27)				
Co-55	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Co-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Co-58	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-58m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Co-60	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Krom (24)				
Cr-51	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cesium (55)				
Cs-129	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cs-131	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cs-132	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-134	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cs-134m	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Cs-135	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cs-136	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-137 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}$
Koppar (29)				
Cu-64	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$
Cu-67	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Dysprosium (66)				
Dy-159	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Dy-166 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Erbium (68)				
Er-169	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Er-171	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Europium (63)				
Eu-147	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$
Eu-148	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-149	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-150 (kortlivad)	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Eu-150 (långlivad)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152m	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-154	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-155	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^7$
Eu-156	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fluor (9)				
F-18	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Järn (26)				
Fe-52 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-55	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Fe-59	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-60 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^5$
Gallium (31)				
Ga-67	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$
Ga-68	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-72	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Gadolinium (64)				
Gd-146 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Gd-148	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Gd-153	$1 \times 10^1$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Gd-159	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Germanium (32)				
Ge-68 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ge-71	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ge-77	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Hafnium (72)				
Hf-172 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-175	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hf-181	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-182	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$
Kvicksilver (80)				
Hg-194 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hg-195m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-197	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^7$
Hg-197m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$
Hg-203	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^5$
Holmium (67)				
Ho-166	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^5$
Ho-166m	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
<b>Jod (53)</b>				
I-123	$6 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-125	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
I-126	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Indium (49)</b>				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Iridium (77)</b>				
Ir-189 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^0$ c)	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
<b>Kalium (19)</b>				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
<b>Krypton (36)</b>				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
<b>Lantan (57)</b>				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Lutetium (71)</b>				
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
<b>Magnesium (12)</b>				
Mg-28 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Mangan (25)</b>				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Molybden (42)</b>				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Mo-99 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Kväve (7)</b>				
N-13	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
<b>Natrium (11)</b>				
Na-22	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Na-24	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Niob (41)</b>				
Nb-93m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Nb-94	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-95	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-97	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Neodym (60)				
Nd-147	$6 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nickel (28)				
Ni-59	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ni-63	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Ni-65	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Neptunium (93)				
Np-235	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (kortlivad)	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (långlivad)	$9 \times 10^0$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0\ b)}$	$1 \times 10^{3\ b)}$
Np-239	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Osmium (76)				
Os-185	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-191m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Os-193	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Fosfor (15)				
P-32	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
P-33	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Protaktinium (91)				
Pa-230 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pa-231	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pa-233	$5 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Bly (82)				
Pb-201	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-205	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pb-210 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1\ b)}$	$1 \times 10^{4\ b)}$
Pb-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1\ b)}$	$1 \times 10^{5\ b)}$
Palladium (46)				
Pd-103 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Pd-107	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Pd-109	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Prometium (61)				
Pm-143	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-144	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-145	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pm-147	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pm-148m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-151	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Polonium (84)				
Po-210	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Praseodym (59)				
Pr-142	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pr-143	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Platina (78)				
Pt-188 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pt-191	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-193	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pt-193m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pt-195m	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-197	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pt-197m	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Plutonium (94)				
Pu-236	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pu-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-239	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pu-241 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-242	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-244 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Radium (88)				
Ra-223 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Ra-224 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Ra-225 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^5$
Ra-226 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}$
Ra-228 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Rubidium (37)				
Rb-81	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-83 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb (naturligt)	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rhenium (75)				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re (naturligt)	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Rodium (45)				
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Radon (86)				
Rn-222 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{8 \text{ b)}$
Rutenium (44)				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Svavel (16)				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Antimon (51)				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Skandium (21)				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Selen (34)				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$



Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Kisel (14)				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Samarium (62)				
Sm-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-147	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Sm-151	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Sm-153	$9 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tenn (50)				
Sn-113 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-117m	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sn-119m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-121m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-123	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sn-125	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Sn-126 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Strontium (38)				
Sr-82 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-85	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sr-87m	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Sr-91 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tritium (1)				
T (H-3)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Tantal (73)				
Ta-178 (långlivad)	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ta-179	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ta-182	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Terbium (65)				
Tb-157	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tb-158	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-160	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Teknetium (43)				
Tc-95m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-97	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Tc-97m	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-98	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-99	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tc-99m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Tellur (52)				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Torium (90)				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}}$
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}}$
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
Th (naturligt)	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{0 \text{ b)}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}$
Titan (22)				
Ti-44 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Tallium (81)				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Tulium (69)				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Uran (92)				
U-230 (snabb absorption i lungan) <sup>a)d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{5 \text{ b)}$
U-230 (medelabsorption i lungan) <sup>a)e)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (långsam absorption i lungan) <sup>a)f)</sup>	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (snabb absorption i lungan) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^{0 \text{ b)}$	$1 \times 10^{3 \text{ b)}$
U-232 (medelabsorption i lungan) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (långsam absorption i lungan) <sup>f)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (snabb absorption i lungan) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (medelabsorption i lungan) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-233 (långsam absorption i lungan) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-234 (snabb absorption i lungan) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-234 (medelabsorption i lungan) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-234 (långsam absorption i lungan) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-235 (alla slags absorption i lungan) <sup>a)d)e)f)</sup>	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{1 \text{ b)}$	$1 \times 10^{4 \text{ b)}$
U-236 (snabb absorption i lungan) <sup>d)</sup>	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-236 (medelabsorption i lungan) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
U-236 (långsam absorption i lungan) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-238 (alla slags absorption i lungan) <sup>d) e) f)</sup>	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{1\ b)}$	$1 \times 10^{4\ b)}$
U (naturligt)	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{0\ b)}$	$1 \times 10^{3\ b)}$
U (anrikat $\leq$ 20 %) <sup>g)</sup>	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
U (utarmat)	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Vanadin (23)				
V-48	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
V-49	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Volfram (74)				
W-178 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-181	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
W-185	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-187	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
W-188 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Xenon (54)				
Xe-122 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-123	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-127	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Xe-133	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
Xe-135	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Yttrium (39)				
Y-87 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-88	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ytterbium (70)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Zink (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zirkonium (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	obegränsat	obegränsat	$1 \times 10^{3\ b)}$	$1 \times 10^{7\ b)}$
Zr-95 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1\ b)}$	$1 \times 10^{5\ b)}$

a)  $A_1$  och/eller  $A_2$ -värden för dessa modernuklider inkluderar bidrag från dotternuklider med halveringstid kortare än 10 dagar, enligt följande:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188

Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249

b) Modernnuklider med dotternuklider i sekulär jämvikt är redovisade nedan.

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209

Th (nat)	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U (nat)	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- c) Mängden kan bestämmas genom mätning av sönderfallshastigheten eller av strålningsnivån på ett föreskrivet avstånd från strålkällan
- d) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala och olycksrelaterade transportförhållanden antar den kemiska formen  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  och  $UO_2(NO_3)_2$ .
- e) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala och olycksrelaterade transportförhållanden antar den kemiska formen  $UO_3$ ,  $UF_4$  och  $UCl_4$  samt sexvärda föreningar.
- f) Dessa värden gäller för alla uranföreningar, som inte nämnts i <sup>d)</sup> och <sup>e)</sup> ovan.
- g) Dessa värden gäller endast för obestrålat uran.

## 2.2.7.7.2.2

För enskilda radionuklider, som inte är förtecknade i tabell 2.2.7.7.2.1, skall bestämning av de i 2.2.7.7.2.1 nämnda grundläggande radionuklidvärdena kräva multilateralt godkännande. Det är tillåtet att använda ett  $A_2$ -värde som beräknats med användning av en doskoefficient för tillämplig lungabsorptionstyp enligt rekommendationer från International Commission on Radiological Protection, såvida hänsyn tas till de kemiska formerna både under normala och olycksrelaterade transportförhållanden. Alternativt får radionuklidvärdena i tabell 2.2.7.7.2.2 användas utan godkännande av behörig myndighet.

**Tabell 2.2.7.7.2.2 - Grundläggande radionuklidvärden för obekanta radionuklider eller blandningar**

Radioaktivt innehåll	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Endast förekomst av nuklider, som emitterar beta- eller gammastrålning är känd	0,1	0,02	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Förekomst av nuklider som emitterar alfastrålning men inte neutronstrålning är känd	0,2	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Förekomst av nuklider som emitterar neutronstrålning är känd, eller inga relevanta data är tillgängliga	0,001	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$

2.2.7.7.2.3 Vid beräkning av  $A_1$  och  $A_2$  för en radionuklid som inte återfinns i tabell 2.2.7.7.2.1 skall en radioaktiv sönderfallskedja, i vilken radionukliderna finns i sina naturligt förekommande proportioner och ingen dotternuklid har en halveringstid som antingen är längre än 10 dygn eller längre än ursprungsnukliden, anses som en enda radionuklid. Den aktivitet som skall beaktas och det  $A_1$ - eller  $A_2$ -värde som skall användas är värdena för kedjans ursprungsnuklid. För radioaktiva sönderfallskedjor i vilka någon dotternuklid har en halveringstid antingen längre än 10 dygn eller längre än halveringstiden för ursprungsnukliden, skall ursprungsnukliden tillsammans med sådana dotternuklider betraktas som en blandning av olika radionuklider.

2.2.7.7.2.4 För blandningar av radionuklider kan de i 2.2.7.7.2.1 nämnda grundläggande radionuklidvärdena bestämmas som följer:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

där:

$f(i)$  är andelen aktivitet eller aktivitetskoncentration av radionuklid "i" i blandningen,  $X(i)$  är  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet, aktivitetskoncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning för motsvarande radionuklid "i", vilket som är tillämpligt och

$X_m$  är för blandningar det härledda  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet, aktivitetskoncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning.

2.2.7.7.2.5 När identiteten hos varje radionuklid är känd men de individuella aktiviteterna för några radionuklider inte är kända, får radionukliderna sammanställas i grupper och det lägsta tillämpliga  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet i respektive grupp användas vid tillämpning av formlerna i 2.2.7.7.2.4 och 2.2.7.7.1.4.2. Utgångspunkt för gruppindelningen kan vara den totala alfaaktiviteten och den totala beta/gammaaktiviteten om dessa är kända, varvid de lägsta radionuklidvärdena för alfastrålare respektive beta-/gammastrålare skall användas.

2.2.7.7.2.6 För enstaka radionuklider eller radionuklidblandningar, för vilka inga relevanta data föreligger, skall värdena från tabell 2.2.7.7.2.2 användas.

### 2.2.7.8 Gränsvärden för transportindex (TI), kriticitetssäkerhetsindex (CSI) och strålningsnivåer för kollin och överpack

2.2.7.8.1 Utom för sändningar som komplett last får transportindex för varje enskilt kolli eller överpack inte överstiga 10 och kriticitetssäkerhetsindex för varje enskilt kolli eller överpack inte överstiga 50.

2.2.7.8.2 Utom för kollin och överpack transporterade som komplett last enligt 7.5.11, särbestämmelse CV33 (3.5) (a), får den högsta strålningsnivån inte i någon punkt på ytan av ett kolli eller överpack överstiga 2 mSv/h.

2.2.7.8.3 Den högsta strålningsnivån får inte i någon punkt på ytan av ett som komplett last transporterat kolli, eller ett som komplett last transporterat överpack, överstiga 10 mSv/h.

- 2.2.7.8.4 Kollin och överpack skall inplaceras i någon av kategorierna I-VIT, II-GUL eller III-GUL i överensstämmelse med de villkor som anges i tabell 2.2.7.8.4 och med följande bestämmelser:
- Vid bestämning av tillämplig kategori för ett kolli eller en överpack skall hänsyn tas till såväl transportindex som strålningsnivå på ytan. Då transportindex överensstämmer med villkoren för en kategori, medan strålningsnivån på ytan överensstämmer med en annan kategori, skall kollit eller en överpack inplaceras i den högre kategorin. För detta ändamål skall kategori I-VIT betraktas som den lägsta kategorin.
  - Transportindex skall bestämmas enligt den metod som anges i 2.2.7.6.1.1 och 2.2.7.6.1.2.
  - Om strålningsnivån på ytan är högre än 2 mSv/h, skall kollit eller en överpack transporteras som komplett last och enligt tillämpliga bestämmelser i 7.5.11, särbestämmelse CW 33 (3.5) (a).
  - Ett kolli som transporteras enligt särskild överenskommelse skall inplaceras i kategori III-GUL, med undantag för bestämmelserna i 2.2.7.8.5.
  - En överpack som innehåller kollin som transporteras enligt särskild överenskommelse skall inplaceras i kategori III-GUL, med undantag för bestämmelserna i 2.2.7.8.5.

**Tabell 2.2.7.8.4 - Kategorier för kollin och överpack**

Villkor		
Transportindex (TI)	Högsta strålningsnivå i någon punkt på ytterytan	Kategori
0 <sup>a)</sup>	Högst 0,005 mSv/h	I-VIT
Större än 0 men ej större än 1 <sup>a)</sup>	Över 0,005 mSv/h men högst 0,5 mSv/h	II-GUL
Större än 1 men ej större än 10	Över 0,5 mSv/h men högst 2 mSv/h	III-GUL
Större än 10	Över 2 mSv/h men högst 10 mSv/h	III-GUL <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Om uppmätt transportindex är högst 0,05 får värdet sättas till noll enligt 2.2.7.6.1.1 (c).

<sup>b)</sup> Skall även transporteras som komplett last.

- 2.2.7.8.5 Vid internationell transport av kollin som kräver behörig myndighets godkännande av kollikonstruktionen eller transporten, och olika godkännandetyper gäller i olika länder som berörs av transporten, skall inplacering i kategori enligt 2.2.7.8.4 ske i enlighet med godkännandecertifikatet från ursprungslandet för kollikonstruktionen.

## 2.2.7.9 Bestämmelser och kontrollåtgärder för transport av undantagna kollin

- 2.2.7.9.1 Undantagna kollin, som kan innehålla radioaktiva ämnen i begränsad mängd, instrument, föremål enligt 2.2.7.7.1.2 och tömda förpackningar enligt 2.2.7.9.6, får transporteras under följande villkor:
- tillämpliga bestämmelser enligt 2.2.7.9.2, 3.3.1 (särbestämmelse 290, om tillämplig), 4.1.9.1.2, 5.2.1.2, 5.2.1.7.1, 5.2.1.7.2, 5.2.1.7.3, 5.4.1.1.1 (a), 7.5.11 särbestämmelse CV33 (5.2) och om tillämpligt 2.2.7.9.3 - 2.2.7.9.6,
  - de i 6.4.4 angivna bestämmelserna för undantagna kollin,
  - om det undantagna kollit innehåller klyvbara ämnen skall ett av de i 6.4.11.2 angivna undantagskriterierna för klyvbara ämnen vara tillämpligt och bestämmelsen i 6.4.7.2 uppfylld,



- 2.2.7.9.2 Strålningsnivån får inte i någon punkt på ytan av ett undantaget kolli överstiga 5 µSv/h.
- 2.2.7.9.3 Radioaktiva ämnen som är inneslutna i ett instrument eller ett annat föremål eller utgör en komponent därav, och vars aktivitet inte överstiger de gränsvärden för instrument, föremål och kollin som anges i tabell 2.2.7.7.1.2.1 kolumn 2 respektive 3, får transporteras som ett undantaget kolli under följande förutsättningar:
- (a) strålningsnivån på 10 cm avstånd från varje punkt på ytan av varje oförpackat instrument eller föremål inte överstiger 0,1 mSv/h, och
  - (b) varje instrument eller tillverkat föremål är försett med märkningen "RADIOAKTIVT", med undantag av
    - (i) radioluminiscenta klockor och apparater,
    - (ii) konsumentprodukter, som antingen fått ett föreskriftsmässigt godkännande enligt 2.2.7.1.2 (d) eller var för sig inte överskrider aktivitetsvärdet för en undantagen sändning i tabell 2.2.7.7.2.1 (kolumn 5), förutsatt att sådana produkter transporteras i ett kolli, som på insidan är försett med märkningen "RADIOAKTIVT", för att varna synbart för närvaron av radioaktiva ämnen då kollit öppnas, och
  - (c) de aktiva ämnena är fullständigt inneslutna av icke-aktiva beståndsdelar (en anordning vars enda funktion består i att innehålla radioaktiva ämnen räknas inte som instrument eller föremål).
- 2.2.7.9.4 Radioaktiva ämnen i andra former än dem som beskrivs i 2.2.7.9.3, med aktivitet som inte överstiger gränsvärdena i tabell 2.2.7.7.1.2.1, kolumn 4, får transporteras i ett undantaget kolli förutsatt att:
- (a) kollit håller innehållet inneslutet under rutinmässiga transportförhållanden, och
  - (b) kollit är märkt "RADIOACTIVE" på en invändig yta, så att en tydlig varning för närvaron av radioaktiva ämnen syns när kollit öppnas.
- 2.2.7.9.5 Ett tillverkat föremål, i vilket obestrålat naturligt uran, obestrålat utarmat uran eller obestrålat naturligt torium är de enda radioaktiva ämnena, får transporteras som undantaget kolli, förutsatt att den utvändiga ytan av uranet eller toriumet omges av ett inaktivt hölje av metall eller annat motståndskraftigt material.
- 2.2.7.9.6 En tömd förpackning som förut innehållit radioaktiva ämnen får transporteras som undantaget kolli, förutsatt att:
- (a) förpackningen är i gott skick och säkert försluten,
  - (b) den utvändiga ytan av uran eller torium i förpackningskonstruktionen har ett inaktivt överdrag av metall eller annat motståndskraftigt material,
  - (c) den inre löst vidhäftande kontaminationen inte överstiger 100 gånger det i 4.1.9.1.2 angivna värdena, och
  - (d) de etiketter som i förekommande fall satts på förpackningen i överensstämmelse med 5.2.2.1.11.1 inte längre är synliga.
- 2.2.7.9.7 Följande bestämmelser gäller inte för undantagna kollin och kontrollåtgärderna för transport av undantagna kollin:  
Kapitel 1.10, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, 4.1.9.1.3, 4.1.9.1.4, 5.1.3.2, 5.1.5.1.1, 5.1.5.1.2, 5.2.2.1.11.1, 5.4.1.1.1 med undantag av (a), 5.4.1.2.5.1, 5.4.1.2.5.2, 5.4.3, 6.4.6.1, 7.5.11 särbestämmelse CV33 med undantag av (5.2).
- 2.2.7.10 (Tills vidare blank.)

**2.2.8 Klass 8 Frätande ämnen****2.2.8.1 Kriterier**

2.2.8.1.1 Klass 8 omfattar ämnen samt föremål med ämnen i denna klass, som genom kemisk inverkan angriper epitelvävnad i hud och slemhinnor som de kommer i kontakt med, eller som vid läckage kan skada eller förstöra annat gods eller transportmedel. Definitionen av denna klass omfattar också ämnen som först vid kontakt med vatten bildar frätande vätskor eller med naturlig luftfuktighet utvecklar frätande ångor eller dimma.

2.2.8.1.2 Ämnen och föremål i klass 8 indelas enligt följande:

- C1-C10 Frätande ämnen utan sekundärfara
  - C1-C4 Sura ämnen
    - C1 Oorganiska vätskor
    - C2 Oorganiska fasta ämnen
    - C3 Organiska vätskor
    - C4 Organiska fasta ämnen
  - C5-C8 Basiska ämnen
    - C5 Oorganiska vätskor
    - C6 Oorganiska fasta ämnen
    - C7 Organiska vätskor
    - C8 Organiska fasta ämnen
  - C9-C10 Övriga frätande ämnen
    - C9 Vätskor
    - C10 Fasta ämnen
- C11 Föremål
- CF Frätande brandfarliga ämnen
  - CF1 Vätskor
  - CF2 Fasta ämnen
- CS Frätande självupphettande ämnen
  - CS1 Vätskor
  - CS2 Fasta ämnen
- CW Frätande ämnen, som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser
  - CW1 Vätskor
  - CW2 Fasta ämnen
- CO Frätande oxiderande ämnen
  - CO1 Vätskor
  - CO2 Fasta ämnen
- CT Frätande giftiga ämnen
  - CT1 Vätskor
  - CT2 Fasta ämnen
- CFT Frätande brandfarliga giftiga vätskor
- COT Frätande giftiga oxiderande ämnen

### Klassificering och inplacering i förpackningsgrupper

- 2.2.8.1.3 Ämnen i klass 8 skall efter sin farlighetsgrad vid transport inplaceras i någon av följande förpackningsgrupper:
- Förpackningsgrupp I: starkt frätande ämnen  
Förpackningsgrupp II: frätande ämnen  
Förpackningsgrupp III: svagt frätande ämnen
- 2.2.8.1.4 Ämnen och föremål tillordnade klass 8 är angivna i kapitel 3.2, tabell A. Inplacering i förpackningsgrupperna I, II eller III har genomförts på erfarenhetsunderlag, med hänsyn tagen till ytterligare faktorer, såsom fara vid inandning (se 2.2.8.1.5) och reaktionsförmåga med vatten (inklusive uppkomst av farliga sönderfallsprodukter).
- 2.2.8.1.5 Ett ämne eller ett preparat som uppfyller kriterierna för klass 8 och som har en giftighet vid inandning av damm eller dimma ( $LC_{50}$ ) motsvarande förpackningsgrupp I, men där giftigheten vid förtäring eller hudabsorption motsvarar förpackningsgrupp III eller lägre, skall tillordnas klass 8.
- 2.2.8.1.6 Tillordning av ämnen, inklusive blandningar, som inte är namngivna i kapitel 3.2, tabell A, till tillämplig benämning i 2.2.8.3 och tillämplig förpackningsgrupp enligt kriterierna i (a)-(c) kan ske utgående från längden av den kontakttid, som behövs för att åstadkomma fullständig vävnadsdöd av human hud.
- För vätskor och fasta ämnen, som kan bli flytande under transporten och som inte bedöms kunna framkalla fullständig vävnadsdöd av human hud, skall hänsyn ändå tas till deras korrosionsverkan på vissa metallytor. Vid inplacering i förpackningsgrupper skall hänsyn tas till erfarenheter från oavsiktlig faroexponering av människor. Saknas sådana erfarenheter, skall inplaceringen ske med provningsresultat enligt OECD:s riktlinje 404<sup>12)</sup> som underlag.
- (a) I förpackningsgrupp I inplaceras ämnen, som efter en exponeringstid av upp till 3 minuter förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på 60 minuter efter exponeringstillfället.
- (b) I förpackningsgrupp II inplaceras ämnen, som efter en exponeringstid av mellan 3 minuter och 60 minuter förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på 14 dagar efter exponeringstillfället.
- (c) I förpackningsgrupp III inplaceras ämnen:
- som efter en exponeringstid av mellan 60 minuter och 4 timmar förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på 14 dagar,
  - som antas inte förorsaka fullständig vävnadsdöd, men vars korrosionshastighet på stål- eller aluminiumytor överstiger 6,25 mm per år vid en provningstemperatur på 55°C. För provningen skall för stål användas typ S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574, "Unified Numbering System (UNS)" G10200 eller SAE 1020, och för aluminium de obelagda typerna 7075-T6 eller AZ5GU-T6. En godtagbar provningsmetod finns beskriven i testhandboken, del III, avsnitt 37.

<sup>12)</sup> OECD Guidelines for testing of chemicals, guideline 404, "Acute Dermal Irritation/Corrosion" (1992).

- 2.2.8.1.7 Om ämnen i klass 8 på grund av tillsatser övergår till andra farlighetskategorier än dem, som de i kapitel 3.2, tabell A namngivna ämnena tillhör, skall sådana blandningar eller lösningar tillordnas de benämningar de tillhör på grund av sin faktiska farlighet.
- Anm* För klassificering av lösningar och blandningar (som beredningar och avfall), se även 2.1.3.
- 2.2.8.1.8 Utgående från kriterierna i 2.2.8.1.6 kan också avgöras om en lösning eller en blandning, som är nämnd eller innehåller ett nämnt ämne, har sådana egenskaper att lösningen eller blandningen inte omfattas av bestämmelserna för denna klass.
- 2.2.8.1.9 Ämnen, lösningar eller blandningar som:
- inte motsvarar kriterierna i direktiven 67/548/EEG<sup>13)</sup> eller 88/379/EEG<sup>14)</sup> i gällande version och därför inte klassificeras som frätande enligt dessa direktiv i gällande version, och
  - inte verkar frätande på stål eller aluminium,
- kan anses vara ämnen som inte omfattas av klass 8.
- 2.2.8.2 **Ämnen ej tillåtna för transport**
- 2.2.8.2.1 Kemiskt instabila ämnen i klass 8 får transporteras endast om nödvändiga åtgärder vidtagits för att förhindra att de sönderfaller eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som befrämjar sådana reaktioner.
- 2.2.8.2.2 Följande ämnen är inte tillåtna för transport:
- UN 1798 BLANDNINGAR AV SALPETERSYRA OCH SALTSYRA,
  - kemiskt instabila blandningar av avfallssvavelsyra,
  - kemiskt instabila blandningar av nitriersyra eller ej denitrerade avfallsblandsyror,
  - perklorosyra, vattenlösning med mer än 72 viktsprocent ren syra eller blandningar av perklorosyra med andra vätskor än vatten.
- Följande ämne får inte transporteras på järnväg
- svaveltrioxid, minst 99,95 % ren, ej stabiliserad (utan inhibitor).

<sup>13)</sup> EG-rådets direktiv 67/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen, publicerat i Official Journal of the European Communities, No. L196 den 16 augusti 1967, s 1.

<sup>14)</sup> EG-rådets direktiv 88/379/EEG av den 7 juni 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen, publicerat i Official Journal of the European Communities, No. L187 från den 16 juli 1988, s 14.

## 2.2.8.3 Förteckning över samlingsbenämningar

		UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
<b>Frätande ämnen utan sekundärfara</b>			
oorganiska	flytande	C1	2584 ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE med mer än 5 % fri svavelsyra, eller 2584 ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med mer än 5 % fri svavelsyra 2693 BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S. 2837 BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFATER, VATTENLÖSNING) 3264 FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
	fasta	C2	1740 VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S. 2583 ALKYLSULFONSYROR, FASTA med mer än 5 % fri svavelsyra, eller 2583 ARYLSULFONSYROR, FASTA med mer än 5 % fri svavelsyra 3260 FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
organiska	flytande	C3	2586 ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE med högst 5 % fri svavelsyra, eller 2586 ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med högst 5 % fri svavelsyra 2987 KLORSILANER, FRÄTANDE, N.O.S. 3145 ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer) 3265 FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
	fasta	C4	2430 ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2-C12-homologer) 2585 ALKYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra eller 2585 ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra 3261 FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
oorganiska	flytande	C5	1719 KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S. 2797 BATTERIVÄTSKA, ALKALISK 3266 FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
	fasta	C6	3262 FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
organiska	flytande	C7	2735 FRÄTANDE AMINER, FLYTANDE, N.O.S. eller 2735 FRÄTANDE POLYAMINER, FLYTANDE, N.O.S. 3267 FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
	fasta	C8	3259 AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller 3259 POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. 3263 FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
<b>sura ämnen</b>			

		UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
<b>(forts)</b>			
	flytande	C9	1903 DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
			2801 FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller
			2801 FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
			3066 FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bet, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller
			3066 FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)
			1760 FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
andra frätande ämnen	fasta <sup>a)</sup>	C10	3147 FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller
			3147 FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.
			3244 FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
			1759 FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
föremål		C11	2794 BATTERIER, VÄTA, FYLLEDA MED SYRA för lagring av elektricitet
			2795 BATTERIER, VÄTA, FYLLEDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet
			2800 BATTERIER, VÄTA, SLUTNA för lagring av elektricitet
			3028 BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID I FAST FORM, för lagring av elektricitet.
<b>Frätande ämnen med sekundärfara</b>			
brandfarliga	flytande <sup>b)</sup>	CF1	3470 FÄRG, FRÅTANDE, BRANDFARLIG (inkl färg, lack, emaljlack, bet, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller
			3470 FÄRGRELATERAT MATERIAL, FRÅTANDE, BRANDFARLIGT (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)
			2734 FRÅTANDE AMINER, BRANDFARLIGA, FLYTANDE, N.O.S. eller
			2734 FRÅTANDE POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FLYTANDE, N.O.S.
			2986 KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
			2920 FRÅTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.
självupphettande	flytande	CS1	3301 FRÅTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
			fasta
vattenreaktiva	flytande <sup>b)</sup>	CW1	3094 FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.
			fasta
oxiderande	flytande	CO1	3093 FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
			fasta
giftiga <sup>d)</sup>	flytande <sup>e)</sup>	CT1	3471 VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.
			2922 FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
			fasta <sup>e)</sup>

UN-nr		Benämning på ämnen och föremål
(forts)		
<b>brandfarliga, giftiga, flytande<sup>d)</sup></b>	<b>CFT</b>	Ingen samlingsbenämning med denna klassificeringskod är tillgänglig, vid behov sker tillordning till en samlingsbenämning med en klassificeringskod, som bestäms enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10
<b>oxiderande, giftiga<sup>d) e)</sup></b>	<b>COT</b>	Ingen samlingsbenämning med denna klassificeringskod är tillgänglig, vid behov sker tillordning till en samlingsbenämning med en klassificeringskod, som bestäms enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10

- a) Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S, med frätande vätskor får transporteras under UN 3244, utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 8, förutsatt att ingen överskottsvätska syns vid tidpunkten för lastning eller när förpackningen, vagnen eller containern försluts. Förpackningar skall motsvara en typ som klarat täthetsprovningen för förpackningsgrupp II.
- b) Klorasilaner som utvecklar brandfarliga gaser med vatten eller i fuktig luft är ämnen i klass 4.3.
- c) Klorformiater med övervägande giftiga egenskaper är ämnen i klass 6.1.
- d) Frätande ämnen, som enligt 2.2.61.1.4 - 2.2.61.1.9 är mycket giftiga vid inandning är ämnen i klass 6.1.
- e) UN 1690 NATRIUMFLUORID, FAST, UN 1812 KALIUMFLUORID, FAST, UN 2505 AMMONIUMFLUORID, UN 2674 NATRIUMFLUOROSILIKAT, UN 2856 FLUOROSILIKATER, N.O.S., UN 3415 NATRIUMFLUORIDLÖSNING och UN 3422 KALIUMFLUORIDLÖSNING är ämnen i klass 6.1.

**2.2.9 Klass 9 Övriga farliga ämnen och föremål****2.2.9.1 Kriterier**

2.2.9.1.1 Klass 9 omfattar ämnen och föremål som utgör en fara under transport, vilken inte omfattas av definitionen för andra klasser.

2.2.9.1.2 Ämnen och föremål i klass 9 indelas enligt följande:

M1 Ämnen som kan vara hälsofarliga vid inandning som fint damm

M2 Ämnen och utrustning, som i händelse av brand kan bilda dioxiner

M3 Ämnen som avger brandfarliga ångor

M4 Litiumbatterier

M5 Livräddningsutrustning

M6 – M8 Miljöfarliga ämnen

M6 Vattenförorenande vätskor

M7 Vattenförorenande fasta ämnen

M8 Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer

M9 – M10 Upphettade ämnen

M9 Vätskor

M10 Fasta ämnen

M11 Övriga ämnen som utgör en fara under transport men inte omfattas av definitionen för någon annan klass

*Definitioner och klassificering*

2.2.9.1.3 Ämnen och föremål tillordnade klass 9 är angivna i kapitel 3.2 tabell A. Tillordning av ämnen, inklusive blandningar, som inte är namngivna i kapitel 3.2 tabell A, till tillämplig benämning i denna tabell eller 2.2.9.3 sker i överensstämmelse med 2.2.9.1.4 - 2.2.9.1.14.

*Ämnen som kan vara hälsofarliga vid inandning som fint damm*

2.2.9.1.4 Ämnen som kan vara hälsofarliga vid inandning som fint damm omfattar asbest och asbesthaltiga blandningar.

*Ämnen och utrustning, som i händelse av brand kan bilda dioxiner*

2.2.9.1.5 Ämnen och utrustning, som i händelse av brand kan bilda dioxiner omfattar polyklorerade bifenyler (PCB) och terfenyler (PCT), och polyhalogenerade bifenyler och terfenyler samt blandningar som innehåller dessa ämnen, och utrustning såsom transformatorer, kondensatorer och annan utrustning, som innehåller sådana ämnen eller blandningar.

*Anm* Blandningar som innehåller högst 50 mg/kg PCB eller PCT, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.

*Ämnen som avger brandfarliga ångor*

2.2.9.1.6 Ämnen som avger brandfarliga ångor omfattar polymerer, som innehåller brandfarliga vätskor med flampunkt upp till 55°C.



*Litiumbatterier*

- 2.2.9.1.7 Litiumceller och -batterier får tillordnas klass 9, om de motsvarar kraven i kapitel 3.3, särbestämmelse 230. De omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de uppfyller kraven i kapitel 3.3, särbestämmelse 188. De skall klassificeras enligt metoderna i avsnitt 38.3 i testhandboken.

*Livräddningsutrustning*

- 2.2.9.1.8 Livräddningsutrustning omfattar livräddningsutrustning och motorfordonskomponenter, som motsvarar definitionerna i kapitel 3.3, särbestämmelse 235 eller 296.

*Miljöfarliga ämnen*

- 2.2.9.1.9 Miljöfarliga ämnen omfattar flytande eller fasta vattenförorenande ämnen samt lösningar och blandningar med sådana ämnen (som preparat, beredningar och avfall), vilka inte kunnat tillordnas andra klasser eller någon annan i kapitel 3.2, tabell A angiven benämning i klass 9. De omfattar även genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer.

*Vattenförorenande ämnen*

- 2.2.9.1.10 Tillordning av ett ämne som vattenförorenande ämne till UN 3082 MILJÖFARLIG VÄTSKA, N.O.S. och UN 3077 MILJÖFARLIGT FAST ÄMNE, N.O.S. sker enligt 2.3.5. Oavsett bestämmelserna i 2.3.5 omfattas inte sådana ämnen av RID/RID-S, som inte kan tillordnas till andra klasser eller andra benämningar i klass 9 och inte är identifierade som ämnen vilka tillordnats bokstaven N som ”miljöfarliga” (R50, R50/53, R51/53) i ämnesdirektivet 67/548/EEG av 27 juni 1967 om tillnärmning av lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen, i gällande version<sup>15)</sup>.

Oavsett bestämmelserna i 2.1.3.8 skall lösningar och blandningar (såsom preparat, beredningar och avfall) av ämnen, vilka i gällande version av ämnesdirektivet 67/548/EEG tillordnats bokstaven N som ”miljöfarliga” (R50, R50/53, R51/53), endast tillordnas till UN 3077 eller UN 3082, om de enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/45/EG av 31 maj 1999 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga preparat, i gällande version<sup>16)</sup>, likaså tillordnats bokstaven N som ”miljöfarliga” (R50, R50/53, R51/53), och de inte kan tillordnas till klasserna 1-8 eller någon annan benämning i klass 9.

<sup>15)</sup> Europeiska gemenskapernas tidning, nr L 196, av 16 augusti 1967, sid 1-5.

<sup>16)</sup> Europeiska gemenskapernas tidning, nr L 200, av 30 juli 1999, sid 1-68.

- 2.2.9.1.11 *Genetiskt modifierade mikroorganismer (GMMO) och genetiskt modifierade organismer (GMO)* är mikroorganismer och organismer i vilka det genetiska materialet avsiktligt har förändrats genom gentekniska metoder på ett sätt som inte förekommer i naturen. De skall tillordnas till klass 9 (UN 3245), om de inte motsvarar definitionen för smittförande ämnen, men kan förändra djur, växter eller mikrobiologiska ämnen på ett sätt som normalt inte kommer av naturlig fortplantning.
- Anm 1* Genetiskt modifierade mikroorganismer som är smittförande ämnen ingår i klass 6.2, UN 2814 och 2900.
- Anm 2* GMMO eller GMO omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de godkänts för användning av behöriga myndigheter i ursprungs-, transit- och destinationsländerna<sup>17)</sup>.
- Anm 3* Levande djur får inte användas som bärare av genetiskt modifierade mikroorganismer i klass 9, med undantag av om dessa inte kan transporteras på annat sätt.
- 2.2.9.1.12 Genetiskt modifierade organismer, som är kända eller misstänkta för att vara miljöfarliga skall transporteras enligt de villkor som fastställts av behörig myndighet i ursprungslandet.
- Upphettade ämnen*
- 2.2.9.1.13 Upphettade ämnen omfattar ämnen som transporteras eller lämnas till transport i flytande tillstånd vid eller över 100°C, dock under deras flampunkt, om de har en sådan. De omfattar även fasta ämnen som transporteras eller lämnas till transport vid eller över 240°C
- Anm* Upphettade ämnen får tillordnas klass 9 endast när de inte motsvarar kriterierna för någon annan klass.
- Övriga ämnen som utgör en fara under transport men inte omfattas av definitionen för någon annan klass*

<sup>17)</sup> Se särskilt del C i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/18/EG av 12 mars 2001 om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön som upphäver rådets direktiv 90/220/EEG (Europeiska gemenskapernas officiella tidning L 106 av 17 april 2001, sid. 8-14), vari tillståndsförfarandet för Europeiska Gemenskapen fastställs.

2.2.9.1.14 De nedan nämnda olika ämnena, som inte omfattas av definitionen för någon annan klass, är tillordnade klass 9:

- fast ammoniakförening med flampunkt under 60°C
- mindre farlig ditionit
- mycket lättflyktig vätska
- ämne som avger skadliga ångor
- ämnen som innehåller allergener
- reagenssatser och första förbandssatser

*Anm* Följande ämnen och föremål, som är angivna i FN:s modellregelverk, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S:

UN 1845 KOLDIOXID, FAST (TORRIS),  
UN 2071 AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL,  
UN 2216 FISKMJÖL (FISKAVFALL), STABILISERAT,  
UN 2807 MAGNETISERADE ÄMNEN,  
UN 3166 FÖRBRÄNNINGSMOTOR eller FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL,  
UN 3171 BATTERIDRIVET FORDON eller 3171 BATTERIDRIVEN UTRUSTNING,  
UN 3334 Vätska som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.,  
UN 3335 Fast ämne som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.,  
UN 3363 Farligt gods i maskiner eller farligt gods i utrustning.

*Inplacering i förpackningsgrupper*

2.2.9.1.15 Efter sin farlighetsgrad skall i kapitel 3.2 tabell A förtecknade ämnen och föremål i klass 9 inplaceras i en av följande förpackningsgrupper:

Förpackningsgrupp II: farliga ämnen,  
Förpackningsgrupp III: mindre farliga ämnen.

2.2.9.2 **Ämnen och föremål ej tillåtna för transport**

Följande ämnen och föremål är ej tillåtna för transport:

- litiumbatterier, som inte uppfyller villkoren i kapitel 3.3, särbestämmelse 188, 230 eller 636,
- tömda, ej rengjorda uppsamlingsbehållare för utrustning såsom transformatorer, kondensatorer och hydraulisk utrustning, vilka innehåller ämnen i UN 2315, 3151, 3152 eller 3432.

## 2.2.9.3 Förteckning över benämningar

Klassificeringskod	UN-nr	Benämning på ämnen och föremål
Övriga farliga ämnen och föremål		
ämnen som kan vara hälsofarliga vid inandning som fint damm	M1	2212 ASBEST, BLÅ (krokidolit)
		2212 ASBEST, BRUN (amosit, mysorit) 2590 ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofyllit eller tremolit)
ämnen och utrustning som, i händelse av brand, kan bilda dioxiner	M2	2315 POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE
		3432 POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA
		3151 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller
		3151 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE
		3152 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller 3152 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA
ämnen som avger brandfarliga ångor	M3	2211 POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor
		3314 GJUTMASSA AV PLASTFÖRENING som massa deg, blad eller i sprutad/pressad form, som avger brandfarliga ångor
litiumbatterier	M4	3090 LITIUMBATTERIER
		3091 LITIUMBATTERIER I UTRUSTNING eller
		3091 LITIUMBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING
livräddningsutrustning	M5	2990 LIVRÄDDNINGSUSTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE
		3072 LIVRÄDDNINGSUSTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning
		3268 GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR, eller
		3268 KROCKKUDDEMODULER, eller
		3268 BÄLTESFÖRSTRÄCKARE
vattenförorenande	flytande	M6 3082 MILJÖFARLIGA ÄMNER, FLYTANDE, N.O.S.
	fasta	M7 3077 MILJÖFARLIGA ÄMNER, FASTA, N.O.S.
miljöfarliga ämnen	M8	3245 GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER
		flytande
upphettade ämnen	M10	3258 FASTA ÄMNER, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C
		(Ingen samlingsbenämning är tillgänglig. Endast följande ämnen i kapitel 3.2, tabell A, med denna klassificeringskod, omfattas av bestämmelserna i klass 9.) 1841 AMMONIAKACETALDEHYD 1931 ZINKDITIONIT 1941 DIBROMDIFLUORMETAN 1990 BENSALDEHYD 2969 RICINFRÖN eller 2969 RICINMJÖL eller 2969 RICINFRÖKAKOR eller 2969 RICINFLINGOR 3316 REAGENSATS eller 3316 FÖRSTA FÖRBANDSSATS 3359 GASBEHANDLAD ENHET
övriga ämnen eller föremål som utgör en fara under transport, men som inte omfattas av någon annan klass	M11	3359 GASBEHANDLAD ENHET

## Kapitel 2.3

### Provningsmetoder

#### 2.3.0 Allmänt

Såvida inget annat föreskrivs i kapitel 2.2 eller i detta kapitel, motsvarar de provningsmetoder som används för klassificering av farligt gods dem som beskrivs i testhandboken.

#### 2.3.1 Utsvettningsprovning för sprängämnen av typ A

2.3.1.1 UN 0081 BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP A, som innehåller mer än 40 % flytande salpetersyraester, skall förutom den i testhandboken nämnda provningen även genomgå följande utsvettningsprovning.

2.3.1.2 Apparaturen (fig 1-3) som krävs för utsvettningsprovning av sprängämnen består av en ihålig bronscylinder. Cylindern som i ena änden är tillsluten med en platta av samma metall har en innerdiameter på 15,7 mm och ett djup av 40 mm. Den har 20 hål med vardera 0,5 mm diameter (fyra rader om fem hål) runt manteln. En på en längd av 48 mm cylindriskt utformad bronskolv, vars totala längd är 52 mm, kan glida in i den vertikalt ställda cylindern. Kolven vars diameter är 15,6 mm, belastas med en vikt på 2 220 g så att ett tryck av 120 kPa (1,2 bar) verkar på cylinderns bottenyta.

2.3.1.3 En liten sträng av 5 till 8 g av sprängämnet, 30 mm lång och 15 mm i diameter, viras in i mycket fin gasväv och placeras i cylindern. Kolven med belastning placeras sedan på den så att sprängämnet utsätts för ett tryck av 120 kPa (1,2 bar).

Tiden som förflyter tills små oljedroppar (nitroglycerin) kan iaktas i mynningen på cylinderhålen noteras.

- 2.3.1.4 Sprängämnet anses uppfylla kraven om de första oljedropparna visar sig först efter mer än fem minuter när provningen utförts vid temperaturen 15-25 °C.

### Utsvettningsprovning av sprängämnen

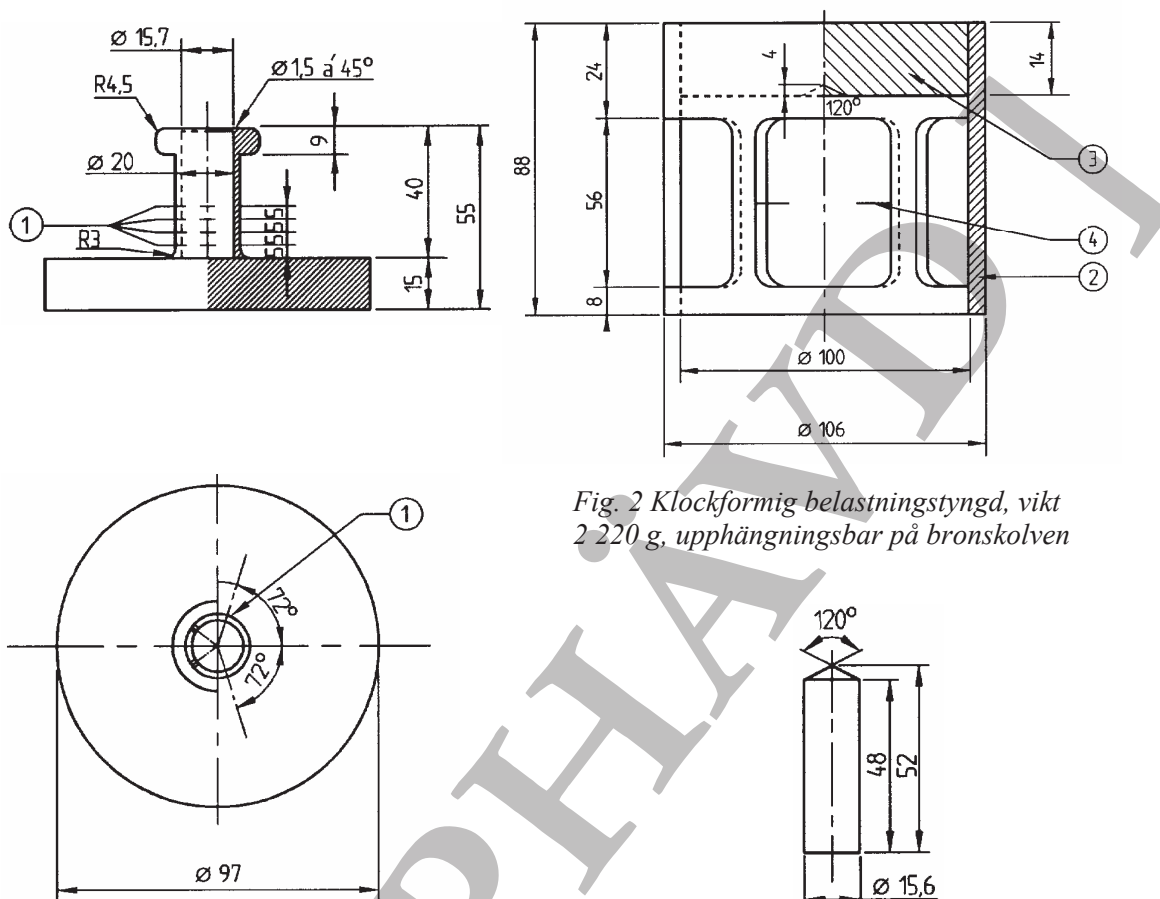


Fig. 1 Ihålig bronscylinder, tillsluten i ena änden, horisontal- och vertikalprojektion

Fig. 2 Klockformig belastningstygnd, vikt 2 220 g, upphängningsbar på bronskolven

Fig. 3 Cylindrisk bronskolv

Mått i mm

- (1) Fyra rader med fem hål med diameter 0,5 mm
- (2) Koppar
- (3) Blyplatta med centrerad kon på undersidan
- (4) Fyra öppningar, ca. 46 x 56 mm, likformigt fördelade runt omkretsen

## 2.3.2 Provning för blandningar av nitrerad cellulosa i klass 4.1

- 2.3.2.1 Nitrocellulosa får efter upphettning till 132°C under en halvtimme inte utveckla synliga gulbruna nitrosa gaser. Antändningstemperaturen skall ligga över 180°C. Se 2.3.2.3 - 2.3.2.8, 2.3.2.9 (a) och 2.3.2.10.
- 2.3.2.2 3 g plasticerad nitrocellulosa får efter upphettning till 132°C under en timme inte utveckla synliga gulbruna nitrosa gaser. Antändningstemperaturen skall ligga över 170 °C. Se 2.3.2.3 - 2.3.2.8, 2.3.2.9 (b) och 2.3.2.10.
- 2.3.2.3 Nedan angivna provningsmetoder skall användas när meningsskiljaktigheter uppstår om huruvida ämnet får transporteras på järnväg.
- 2.3.2.4 Om andra metoder väljs för kontroll av beständighetsförhållanden, så som anges ovan i detta avsnitt, skall de leda till samma bedömning som de nedan angivna metoderna.

- 2.3.2.5 Vid den nedan beskrivna värmebeständighetsprovningen får temperaturen i det värmeskåp där provet befinner sig under provningen inte avvika mer än 2 °C från den föreskrivna temperaturen. Provningstiden för en 30 eller 60 minuters provning skall hållas med en avvikelse på högst 2 minuter. Värmeskåpet skall vara sådant att provningstemperaturen uppnås senast 5 minuter efter att provet satts in.
- 2.3.2.6 Före provning enligt 2.3.2.9 och 2.3.2.10 skall proverna torkas under minst 15 timmar vid rumstemperatur i en vakuumsäckator beskickad med smält och granulerad kalciumklorid. Provet skall bredas ut i ett tunt skikt, varvid prov, som varken är pulverformiga eller trådiga, skall antingen brytas, rivs eller skäras i små bitar. Trycket i exsickatorn skall hållas under 6,5 kPa (0,065 bar).
- 2.3.2.7 Före torkning som sker enligt villkoren i 2.3.2.6 skall ämnen enligt 2.3.2.2 förtorkas i ett väl ventilerat torkskåp, inställt på en temperatur av 70°C, till dess att viktförlusten under 15 minuter understiger 0,3 % av ursprungsvikten.
- 2.3.2.8 Lågnitrerad nitrocellulosa enligt 2.3.2.1 skall först förtorkas enligt villkoren i 2.3.2.7, varefter torkningen avslutas genom förvaring minst 15 timmar i en med koncentrerad svavelsyra beskickad exsickator.
- 2.3.2.9 **Provning av kemisk värmebeständighet**
- (a) Provning av ämne som anges i 2.3.2.1
- (i) I vart och ett av två provrör med följande dimensioner:
- |                   |        |
|-------------------|--------|
| längd             | 350 mm |
| invändig diameter | 16 mm  |
| godstjocklek      | 1,5 mm |
- placeras 1 g av ämnet torkat över kalciumklorid (om det är nödvändigt för torkningen finfördelas ämnet i bitar om högst 0,05 g). Båda provrören täcks med täta men löst sittande lock och placeras i ett torkskåp, så att minst fyra femtedelar av rörens längd är synliga, och utsätts för en konstant temperatur av 132°C under 30 minuter. Därvid iakttas om nitrösa gaser i form av gulbruna ångor, klart synliga mot en vit bakgrund, utvecklas under denna tid.
- (ii) Ämnet räknas som beständigt om sådana ångor inte uppträder.
- (b) Provning av plasticerad nitrocellulosa (se 2.3.2.2)
- (i) 3 g plasticerad nitrocellulosa fylls i likadana provrör som i (a), och dessa placeras sedan i ett värmeskåp med en konstant temperatur av 132°C.
- (ii) Provrörerna med plasticerad nitrocellulosa förvaras i värmeskåp under en timme. Under den tiden får inte några gulbruna nitrösa gaser bli synliga. Iakttagelse och utvärdering sker som i (a) ovan.
- 2.3.2.10 **Antändningstemperatur** (se 2.3.2.1 och 2.3.2.2)
- (a) Antändningstemperaturen bestäms genom upphettning av 0,2 g ämne inneslutet i ett provrör av glas, som nedsänks i Woods metallbad. Provröret placeras i badet då detta har uppnått 100°C. Badets temperatur ökas sedan med 5°C per minut.
- (b) Provröret skall ha följande dimensioner:
- |                   |        |
|-------------------|--------|
| längd             | 125 mm |
| invändig diameter | 15 mm  |
| godstjocklek      | 0,5 mm |
- och skall nedsänkas till ett djup av 20 mm.

- (c) Provningsupprepas tre gånger och varje gång noteras den temperatur vid vilken ämnet antänds samt om förbränningen sker långsamt eller snabbt och om deflagration eller detonation sker.
- (d) Den lägsta temperatur som konstateras vid de tre provningarna utgör antändningstemperaturen.

### **2.3.3 Provning av brandfarliga vätskor i klass 3, 6.1 och 8**

#### **2.3.3.1 Provning för att bestämma flampunkt**

2.3.3.1.1 Flampunkten bestäms med någon av följande apparater:

- (a) Abel,
- (b) Abel-Pensky,
- (c) Tag,
- (d) Pensky-Martens,
- (e) apparatur enligt ISO 3679:1983 eller ISO 3680:1983.

2.3.3.1.2 För att bestämma flampunkten för färg, lim och liknande trögflytande produkter innehållande lösningsmedel får endast apparater och provningsmetoder användas, som är lämpliga för flampunktsbestämning hos trögflytande vätskor och motsvarar följande standarder:

- (a) internationell standard ISO 3679:1983,
- (b) internationell standard ISO 3680:1983,
- (c) internationell standard ISO 1523:1983,
- (d) tysk standard DIN 53213:1978, del 1.

2.3.3.1.3 Provningsförfarandet skall motsvara antingen en jämviktsmetod eller en ojämviktsmetod.

2.3.3.1.4 Vid provningsförfarande enligt en jämviktsmetod, se

- (a) internationell standard ISO 1516:1981,
- (b) internationell standard ISO 3680:1983,
- (c) internationell standard ISO 1523:1983,
- (d) internationell standard ISO 3679:1983.

2.3.3.1.5 Vid provningsförfarande enligt en ojämviktsmetod:

- (a) För Abel-apparatur, se
  - (i) brittisk standard BS 2000 del 170:1995,
  - (ii) fransk standard NF MO7-011:1988,
  - (iii) fransk standard NF T66-009:1969.
- (b) För Abel-Pensky-apparatur, se
  - (i) tysk standard DIN 51755, del 1:1974 (för temperaturer från 5°C till 65°C),
  - (ii) tysk standard DIN 51755, del 2:1978 (för temperaturer under 5°C),
  - (iii) fransk standard NF MO7-036:1984.
- (c) För Tag-apparatur, se amerikansk standard ASTM D56:1993.



- (d) För Pensky-Martens-apparatur, se
- (i) internationell standard ISO 2719:1988,
  - (ii) europeisk standard EN 22719:1994, i tillämplig nationell version (t ex BS 2000, del 404/EN 22719),
  - (iii) amerikansk standard ASTM D 93:1994,
  - (iv) Institute of Petroleum standard, IP 34:1988.

2.3.3.1.6 De i 2.3.3.1.4 och 2.3.3.1.5 angivna provningsmetoderna får användas endast för de flampunktsintervall som anges i respektive metod. Risken för kemisk reaktion mellan ämnet och provhållaren skall tas i beaktande vid val av metod. Apparaturen skall, såvida säkerheten är tillgodosedd, placeras på en dragfri plats. Av säkerhetsskäl får endast sådana metoder, där endast små provmängder om ca 2 ml används, tillämpas för organiska peroxider och självreaktiva ämnen (även kända som energetiska ämnen), eller för giftiga ämnen.

2.3.3.1.7 När flampunkten bestäms genom en ojämviktsmetod enligt 2.3.3.1.5 till  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  eller  $60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , skall detta resultat verifieras för respektive temperaturområde med en jämviktsmetod enligt 2.3.3.1.4.

2.3.3.1.8 Om oenighet råder om klassificeringen av en brandfarlig vätska, skall klassificeringen som avsändaren föreslagit accepteras, under förutsättning att en kontroll av vätskans flampunkt ger ett värde som inte avviker mer än  $2^{\circ}\text{C}$  från de i 2.2.3.1 angivna gränsvärdena ( $23^{\circ}\text{C}$  respektive  $60^{\circ}\text{C}$ ). Om avvikelserna är mer än  $2^{\circ}\text{C}$ , skall ännu en kontroll ske och då gäller det lägsta av de därvid erhållna värdena.

#### 2.3.3.2 **Provning för bestämning av peroxidhalt**

En kvantitet  $p$  (ca 5 g uppvägt på 0,01 g när) av den vätska som skall kontrolleras hålls i en Erlenmeyerkolv,  $20\text{ cm}^3$  ättiksyreanhydrid och omkring 1 g pulvrerad fast kaliumjodid tillsätts och omrörning sker. Efter tio minuter värms vätskan till omkring  $60^{\circ}\text{C}$  under tre minuter, den får sedan svalna under fem minuter och  $25\text{ cm}^3$  vatten tillsätts. Efter en halvtimme titreras den frigjorda joden med en 0,1 N lösning av natriumtiosulfat utan att någon indikator tillsätts. Fullständig avfärgning visar att reaktionen är avslutad. Om  $n$  utgör antalet  $\text{cm}^3$  erforderlig tiosulfatlösning, erhålls den procentuella peroxidhalten i provet (beräknad som  $\text{H}_2\text{O}_2$ ) genom formeln:

$$\frac{17n}{100p}$$

#### 2.3.4 **Metod för bestämning av flytbarhet**

För att bestämma flytbarheten hos flytande, trögflytande eller pastaartade ämnen och blandningar skall följande metod användas:

##### 2.3.4.1 **Provningsutrustning**

Penetrometer enligt ISO 2137:1985, med en styrtapp på  $47,5\text{ g} \pm 0,05\text{ g}$ , siktskiva av duralumin med koniska hål och en vikt på  $102,5\text{ g} \pm 0,05\text{ g}$  (se figur 1), penetrometerkäril med en invändig diameter på 72 mm - 80 mm för upptagning av provet.

### 2.3.4.2 Provningsmetod

Provet skall hållas i penetrometerkärlet minst 30 minuter före mätningen. Kärlet försluts tätt och lagras i vila fram till mätningen. Provet upphettas i det tätt förslutna penetrationskärlet till  $35^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  och placeras på penetrometerbordet direkt före mätningen (högst 2 min). Siktskivans spets S sätts nu mot vätskeytan och penetrationsdjupet mäts som funktion av tiden.

### 2.3.4.3 Utvärdering av provningsresultatet

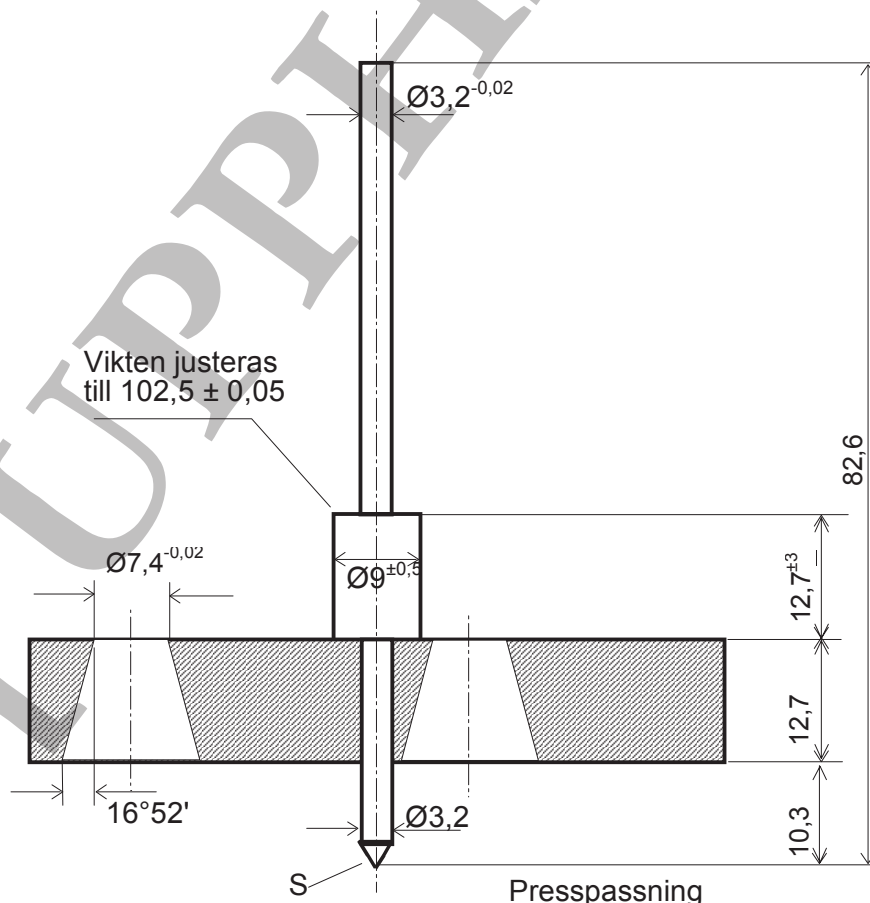
Ett ämne är pastaartat om, sedan spetsen S satts mot provets yta, den på mätutrustningen avlästa penetrationen

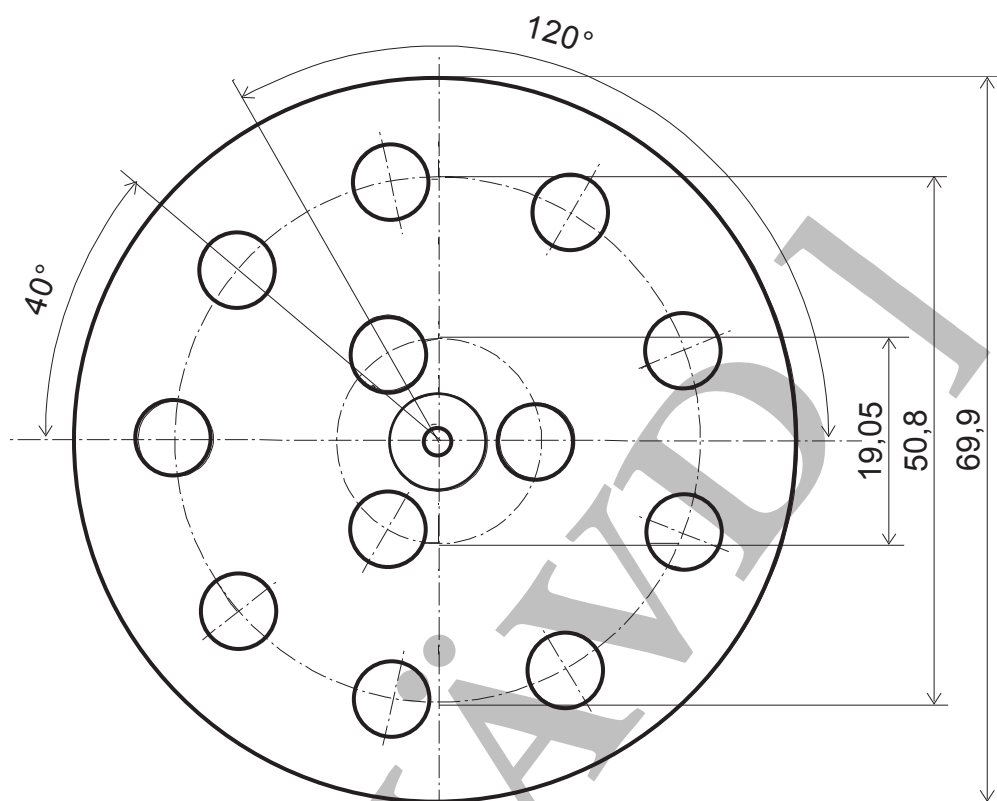
- (a) efter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ , är mindre än  $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ , eller
- (b) efter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ , är större än  $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ , men tillkommande penetration efter ytterligare  $55 \text{ s} \pm 0,5 \text{ s}$  är mindre än  $5,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ .

*Anm* Hos prov med flytgräns är det ofta omöjligt att få en plan yta i penetrometerkärlet och därmed erhålla tydliga begynnelsevillkor för mätningen vid ansättning av siktskivans spets S. För sofliga prov kan dessutom siktskivans rörelse orsaka en elastisk deformation av ytan, vilket felaktigt visar en större penetration under de första sekunderna. I dessa fall kan utvärdering enligt (b) ovan vara ändamålsenlig.

Figur 1

### Penetrometer





Ej specificerade toleranser är +/- 0,1 mm

### 2.3.5 Provning för bestämning av miljötoxicitet, persistens och bioackumulation av ämnen i vatten för tillordning till klass 9

*Anm* Använda provningsmetoder skall motsvara dem som antagits av organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) och Europakommissionen. I de fall andra metoder används, skall dessa vara internationellt erkända, likvärdiga med metoderna enligt OECD och Europakommissionen samt refererade till i provningsrapporterna.

#### 2.3.5.1 Akut giftighet för fisk

Syftet med denna provning är att bestämma den koncentration som dödar 50 % av försöksdjuren. Detta är det så kallade LC<sub>50</sub>-värdet, vilket anger den koncentration av ett ämne i vatten vilken medför död hos 50 % av en population fiskar under en obruten försöksperiod på minst 96 timmar. Lämpliga fiskarter är sebrafisk (*Brachydanio rerio*), amerikansk elritsa (*Pimephales promelas*) och regnbåge (*Oncorhynchus mykiss*).

Fisken exponeras för provämnet som tillsätts i vatten i varierande koncentration (plus en kontrollfyllning). Observationer skall noteras minst var 24:e timme. Vid slutet av perioden på 96 timmar och om möjligt vid varje observation skall den koncentration som dödar 50 % av fiskarna beräknas. Dessutom skall den koncentration som inte ger någon effekt (no observed effect concentration, NOEC) efter 96 timmar också bestämmas.

### 2.3.5.2 Akut giftighet för dafnior

Syftet med denna provning är att bestämma den effektiva koncentrationen av ett ämne i vatten, som medför att 50 % av dafniorna förlorar simförmågan (EC<sub>50</sub>). Lämpliga försöksdjur är *Daphnia magna* och *Daphnia pulex*. Dafniorna skall under 48 timmar exponeras för provämnet som tillsätts i vatten i varierande koncentration. Den koncentration som inte ger någon effekt (no observed effect concentration, NOEC) efter 48 timmar skall också bestämmas.

### 2.3.5.3 Tillväxthämning hos alger

Syftet med denna provning är att bestämma ett ämnes effekt på tillväxten hos alger under standardbetingelser. Under 72 timmar skall förändringen i biomassa och tillväxthastighet hos alger jämföras med den förändring som har skett vid i övrigt samma förhållanden, men utan påverkan av det kemiska ämne som provas. Resultaten uttrycks som den effektiva koncentration som reducerar tillväxthastigheten hos alger med 50 %, IC<sub>50r</sub>, respektive produktionen av biomassa, IC<sub>50b</sub>.

### 2.3.5.4 Provning avseende lätt biologisk nedbrytbarhet

Syftet med denna provning är att bestämma graden av biologisk nedbrytbarhet hos ett ämne vid aeroba standardbetingelser. Provämnet tillsätts i låg koncentration till en näringslösning som innehåller aeroba bakterier. Nedbrytningen observeras under 28 dagar genom bestämning av den parameter som specificeras i den använda provningsmetoden. Flera likvärdiga provningsmetoder finns tillgängliga. Parametrarna omfattar minskning av mängden löst organiskt kol (DOC-reduktion), produktion av koldioxid (CO<sub>2</sub>-bildning) samt syreförbrukning (O<sub>2</sub>-förbrukning).

Ett ämne anses vara lätt biologiskt nedbrytbart om följande kriterier är uppfyllda inom 28 dagar, och värdena skall i så fall ha uppnåtts inom 10 dagar, räknat från den dag då nedbrytningen för första gången legat över 10 %.

DOC-reduktion: 70 %

CO<sub>2</sub>-bildning: 60 % av den teoretiska CO<sub>2</sub>-produktionen

O<sub>2</sub>-förbrukning: 60 % av det teoretiska O<sub>2</sub>-behovet

Provningen får fortsätta längre än 28 dagar om ovanstående kriterier inte är uppfyllda, men resultatet representerar då provämnets potentiella biologiska nedbrytbarhet. För klassificeringsändamål krävs normalt resultatet för "lätt" nedbrytbarhet.

Om endast uppgifter om COD och BOD<sub>5</sub> finns tillgängliga, anses ett ämne vara lätt biologiskt nedbrytbart om:

$$\frac{BOD_5}{COD} \geq 0,5$$

BOD (biokemisk syreförbrukning, biochemical oxygen demand), definieras som mängden löst syre som krävs för en biokemisk oxidation av en viss volym lösning av ett ämne vid föreskrivna förhållanden. Resultatet uttrycks i gram BOD per gram provämne. Normal provningstid är fem dagar (BOD<sub>5</sub>) vid tillämpning av ett provningsförfarande enligt nationell standard.

COD (kemisk syreförbrukning, chemical oxygen demand), är ett mått på ett ämnes oxiderande förmåga, uttryckt som den ekvivalenta mängd syre av ett oxidationsmedel ett ämne förbrukar under bestämda laboratorieförhållanden. Resultatet uttrycks i gram COD per gram ämne. Provningsförfarande enligt nationell standard får användas.

### 2.3.5.5 **Provning av bioackumulationspotential**

2.3.5.5.1 Syftet med denna provning är att bestämma ett ämnes benägenhet för bioackumulation, antingen genom förhållandet mellan ämnets koncentration ( $c$ ) i ett lösningsmedel och dess koncentration i vatten vid jämvikt, eller genom biokoncentrationsfaktorn (BCF).

2.3.5.5.2 Förhållandet vid jämvikt mellan ett ämnes koncentration ( $c$ ) i ett lösningsmedel och dess koncentration i vatten uttrycks normalt som tiologaritm ( $\log_{10}$ ). Blandbarheten av lösningsmedlet och vatten skall vara obetydlig och det provade ämnet får inte joniseras i vatten. Det normalt använda lösningsmedlet är n-oktanol.

För blandningen n-oktanol och vatten blir:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [c_0/c_w]$$

där  $P_{ow}$  är Nernsts fördelningskoefficient, som erhålls som förhållandet mellan koncentrationen av provämnet i oktanol ( $c_0$ ) och koncentrationen av provämnet i vatten ( $c_w$ ).

Ämnet har benägenhet för bioackumulation om  $\log P_{ow} \geq 3,0$ .

2.3.5.5.3 Biokoncentrationsfaktorn (BCF) definieras som förhållandet vid stabilt tillstånd mellan koncentrationen av provämne i fisk ( $c_f$ ) och koncentrationen av provämne i vatten ( $c_w$ ):

$$BCF = (c_f)/(c_w)$$

Provningsprincipen är att exponera fisk för en lösning eller dispersion med känd koncentration av ett provämne i vatten. Beroende på den provningsmetod, som väljs på grund av provämnets egenskaper, kan kontinuerligt flöde, statistiskt eller semistatiskt förfarande användas. Fisken exponeras för provämnet under en given tidsperiod, åtföljd av en period utan fortsatt exponering. Under den andra perioden skall ökningshastigheten för provämnet i vattnet mätas (dvs utsöndringshastigheten eller reningshastigheten).

(De olika provningsmetoderna och beräkningsmetoden för biokoncentrationsfaktorn (BCF) finns beskrivna i detalj i OECD:s riktlinjer för provning av kemikalier "OECD Guidelines for Testing of Chemicals, methods 305A to 305E", av 12 maj 1981.)

2.3.5.5.4 Ett ämne kan ha  $\log P_{ow} \geq 3$  och  $BCF < 100$ . Detta indikerar liten eller ingen potentiell bioackumulationsförmåga. Vid tveksamma fall har värdet på BCF företräde framför värdet på  $\log P_{ow}$ , så som visas i flödesschemat i 2.3.5.7.

### 2.3.5.6 **Kriterier**

Ett ämne kan anses som vattenförorenande om det uppfyller ett av följande kriterier:

Av nedan angivna värden

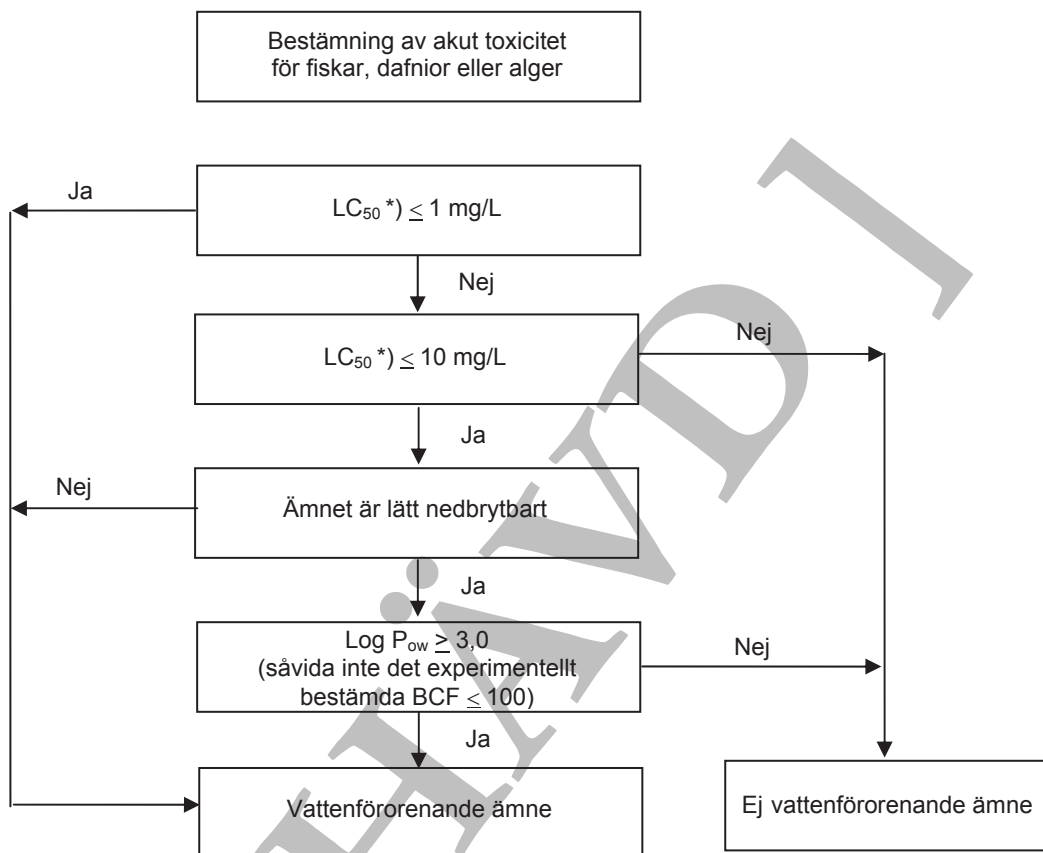
- $LC_{50}$  (96 h) för fisk,
- $EC_{50}$  (48 h) för dafnior,
- $IC_{50}$  (72 h) för alger,

är det minsta värdet

- högst 1 mg/liter,
- större än 1 mg/liter men högst 10 mg/liter, och ämnet är inte lätt biologiskt nedbrytbart,
- större än 1 mg/liter men högst 10 mg/liter, och  $\log P_{ow}$  är minst 3,0 (om inte experimentellt bestämt BCF-värde är högst 100).

## 2.3.5.7

## Flödesdiagram



\*) Lägsta värdet av 96 h LC<sub>50</sub>, 48 h EC<sub>50</sub> eller 72 h IC<sub>50</sub> efter vad som är tillämpligt.

BCF = biokoncentrationsfaktor

## 2.3.6

## Tillordning av metallorganiska ämnen till klasserna 4.2 och 4.3

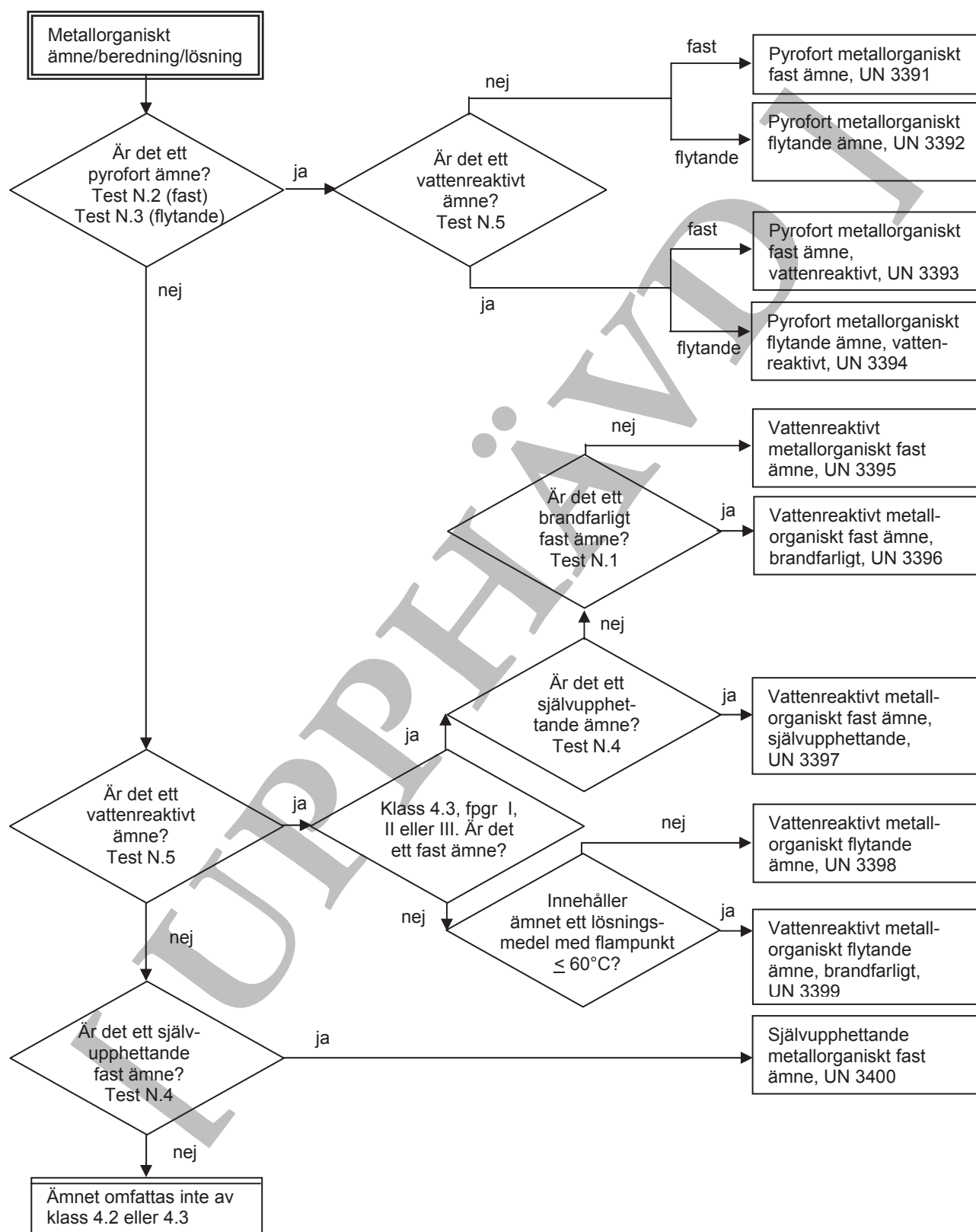
## 2.3.6.1

Metallorganiska ämnen kan tillordnas till klass 4.2 respektive 4.3, beroende på deras fastställda egenskaper enligt provning N.1-N.5 i testhandboken, del III, avsnitt 33, i överensstämmelse med det i figur 2.3.6 återgivna flödesdiagrammet.

*Anm 1* Beroende på deras övriga egenskaper och tabellen över dominant fara (se 2.1.3.10) kan metallorganiska ämnen tillordnas till andra klasser.

*Anm 2* Brandfarliga lösningar med metallorganiska föreningar, i koncentrationer som inte är självantändande eller, som vid kontakt med vatten, inte utvecklar brandfarliga gaser i farliga mängder, ingår i klass 3.

Fig. 2.3.6: Flödesdiagram för tillordning av metallorganiska ämnen till klasserna 4.2 och 4.3<sup>a), b)</sup>



<sup>a)</sup> Provningsmetoderna N.1-N.5 finns i testhandboken, del III, avsnitt 33.

<sup>b)</sup> Om tillämpligt och om en provning är påkallad med hänsyn till reaktionsegenskaperna, skall egenskaperna hos klasserna 6.1 och 8 bestämmas enligt tabellen för dominant fara i 2.1.3.10.

[ UPPRÄVND ]



## **Del 3**

**Förteckning över farligt gods,  
särbestämmelser och undantag för  
farligt gods förpackat i begränsade  
mängder**

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 3.1

### Allmänt

#### 3.1.1 Inledning

Utöver de bestämmelser som är angivna eller hänvisade till i tabellerna i denna del skall de allmänna bestämmelserna i varje del, kapitel och avsnitt beaktas. Dessa allmänna bestämmelser är inte angivna i tabellerna. Om en allmän bestämmelse står i motsatsförhållande till en särbestämmelse så har särbestämelsen företräde.

#### 3.1.2 Officiell transportbenämning

*Anm* Beträffande officiella transportbenämningar som används för transport av prover, se 2.1.4.1.

3.1.2.1 Den officiella transportbenämningen är den del av benämningen som på bästa sätt beskriver godset i kapitel 3.2, tabell A och visas med versaler (med tillägg av siffror, grekiska bokstäver, och bokstäverna "sec-", "tert-", "m-", "n-", "o-" och "p-", som utgör en del av benämningen). Efter den officiella transportbenämningen kan en alternativ officiell transportbenämning anges inom parentes, t ex ETANOL (ETYLALKOHOL). Delar av en benämning, som anges med små bokstäver, betraktas inte som beståndsdel i den officiella transportbenämningen.

3.1.2.2 Om bindeorden "och" eller "eller" anges med små bokstäver eller delar av benämningen är skilda åt med komman, behöver inte nödvändigtvis den fullständiga benämningen anges i godsdeklarationen eller i märkningen av kollit. Detta är särskilt fallet när flera olika benämningar uppträder under ett och samma UN-nummer. Följande exempel åskådliggör valet av officiell transportbenämning i sådana fall:

(a) UN 1057 TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE - den officiella transportbenämningen är den av nedanstående benämningar som är lämpligast:

TÄNDARE  
REFILLER TILL TÄNDARE

(b) UN 2793 METALLISKT JÄRN som BORRSPÅN, FRÄSSPÅN, SVARVSPÅN, BEARBETNINGSSPÅN i självupphettande form. Som officiell transportbenämning väljs den av nedanstående benämningar som är lämpligast:

METALLISKT JÄRN, BORRSPÅN  
METALLISKT JÄRN, FRÄSSPÅN  
METALLISKT JÄRN, SVARVSPÅN  
METALLISKT JÄRN, BEARBETNINGSSPÅN

3.1.2.3 Den officiella transportbenämningen får användas i singular eller plural. Om denna benämning innehåller begrepp för närmare precisering, är dessutom ordningen av dessa begrepp i godsdeklarationen eller i märkningen av kollina valfri. Tex får istället för "DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING" alternativt anges "VATTENLÖSNING AV DIMETYLAMIN". För gods i klass 1 får handelsnamn eller militära benämningar användas, vilka innehåller den officiella transportbenämningen kompletterad med beskrivande text.

3.1.2.4 Många ämnen har separata benämningar för flytande och fast tillstånd (se definitioner av vätska och fast ämne i 1.2.1) och så även för det fasta ämnet och lösningen. Dessa är tillordnade till olika UN-nummer, som inte nödvändigtvis kommer efter varandra<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Detaljer framgår av den alfabetiska förteckningen (kapitel 3.2, tabell B), t ex:

NITROXYLEN, FLYTANDE	6.1	1665
NITROXYLEN, FAST	6.1	3447

- 3.1.2.5 Om ett ämne, som enligt definitionen i 1.2.1 är ett fast ämne, överlämnas för transport i smält tillstånd, skall den officiella transportbenämningen kompletteras med ”SMÄLT”, såvida inte detta redan förekommer med versaler i den i kapitel 3.2 tabell A angivna benämningen (t ex ALKYLFENOL, FAST; N.O.S., SMÄLT).
- 3.1.2.6 Med undantag av självreaktiva ämnen och organiska peroxider och med undantag av de fall där uttrycket ”STABILISERAD” anges med stora bokstäver i benämningen i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 2, skall för ett ämne uttrycket ”STABILISERAD” läggas till som en del av den officiella transportbenämningen (t ex ”GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S., STABILISERAD”), om det på grund av bestämmelserna i 2.2.x.2 skulle vara förbjudet för transport utan stabilisering eftersom det har förmåga att under normala transportförhållanden reagera på ett farligt sätt.
- Om temperaturkontroll tillämpas för stabilisering av ett sådant ämne för att förebygga utveckling av farligt övertryck gäller följande:
- (a) För vätskor: vätskor för vilka det krävs temperaturkontroll<sup>2)</sup> är förbjudna för järnvägstransport.
  - (b) För gaser: transportvillkoren skall godkännas av behörig myndighet.
- 3.1.2.7 Hydrater får transporteras under den officiella transportbenämningen för det vattenfria ämnet.
- 3.1.2.8 **Gruppbenämningar eller N.O.S.-benämningar (“not otherwise specified”)**
- 3.1.2.8.1 De officiella transportbenämningarna för samlingsbenämningar och N.O.S.-benämningar, till vilka särbestämmelse 274 tillordnats i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6, skall kompletteras med godsets tekniska benämning, såvida ingen nationell lag eller internationell överenskommelse förbjuder exakt beskrivning av ämnen som är reglerade. För explosiva ämnen och föremål i klass 1 får beskrivningen av det farliga godset kompletteras med ytterligare beskrivning som anger handelsnamn eller militära benämningar. De tekniska benämningarna skall anges inom parentes omedelbart efter den officiella transportbenämningen. En ändamålsenlig precisering, såsom ”innehåller” eller ”innehållande” eller andra betecknande uttryck, såsom ”blandning”, ”lösning”, osv samt procentandelen av den tekniska beståndsdelens får likaså användas. Exempel: ”UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (innehåller xylen och bensen), 3, II”.
- 3.1.2.8.1.1 Den tekniska benämningen skall vara en vedertagen kemisk benämning, i förekommande fall en vedertagen biologisk benämning eller annan benämning som brukar användas i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidskrifter och texter. Handelsnamn får inte användas för detta ändamål. För pesticider får endast allmänt brukliga ISO-benämningar, andra benämningar enligt ”The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification” eller benämningar på aktiv substans användas.

<sup>2)</sup> Detta innefattar alla ämnen (inklusive ämnen som stabiliseras med kemiska inhibitorer), vars temperatur för självaccelererande sönderfall (SADT) uppgår till högst 50 °C i den omslutning som används för transporten.

3.1.2.8.1.2 Om blandningar av farligt gods beskrivs med en av de N.O.S.- eller gruppbenämningar, till vilka särbestämmelse 274 är tillordnad i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6, behöver inte fler än de två beståndsdelar anges, vilka är avgörande för blandningens farlighet, utom för ämnen som är reglerade och där en exakt beskrivning är förbjuden i nationell lag eller internationella överenskommelser. Om kollit som innehåller en blandning är försett med etikett för sekundärfara, skall en av de båda inom parentes angivna tekniska benämningarna vara namnet på den beståndsdel, som kräver användning av etiketten för sekundärfara.

*Anm* Se 5.4.1.2.2.

3.1.2.8.1.3 Hur den officiella transportbenämningen för en N.O.S.-benämning kompletteras med den tekniska benämningen:

UN 2902 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. (drazoxolon)

UN 3394 PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT (trimetyl gallium).

3.1.2.9 **Blandningar och lösningar som innehåller ett farligt ämne**

Om, enligt klassificeringsbestämmelserna i 2.1.3.3, blandningar och lösningar skall anses som det namngivna ämnet, skall "LÖSNING" respektive "BLANDNING" komplettera den officiella transportbenämningen, t ex "ACETON, LÖSNING". Därutöver får även lösningens eller blandningens koncentration anges, t ex "ACETON, LÖSNING, 75 %".

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 3.2

### Förteckning över farligt gods

#### 3.2.1 Förklaringar till tabell A: Förteckning över farligt gods i UN-nummerordning

Varje rad i tabell A i detta kapitel behandlar i regel det eller de ämnen eller föremål, som omfattas av ett visst UN-nummer. Om ämnen eller föremål, som hör till ett och samma UN-nummer, har olika kemiska eller fysikaliska egenskaper eller transportbestämmelser, kan emellertid flera på varandra följande rader användas för dessa UN-nummer.

Varje kolumn i tabell A ägnas åt ett bestämt tema, som anges i nedanstående förklarande anmärkningar. Skärningspunkten mellan kolumner och rader innehåller information om det i kolumnen ifråga behandlade tema för det eller de ämnen eller föremål som hör till motsvarande rad:

- de fyra första cellerna identifierar till raden hörande ämnen eller föremål (särbestämmelserna i kolumn 6 kan ange ytterligare information med avseende på detta),
- de följande cellerna anger tillämpliga särbestämmelser, antingen som fullständig informationen eller i kodform. Koderna hänvisar till detaljerad information, som finns i den del eller det kapitel, avsnitt eller delavsnitt, som anges i nedanstående förklarande anmärkningar. En tom cell betyder antingen att inga särskilda bestämmelser finns och endast de allmänna bestämmelserna är tillämpliga, eller att en i de förklarande anmärkningarna angiven transportinskränkning gäller.

Till de tillämpliga allmänna bestämmelserna hänvisas inte i motsvarande celler. Nedanstående förklarande anmärkningar anger för varje kolumn den del eller det kapitel, avsnitt eller delavsnitt där de återfinns.

#### Förklarande anmärkningar för varje kolumn:

##### Kolumn 1 UN-nummer

Denna kolumn innehåller UN-numret

- för det farliga ämnet eller föremålet, om ett eget särskilt UN-nummer har tillordnats ämnet eller föremålet, eller
- för gruppbenämning eller N.O.S.-benämning, till vilken inte namngivna ämnen eller föremål har tillordnats enligt kriterierna i del 2 ("beslutsträden").

##### Kolumn 2 Benämning och beskrivning

Denna kolumn innehåller i versaler namnet på ämnet eller föremålet, om ett eget UN-nummer har tillordnats ämnet eller föremålet, eller den grupp- eller N.O.S.-benämning, som ämnet eller föremålet tillordnats enligt kriterierna i del 2 ("beslutsträden"). Detta namn skall användas som den officiella transportbenämningen eller, när lämpligt, som en del av den officiella transportbenämningen (se 3.1.2 för ytterligare detaljer om den officiella transportbenämningen).

Efter den officiella transportbenämningen har tillfogats en beskrivande text med små bokstäver, för att förklara omfattningen av benämningen i de fall där klassificerings- och/eller transportvillkor för ämnet eller föremålet under vissa omständigheter kan vara olika.

**Kolumn 3a Klass**

Denna kolumn innehåller numret på klassen, vars definition omfattar det farliga ämnet eller föremålet. Detta nummer på klassen tillordnas enligt metoderna och kriterierna i del 2.

**Kolumn 3b Klassificeringskod**

Denna kolumn innehåller klassificeringskoden för det farliga ämnet eller föremålet.

- För farliga ämnen eller föremål i klass 1 består koden av numret på riskgruppen och bokstaven för den samhanteringsgrupp, som tillordning sker till enligt metoderna och kriterierna i 2.2.1.1.4.
- För farliga ämnen eller föremål i klass 2 består koden av en siffra och en eller flera bokstäver för gruppen av farliga egenskaper, vilka förklaras i 2.2.2.1.2 och 2.2.2.1.3.
- För farliga ämnen eller föremål i klass 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 och 9 förklaras koden i 2.2.x.1.2<sup>1)</sup>
- Farliga ämnen eller föremål i klass 7 har ingen klassificeringskod.

**Kolumn 4 Förpackningsgrupp**

Denna kolumn innehåller numret på förpackningsgruppen (I, II eller III), som är tillordnad det farliga ämnet. Sådant nummer på förpackningsgruppen tillordnas på grundval av metoderna och kriterierna i del 2. Vissa föremål och ämnen har inte inplacerats i någon förpackningsgrupp.

**Kolumn 5 Etiketter**

Denna kolumn innehåller numret för förlagan till de etiketter/storetiketter (se 5.2.2.2 och 5.3.1.7), som skall placeras på kollin, containrar, tankcontainrar, UN-tankar, MEG-containrar, cisternvagnar, vagnar med avmonterbara tankar, batterivagnar och vagnar.

De för vissa ämnen inom parentes angivna rangeringsetiketterna enligt förlaga 13 och 15 (se 5.3.4) skall användas för märkning enbart i följande fall:

- klass 1: på båda sidor av vagnar, vid transport av vagnslaster av dessa ämnen,
- klass 2: på båda sidor av cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbara tankar och vagnar, på vilka tankcontainrar, MEG-containrar eller UN-tankar transporteras.

Dock

- betecknar ”7X” för ämnen eller föremål i klass 7 en etikett enligt förlaga nr 7A, 7B respektive 7C beroende på kategori (se 2.2.7.8.4 och 5.2.2.1.11.1) eller en storetikett enligt förlaga 7D (se 5.3.1.1.3 och 5.3.1.7.2).

De allmänna bestämmelserna för placering av etiketter/storetiketter (t ex etiketternas nummer, plats där de skall placeras) finns för kollin och småcontainrar i 5.2.2.1 och för storcontainrar, tankcontainrar, MEG-containrar, UN-tankar, cisternvagnar, vagnar med avmonterbara tankar, batterivagnar och vagnar i 5.3.1.

*Anm* Ovannämnda etiketteringsbestämmelser kan ändras genom de i kolumn 6 angivna särbestämmelserna.

<sup>1)</sup> x = numret på det farliga ämnets eller föremålets klass, i förekommande fall utan punkt.



**Kolumn 6 Särbestämmelser**

Denna kolumn innehåller den numeriska koden för de särbestämmelser som skall uppfyllas. Dessa bestämmelser avser ett brett register av temaområden, som huvudsakligen har samband med innehållet i kolumnerna 1-5 (t ex transportförbud, undantag från bestämmelserna, förklaringar till klassificeringen av vissa former av det farliga godset ifråga samt ytterligare bestämmelser för etikettering och märkning) och är förtecknade i kapitel 3.3 i nummerordning. Innehåller kolumn 6 ingen notering, gäller inga särbestämmelser utöver innehållet i kolumnerna 1-5 för det farliga godset ifråga.

**Kolumn 7 Begränsade mängder**

Denna kolumn innehåller en alfanumerisk kod med följande innebörd:

- "LQ0" betyder att inga undantag från bestämmelserna i RID/RID-S finns för det förpackade farliga godset i begränsade mängder,
- de övriga alfanumeriska koderna som börjar med bokstäverna "LQ" betyder att bestämmelserna i RID/RID-S inte är tillämpliga, om de i kapitel 3.4 angivna villkoren är uppfyllda (allmänna villkor i 3.4.1 och för den aktuella koden tillämpliga villkor i 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5 och 3.4.6).

**Kolumn 8 Förpackningsinstruktioner**

Denna kolumn innehåller den alfanumeriska koden för tillämpliga förpackningsinstruktioner:

- den alfanumeriska koden som börjar med bokstaven "P" avser förpackningsinstruktioner för förpackningar och kärl (utom IBC-behållare och storförpackningar), och den som börjar med bokstaven "R" avser förpackningsinstruktioner för tunnplåtsförpackningar. Dessa är förtecknade i 4.1.4.1 i nummerordning och anger tillåtna förpackningar och kärl. Dessa anger också vilka av de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 och vilka av de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 och 4.1.9 som skall uppfyllas. Om kolumn 8 inte innehåller någon kod som börjar med bokstaven "P" eller "R", får det farliga godset ifråga inte transporteras i förpackningar.
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "IBC" avser förpackningsinstruktioner för IBC-behållare. Dessa är förtecknade i 4.1.4.2 i nummerordning och anger tillåtna IBC-behållare. Dessa anger också vilka av de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 och vilka av de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 och 4.1.9 som skall uppfyllas. Om kolumn 8 inte innehåller någon kod som börjar med bokstäverna "IBC", får det farliga godset ifråga inte transporteras i IBC-behållare.
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "LP" avser förpackningsinstruktionerna för storförpackningar. Dessa är förtecknade i 4.1.4.3 i nummerordning och anger tillåtna storförpackningar. Dessa anger också vilka av de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 och vilka av de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 och 4.1.9 som skall uppfyllas. Om kolumn 8 inte innehåller någon kod som börjar med bokstäverna "LP", får det farliga godset ifråga inte transporteras i storförpackningar.
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "PR" avser förpackningsinstruktioner för särskilda gaskärl. Dessa är förtecknade i 4.1.4.4 i nummerordning och anger tillåtna gaskärl. Dessa anger också vilka av de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 och vilka av de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 och 4.1.9 som skall uppfyllas.

*Anm* Ovannämnda förpackningsinstruktioner kan ändras genom de i kolumn 9a angivna särbestämmelserna för förpackningar.

**Kolumn 9a Särbestämmelser för förpackningen**

Denna kolumn innehåller den alfanumeriska koden för tillämpliga särbestämmelser för förpackningen:

- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "PP" eller "RR" avser de särbestämmelser som också skall uppfyllas för förpackningar och kärl (utom IBC-behållare och storförpackningar). Dessa är förtecknade i 4.1.4.1 i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion i kolumn 8 (med bokstaven "P" eller "R"). Om kolumn 9a inte innehåller någon kod som börjar med bokstäverna "PP" eller "RR", gäller ingen av de i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion förtecknade särbestämmelserna.
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstaven "B" eller bokstäverna "BB" avser de särbestämmelser som också skall uppfyllas för IBC-behållare. Dessa är förtecknade i 4.1.4.2 i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion i kolumn 8 (med bokstäverna "IBC"). Om kolumn 9a inte innehåller någon kod som börjar med bokstaven "B" eller bokstäverna "BB", gäller ingen av de i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion förtecknade särbestämmelserna.
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstaven "L" avser de särbestämmelser som också skall uppfyllas för storförpackningar. Dessa är förtecknade i 4.1.4.3 i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion i kolumn 8 (med bokstäverna "LP"). Om kolumn 9a inte innehåller någon kod som börjar med bokstaven "L", gäller ingen av de i slutet av motsvarande förpackningsinstruktion förtecknade särbestämmelserna.

**Kolumn 9b Särskilda bestämmelser för samemballering**

Denna kolumn innehåller den alfanumeriska koden för tillämpliga särskilda bestämmelser för samemballering. Dessa koder, som börjar med bokstäverna "MP", är förtecknade i 4.1.10 i nummerordning. Om kolumn 9b inte innehåller någon kod som börjar med bokstäverna "MP", gäller endast de allmänna bestämmelserna (se 4.1.1.5 och 4.1.1.6).

**Kolumn 10 Instruktioner för UN-tankar och bulkcontainrar**

Denna kolumn innehåller en alfanumerisk kod, som enligt 4.2.5.2.1 - 4.2.5.2.4 och 4.2.5.2.6, är tillordnad en instruktion för UN-tankar. Denna instruktion för UN-tankar motsvarar de minst stränga tankbestämmelserna, som är tillåtna för transport av ämnet i fråga i UN-tankar. Koder som betecknar övriga tillåtna instruktioner för UN-tankar för transport av ämnet, finns i 4.2.5.2.5. Om ingen kod är angiven är transport i UN-tankar inte tillåten, såvida inte behörig myndighet gett tillstånd enligt 6.7.1.3.

De allmänna bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av UN-tankar återfinns i kapitel 6.7. De allmänna bestämmelserna för användning (t ex fyllning) återfinns i 4.2.1 - 4.2.4.

Angivelsen "(M)" betyder att ämnet får transporteras i UN-MEG-containerar.

*Anm* Ovannämnda bestämmelser kan ändras genom angivna särbestämmelserna i kolumn 11.

Denna kolumn kan även innehålla den alfanumeriska kod som börjar med bokstäverna "BK", vilken avser de i kapitel 6.11 beskrivna bulkcontainertyperna som får användas för transport av gods i bulk enligt 7.3.1.1 (a) och 7.3.2.

**Kolumn 11 Särbestämmelser för UN-tankar och bulkcontainrar**

Denna kolumn innehåller den alfanumeriska koden för särbestämmelser som också skall uppfyllas för UN-tankar. Dessa koder, som börjar med bokstäverna "TP", avser särbestämmelser för tillverkning eller användning av UN-tankar. De återfinns i 4.2.5.3.

*Anm* Dessa särbestämmelser gäller inte bara för UN-tankar specificerade i kolumn 10, utan i den mån de är tekniskt tillämpbara även för UN-tankar som får användas enligt tabellen i 4.2.5.2.5.

**Kolumn 12 Tankkoder för RID-tankar**

Denna kolumn innehåller en alfanumerisk kod, som beskriver en tanktyp enligt 4.3.3.1.1 (för gaser i klass 2) eller 4.3.4.1.1 (för ämnen i klasserna 3 till 9). Denna tanktyp motsvarar de minst stränga tankbestämmelserna, som är tillåtna för transport av ämnet i fråga i RID-tankar. Koderna som beskriver övriga tillåtna tanktyper är förtecknade i 4.3.3.1.2 (för gaser i klass 2) eller 4.3.4.1.2 (för ämnen i klasserna 3 till 9). Om ingen kod är angiven är transport i RID-tankar inte tillåten.

Om i denna kolumn en tankkod för fasta ämnen (S) och för flytande ämnen (L) är angiven, betyder det att detta ämne får överlämnas till transport i fast eller flytande (smält) tillstånd. I allmänhet gäller denna bestämmelse för ämnen med smältpunkt mellan 20 °C och 180 °C.

Om i denna kolumn endast en tankkod för flytande ämnen (L) är angiven för ett fast ämne, innebär det att ämnet endast överlämnas för tanktransport i flytande (smält) tillstånd.

De allmänna bestämmelserna för tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning, som inte är angivna i tankkoden, återfinns i 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 och 6.8.5. De allmänna bestämmelserna för användning (t ex högsta fyllnadsgrad, minsta provtryck) återfinns i 4.3.1 - 4.3.4.

Angivelsen "(M)" efter tankkoden innebär att ämnet även får transporteras i batterivagnar eller MEG-containerar.

Angivelsen "(+)" efter tankkoden innebär att alternativ användning av tankar endast är tillåten om det finns angivet i typgodkännandecertifikatet.

För tankcontainerar av fiberarmerad plast, se 4.4.1 och kapitel 6.9, och för slamsugartankar, se 4.5.1 och kapitel 6.10.

*Anm* Ovannämnda bestämmelser kan ändras genom de i kolumn 13 angivna särbestämmelserna.

**Kolumn 13 Särbestämmelser för RID-tankar**

Denna kolumn innehåller alfanumeriska koder för de särbestämmelser som också skall uppfyllas för RID-tankar:

- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TU" avser särbestämmelser för användning av dessa tankar. De återfinns i 4.3.5,
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TC" avser särbestämmelser för tillverkning av dessa tankar. De återfinns i 6.8.4 (a),
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TE" avser särbestämmelser för utrustning av dessa tankar. De återfinns i 6.8.4 (b),
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TA" avser särbestämmelser för typgodkännande av dessa tankar. De återfinns i 6.8.4 (c),
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TT" avser särbestämmelser för kontroll av dessa tankar. De återfinns i 6.8.4 (d),
- den alfanumeriska koden som börjar med bokstäverna "TM" avser särbestämmelser för märkning av dessa tankar. De återfinns i 6.8.4 (e).

*Anm* Dessa särbestämmelser gäller inte bara för tankar specificerade i kolumn 12, utan i den mån de är tekniskt tillämpbara även för tankar som får användas enligt hierarkierna i 4.3.3.1.2 och 4.3.4.1.2.

**Kolumn 14** (Tills vidare blank.)

**Kolumn 15 Transportkategori**

Denna kolumn innehåller en numerisk kod för undantag av transporter, som genomförs av företag i samband med deras huvudverksamhet. Koderna för de enskilda transportkategorierna är förtecknade i nummerordning i 1.1.3.1 (c).

**Kolumn 16 Särbestämmelser för transport i kollin**

Denna kolumn innehåller de alfanumeriska koderna för särbestämmelser för transport i kollin. Dessa koder som börjar med bokstaven "W" är förtecknade i 7.2.4. Allmänna bestämmelser för transport i kollin återfinns i kapitel 7.1 och 7.2.

*Anm* Dessutom skall särbestämmelser för lastning, lossning och hantering i kolumn 18 beaktas.

**Kolumn 17 Särbestämmelser för transport i bulk**

Denna kolumn innehåller de alfanumeriska koderna för tillämpliga särbestämmelser för transport i bulk. Dessa koder som börjar med bokstäverna "VW" är förtecknade i 7.3.3. Om ingen kod är angiven, får det farliga godset i fråga inte transporteras i bulk. Allmänna bestämmelser avseende transport i bulk finns i kapitel 7.1 och 7.3.

*Anm* Dessutom skall särbestämmelser för lastning, lossning och hantering i kolumn 18 beaktas.

**Kolumn 18 Särbestämmelser för transport – lastning, lossning och hantering**

Denna kolumn innehåller de alfanumeriska koderna för tillämpliga särbestämmelser för lastning, lossning samt hantering. Dessa koder som börjar med bokstäverna "CW" är förtecknade i 7.5.11. Om ingen kod är angiven, gäller endast de allmänna bestämmelserna (se 7.5.1 - 7.5.4 och 7.5.8).

**Kolumn 19 Expressgods**

Denna kolumn innehåller de alfanumeriska koderna för tillämpliga särbestämmelser för transport som expressgods. Dessa koder som börjar med bokstäverna "CE" är förtecknade i kapitel 7.6 i nummerordning. Om kolumn 19 inte innehåller någon kod som börjar med bokstäverna "CE", får det farliga godset i fråga inte transporteras som expressgods.

**Kolumn 20 Farlighetsnummer**

Denna kolumn innehåller ett nummer som för ämnen och föremål i klasserna 2 till och med 9 består av två eller tre siffror (i vissa fall föregångna av bokstaven X), och som för ämnen och föremål i klass 1 består av klassificeringskoden (se kolumn 3b). Detta nummer skall enligt 5.3.2.1 anges på den övre delen av den orangefärgade skylten. Innebörden av detta farlighetsnummer förklaras i 5.3.2.3.

## Tabell A

# Förteckning över farligt gods i UN-nummerordning

[UPPRÄVAD]



UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
0004	AMMONIUMPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 10 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20
0005	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0006	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.1E		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0007	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0009	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0010	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0012	PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDEL DVAPEN	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24
0014	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDEL DVAPEN, LÖS AMMUNITION	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24
0015	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0015	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.	1	1.2G		1+8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.	1	1.3G		1+8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0018	TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2G		1+6.1+8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0019	TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3G		1+6.1+8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0020	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2K	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0021	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3K	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0027	SVARTKRUT, (VAPENKRUT), som korn eller pulver.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P113	PP50	MP20 MP24
0028	SVARTKRUT, PRESSKROPPAR eller som TABLETTER.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P113	PP51	MP20 MP24
0029	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P131	PP68	MP23
0030	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P131		MP23
0033	BOMBER, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0034	BOMBER, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0035	BOMBER, med sprängladdning.	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0037	FOTOBOMBER	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0038	FOTOBOMBER	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0039	FOTOBOMBER	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0042	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P132a P132b		MP21
0043	CENTRALLADDNINGAR, explosiva	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P133	PP69	MP21
0044	TÄNDHATTAR	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23 MP24
0048	FÖRSTÖRELSELADDNINGAR	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0049	BLIXTLJUSPATRONER	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23
0050	BLIXTLJUSPATRONER	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23
0054	SIGNALPATRONER	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24
0055	PATRONER TOMMA MED TÄNDHATT	1	1.4S		1.4		LQ0	P136		MP23
0056	SJUNKBOMBER	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0059	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P137	PP70	MP21
0060	ÖVERFÖRINGS-LADDNINGAR	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P132a P132b		MP21
0065	DETONERANDE STUBIN, flexibel	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21
0066	ANTÄNDNINGSTRÄD	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23
0070	LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23
0072	CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN. (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), FUKTAT med minst 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P112a	PP45	MP20

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0004	AMMONIUMPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 10 vikt-% vatten.
				1	W2		CW1		1.1F	0005	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1E	0006	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2F	0007	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2G	0009	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3G	0010	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0012	PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0014	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION
				1	W2		CW1		1.2G	0015	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.2G	0015	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.
				1	W2		CW1		1.3G	0016	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3G	0016	RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.
				1	W2		CW1 CW28		1.2G	0018	TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1 CW28		1.3G	0019	TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0020	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0021	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0027	SVARTKRUT, (VAPENKRUT), som korn eller pulver.
				1	W2		CW1		1.1D	0028	SVARTKRUT, PRESSKROPPAR eller som TABLETTER.
				1	W2		CW1		1.1B	0029	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA
				1	W2		CW1		1.1B	0030	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA
				1	W2		CW1		1.1F	0033	BOMBER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1D	0034	BOMBER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2D	0035	BOMBER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1F	0037	FOTOBOMBER
				1	W2		CW1		1.1D	0038	FOTOBOMBER
				1	W2		CW1		1.2G	0039	FOTOBOMBER
				1	W2		CW1		1.1D	0042	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel
				1	W2		CW1		1.1D	0043	CENTRALLADDNINGAR, explosiva
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0044	TÄNDHATTAR
				1	W2		CW1		1.1D	0048	FÖRSTÖRELSELADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.1G	0049	BLIXTLJUSPATRONER
				1	W2		CW1		1.3G	0050	BLIXTLJUSPATRONER
				1	W2		CW1		1.3G	0054	SIGNALPATRONER
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0055	PATRONER TOMMA MED TÄNDHATT
				1	W2		CW1		1.1D	0056	SJUNKBOMBER
				1	W2		CW1		1.1D	0059	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel
				1	W2		CW1		1.1D	0060	ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.1D	0065	DETONERANDE STUBIN, flexibel
				2	W2		CW1	CE1	1.4G	0066	ANTÄNDNINGSTRÅD
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0070	LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA
				1	W2		CW1		1.1D	0072	CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN, (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), FUKTAT med minst 15 vikt-% vatten.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0073	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P133		MP23
0074	DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0075	DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORD, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenolösligt flegmatiseringsmedel	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0076	DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	1	1.1D		1+6.1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20
0077	DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.3C		1+6.1 (+13)		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20
0078	DINITRORESORCIN, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20
0079	HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN, HEXYL)	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0081	BLANDSPRÅNGÄMNE, TYP A	1	1.1D		1 (+13)	616 617	LQ0	P116	PP63 PP66	MP20
0082	BLANDSPRÅNGÄMNE, TYP B	1	1.1D		1 (+13)	617	LQ0	P116	PP61 PP62 PP65 B9	MP20
0083	BLANDSPRÅNGÄMNE, TYP C	1	1.1D		1 (+15)	267 617	LQ0	P116		MP20
0084	BLANDSPRÅNGÄMNE, TYP D	1	1.1D		1 (+13)	617	LQ0	P116		MP20
0092	BLOSS, YTTÄCKANDE	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23
0093	LUFTBLOSS	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23
0094	BLIXTLJUSPULVER	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P113	PP49	MP20
0099	BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P134 LP102		MP21
0101	FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE	1	1.3G		1		LQ0	P140	PP74 PP75	MP23
0102	DETONERANDE STUBIN, rörstubin	1	1.2D		1		LQ0	P139	PP71	MP21
0103	ANTÄNDNINGSRÖR	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23
0104	DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71	MP21
0105	SVARTKRUTSSTUBIN, normalbrinnande	1	1.4S		1.4		LQ0	P140	PP73	MP23
0106	TÄNDRÖR	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P141		MP23
0107	TÄNDRÖR	1	1.2B		1 (+13)		LQ0	P141		MP23
0110	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23
0113	GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDEN-HYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0114	GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN (TETRACEN), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0118	HEXOLIT(HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0121	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P142		MP23
0124	PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P101		MP21
0129	BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0130	BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0131	STUBINTÄNDARE	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23
0132	DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.	1	1.3C		1 (+13)	274	LQ0	P114a P114b	PP26	MP2
0133	MANNITOLHEXANITRAT (NITROMANNITOL), FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P112a		MP20
0135	KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0136	MINOR, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0137	MINOR, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0138	MINOR, med sprängladdning.	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0143	NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel.	1	1.1D		1+6.1 (+15)	266 271	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0144	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin.	1	1.1D		1 (+13)	500	LQ0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2		CW1		1.1B	0073	SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0074	DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.
				1	W2		CW1		1.1D	0075	DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORD, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel
				1	W2 W3		CW1 CW28		1.1D	0076	DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten
				1	W2 W3		CW1 CW28		1.3C	0077	DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0078	DINITRORESORCIN, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0079	HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN, HEXYL)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0081	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP A
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0082	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0083	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP C
				1	W2		CW1		1.1D	0084	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP D
				1	W2		CW1		1.3G	0092	BLOSS, YTTÄCKANDE
				1	W2		CW1		1.3G	0093	LUFTBLOSS
				1	W2 W3		CW1		1.1G	0094	BLIXTLJUSPULVER
				1	W2		CW1		1.1D	0099	BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål
				1	W2		CW1		1.3G	0101	FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE
				1	W2		CW1		1.2D	0102	DETONERANDE STUBIN, rörstubin
				2	W2		CW1		1.4G	0103	ANTÄNDNINGSRÖR
				2	W2		CW1		1.4D	0104	DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0105	SVARTKRUTSSTUBIN, normalbrinnande
				1	W2		CW1		1.1B	0106	TÄNDRÖR
				1	W2		CW1		1.2B	0107	TÄNDRÖR
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0110	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0113	GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDEN-HYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0114	GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN (TETRACEN), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0118	HEXOLIT(HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.
				1	W2		CW1		1.1G	0121	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE
				1	W2		CW1		1.1D	0124	PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0129	BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0130	BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0131	STUBINTÄNDARE
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0132	DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1D	0133	MANNITOLHEXANITRAT (NITROMANNITOL), FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0135	KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol
				1	W2		CW1		1.1F	0136	MINOR, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1D	0137	MINOR, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2D	0138	MINOR, med sprängladdning.
				1	W2		CW1 CW28		1.1D	0143	NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel.
				1	W2		CW1		1.1D	0144	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0146	NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0147	NITROURINÄMNE (NITROUREA)	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b		MP20
0150	PENTAERYTRITETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten, eller OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% desensibiliseringsmedel.	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P112a P112b		MP20
0151	PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0154	TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20
0155	TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID)	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0159	KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten.	1	1.3C		1 (+13)	266	LQ0	P111	PP43	MP20
0160	KRUT, RÖKSVAGT	1	1.1C		1 (+15)		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24
0161	KRUT, RÖKSVAGT	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24
0167	PROJEKTILER, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0168	PROJEKTILER, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0169	PROJEKTILER, med sprängladdning.	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0171	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0173	UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23
0174	EXPLOSIVA NITAR	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23
0180	RAKETER, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0181	RAKETER, med sprängladdning.	1	1.1E		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0182	RAKETER, med sprängladdning.	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0183	RAKETER, med inert stridsdel	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0186	RAKETMOTORER	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24
0190	PROV, EXPLOSIVÄMNE, andra än initialsprängämne	1				16 274	LQ0	P101		MP2
0191	SIGNALBLOSS HAND	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0192	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23
0193	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23
0194	NÖDSIGNALER	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23 MP24
0195	NÖDSIGNALER	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24
0196	RÖKSIGNALER	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23
0197	RÖKSIGNALER	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0204	KNALLLADDNINGAR, EXPLOSIVA	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P134 LP102		MP23
0207	TETRANITROANILIN	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0208	TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TETRYL)	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112b P112c		MP20
0209	TRINITROTOLUEN, (TROTYL, TNT), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c	PP46	MP20
0212	SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION	1	1.3G		1		LQ0	P133	PP69	MP23
0213	TRINITROANISOL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0214	TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0215	TRINITROBENSUESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0216	TRINITRO-m-KRESOL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20
0217	TRINITRONAFTALEN	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0218	TRINITROFENETOL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0219	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRA), torrt eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0146	NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0147	NITROURINÄMNE (NITROUREA)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0150	PENTAERYTRITETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten, eller OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% desensibiliseringsmedel.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0151	PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0154	TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0155	TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID)
				1	W2		CW1		1.3C	0159	KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1C	0160	KRUT, RÖKSVAGT
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0161	KRUT, RÖKSVAGT
				1	W2		CW1		1.1F	0167	PROJEKTILER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1D	0168	PROJEKTILER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2D	0169	PROJEKTILER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2G	0171	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0173	UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0174	EXPLOSIVA NITAR
				1	W2		CW1		1.1F	0180	RAKETER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1E	0181	RAKETER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2E	0182	RAKETER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.3C	0183	RAKETER, med inert stridsdel
				1	W2		GW1		1.3C	0186	RAKETMOTORER
				0	W2		CW1			0190	PROV, EXPLOSIVÄMNE, andra än initialsprängämne
				2	W2		CW1		1.4G	0191	SIGNALBLOSS HAND
				1	W2		CW1		1.1G	0192	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÅG
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0193	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÅG
				1	W2		CW1		1.1G	0194	NÖDSIGNALER
				1	W2		CW1		1.3G	0195	NÖDSIGNALER
				1	W2		CW1		1.1G	0196	RÖKSIGNALER
				2	W2		CW1		1.4G	0197	RÖKSIGNALER
				1	W2		CW1		1.2F	0204	KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0207	TETRANITROANILIN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0208	TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TETRYL)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0209	TRINITROTOLUEN, (TROTYL, TNT), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.
				1	W2		CW1		1.3G	0212	SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0213	TRINITROANISOL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0214	TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0215	TRINITROBENSUESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0216	TRINITRO-m-KRESOL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0217	TRINITRONAFTALEN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0218	TRINITROFENETOL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0219	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0220	UREANITRAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0221	STRIDSEDELAR, TORPED, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0222	AMMONIUMNITRAT Innehållande mer än 0.2% brännbara ämnen, inkl organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c	PP47	MP20
0224	BARIUMAZID, torr eller fuktat med mindre än 50 vikt-% vatten.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0225	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P133	PP69	MP23
0226	CYKLOTETRAMETYLENTRANITRAMIN, (HMX, OKTOGEN), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P112a	PP45	MP20
0234	NATRIUMDINITRO- $\alpha$ -KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20
0235	NATRIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20
0236	ZIRKONIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20
0237	RSV-LADDNINGAR FLEXIBLA LINJÄRA	1	1.4D		1.4		LQ0	P138		MP21
0238	LINKASTARRAKETER	1	1.2G		1		LQ0	P130		MP23 MP24
0240	LINKASTARRAKETER	1	1.3G		1		LQ0	P130		MP23 MP24
0241	BLANDSPRANGAMNE, TYP E	1	1.1D		1 (+13)	617	LQ0	P116	PP61 PP62 PP65 B10	MP20
0242	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22
0243	BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2H		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0244	BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3H		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0245	RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2H		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0246	RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3H		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0247	BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med central-, separerings- eller drivladdning	1	1.3J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0248	ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.2L		1 (+13)	274	LQ0	P144	PP77	MP1
0249	ANORDNINGAR VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3L		1 (+13)	274	LQ0	P144	PP77	MP1
0250	RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.	1	1.3L		1 (+13)		LQ0	P101		MP1
0254	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0255	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23
0257	TÄNDRÖR	1	1.4B		1.4		LQ0	P141		MP23
0266	OKTOLIT (OKTOL), torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0267	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	1	1.4B		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23
0268	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL	1	1.2B		1 (+13)		LQ0	P133	PP69	MP23
0271	DRIVLADDNINGAR	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	P143	PP76	MP22
0272	DRIVLADDNINGAR	1	1.3C		1		LQ0	P143	PP76	MP22
0275	PATRONER MED DRIVSPEGEL	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22
0276	PATRONER MED DRIVSPEGEL	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22
0277	PATRONER FÖR OLJEBORRHÄL	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22
0278	PATRONER FÖR OLJEBORRHÄL	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22
0279	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	P130		MP22
0280	RAKETMOTORER	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0281	RAKETMOTORER	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0282	NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0283	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel.	1	1.2D		1		LQ0	P132a P132b		MP21
0284	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P141		MP21

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0220	UREANITRAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.
				1	W2		CW1		1.1D	0221	STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0222	AMMONIUMNITRAT Innehållande mer än 0,2% brännbara ämnen, inkl organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0224	BARIUMAZID, torr eller fuktat med mindre än 50 vikt-% vatten.
				1	W2		CW1		1.1B	0225	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL
				1	W2		CW1		1.1D	0226	CYKLOTETRAMETYLENTETRAMIN, (HMX, OKTOGEN), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0234	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0235	NATRIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0236	ZIRKONIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.
				2	W2		CW1		1.4D	0237	RSV-LADDNINGAR FLEXIBLA LINJÄRA
				1	W2		CW1		1.2G	0238	LINKASTARRAKETER
				1	W2		CW1		1.3G	0240	LINKASTARRAKETER
				1	W2		CW1		1.1D	0241	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E
				1	W2		CW1		1.3C	0242	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER
				1	W2		CW1		1.2H	0243	BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3H	0244	BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.2H	0245	RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3H	0246	RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3J	0247	BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med central-, separerings- eller drivladdning
				0	W2		CW1 CW4		1.2L	0248	ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.
				0	W2		CW1 CW4		1.3L	0249	ANORDNINGAR VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.
				0	W2		CW1 CW4		1.3L	0250	RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.3G	0254	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				2	W2		CW1		1.4B	0255	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA
				2	W2		CW1		1.4B	0257	TÄNDRÖR
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0266	OKTOLIT (OKTOL), torr eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten.
				2	W2		CW1		1.4B	0267	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA
				1	W2		CW1		1.2B	0268	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL
				1	W2		CW1		1.1C	0271	DRIVLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.3C	0272	DRIVLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.3C	0275	PATRONER MED DRIVSPEGEL
				2	W2		CW1		1.4C	0276	PATRONER MED DRIVSPEGEL
				1	W2		CW1		1.3C	0277	PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL
				2	W2		CW1		1.4C	0278	PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL
				1	W2		CW1		1.1C	0279	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER
				1	W2		CW1		1.1C	0280	RAKETMOTORER
				1	W2		CW1		1.2C	0281	RAKETMOTORER
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0282	NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten
				1	W2		CW1		1.2D	0283	FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel.
				1	W2		CW1		1.1D	0284	GRANATER, hand- eller gevårs-, med sprängladdning.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0285	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21
0286	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0287	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0288	RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P138		MP21
0289	DETONERANDE STUBIN, flexibel	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21
0290	DETONERANDE STUBIN, rörstubin	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P139	PP71	MP21
0291	BOMBER, med sprängladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0292	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P141		MP23
0293	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P141		MP23
0294	MINOR, med sprängladdning	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0295	RAKETER, med sprängladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0296	KNALLLADDNINGAR, EXPLOSIVA	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P134 LP102		MP23
0297	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0299	FOTOBOMBER	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0300	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0301	TÄRGASAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	1	1.4G		1.4 +6.1 +8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0303	RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0303	RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.	1	1.4G		1.4+8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0305	BLIXTLJUSPULVER	1	1.3G		1		LQ0	P113	PP49	MP20
0306	SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION	1	1.4G		1.4		LQ0	P133	PP69	MP23
0312	SIGNALPATRONER	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0313	RÖKSIGNALER	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23
0314	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	1	1.2G		1		LQ0	P142		MP23
0315	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	1	1.3G		1		LQ0	P142		MP23
0316	ANTÄNDMEDEL	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23
0317	ANTÄNDMEDEL	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23
0318	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23
0319	TÄNDPATRONER	1	1.3G		1		LQ0	P133		MP23
0320	TÄNDPATRONER	1	1.4G		1.4		LQ0	P133		MP23
0321	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0322	RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.	1	1.2L		1 (+13)		LQ0	P101		MP1
0323	PATRONER MED DRIVSPEGEL	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23
0324	PROJEKTILER, med sprängladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0325	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	1	1.4G		1.4		LQ0	P142		MP23
0326	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	P130		MP22
0327	PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22
0328	PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0329	TORPEDER, med sprängladdning.	1	1.1E		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0330	TORPEDER, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0331	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B	1	1.5D		1.5	617	LQ0	P116	PP61 PP62 PP64 PP65	MP20
0332	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E	1	1.5D		1.5	617	LQ0	P116	PP61 PP62 PP65	MP20
0333	FYRVERKERI	1	1.1G		1 (+13)	645	LQ0	P135		MP23 MP24
0334	FYRVERKERI	1	1.2G		1	645	LQ0	P135		MP23 MP24
0335	FYRVERKERI	1	1.3G		1	645	LQ0	P135		MP23 MP24

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2		CW1		1.2D	0285	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1D	0286	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2D	0287	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1D	0288	RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA
				2	W2		CW1		1.4D	0289	DETONERANDE STUBIN, flexibel
				1	W2		CW1		1.1D	0290	DETONERANDE STUBIN, rörstubin
				1	W2		CW1		1.2F	0291	BOMBER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1F	0292	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2F	0293	GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.2F	0294	MINOR, med sprängladdning
				1	W2		CW1		1.2F	0295	RAKETER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1F	0296	KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA
				2	W2		CW1		1.4G	0297	LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				1	W2		CW1		1.3G	0299	FOTOBOMBER
				2	W2		CW1		1.4G	0300	BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				2	W2		CW1 CW28		1.4G	0301	TARGASAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.
				2	W2		CW1		1.4G	0303	RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning
				2	W2		CW1		1.4G	0303	RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, med korrosiva ämnen.
				1	W2 W3		CW1		1.3G	0305	BLIXTLJUSPULVER
				2	W2		CW1		1.4G	0306	SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION
				2	W2		CW1		1.4G	0312	SIGNALPATRONER
				1	W2		CW1		1.2G	0313	RÖKSIGNALER
				1	W2		CW1		1.2G	0314	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE
				1	W2		CW1		1.3G	0315	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE
				1	W2		CW1		1.3G	0316	ANTÄNDMEDEL
				2	W2		CW1		1.4G	0317	ANTÄNDMEDEL
				1	W2		CW1		1.3G	0318	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.
				1	W2		CW1		1.3G	0319	TÄNDPATRONER
				2	W2		CW1		1.4G	0320	TÄNDPATRONER
				1	W2		CW1		1.2E	0321	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.
				0	W2		CW1 CW4		1.2L	0322	RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0323	PATRONER MED DRIVSPEGEL
				1	W2		CW1		1.2F	0324	PROJEKTILER, med sprängladdning.
				2	W2		CW1		1.4G	0325	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE
				1	W2		CW1		1.1C	0326	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION
				1	W2		CW1		1.3C	0327	PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION
				1	W2		CW1		1.2C	0328	PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN
				1	W2		CW1		1.1E	0329	TORPEDER, med sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.1F	0330	TORPEDER, med sprängladdning.
T1	TP1 TP17 TP32			1	W2		CW1		1.5D	0331	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B
T1	TP1 TP17 TP32			1	W2		CW1		1.5D	0332	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E
				1	W2 W3		CW1		1.1G	0333	FYRVERKERI
				1	W2 W3		CW1		1.2G	0334	FYRVERKERI
				1	W2 W3		CW1		1.3G	0335	FYRVERKERI

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0336	FYRVERKERI	1	1.4G		1.4	645	LQ0	P135		MP23 MP24
0337	FYRVERKERI	1	1.4S		1.4	645	LQ0	P135		MP23 MP24
0338	PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22
0339	PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22
0340	NITROCELLULOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol).	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112a P112b		MP20
0341	NITROCELLULOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel.	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112b		MP20
0342	NITROCELLULOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol.	1	1.3C		1 (+13)	105	LQ0	P114a	PP43	MP20
0343	NITROCELLULOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel.	1	1.3C		1 (+13)	105	LQ0	P111		MP20
0344	PROJEKTILER, med sprängladdning.	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0345	PROJEKTILER, barlastade med spårlyd.	1	1.4S		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0346	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.2D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0347	PROJEKTILER, med central- eller separeringsladdning.	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0348	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23
0349	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0350	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0351	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0352	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0353	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0354	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0355	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0356	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0357	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0358	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0359	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP1
0360	SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P131		MP23
0361	SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23
0362	ÖVNINGSAMMUNITION	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0363	ANSKJUTNINGSAMMUNITION	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0364	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	1	1.2B		1 (+13)		LQ0	P133		MP23
0365	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23
0366	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23
0367	TÄNDRÖR	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23
0368	ANTÄNDMEDEL	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23
0369	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.	1	1.1F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0370	STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0371	STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23
0372	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	1	1.2G		1		LQ0	P141		MP23
0373	SIGNALBLOSS, HAND	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0374	KNALLADDNINGAR	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P134 LP102		MP21
0375	KNALLADDNINGAR	1	1.2D		1		LQ0	P134 LP102		MP21
0376	TÄNDPATRONER	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23
0377	TÄNDHATTAR	1	1.1B		1 (+13)		LQ0	P133		MP23
0378	TÄNDHATTAR	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23
0379	PATRONHYLSOR TOMMA MED TÄNDHATT	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				2	W2		CW1	CE1	1.4G	0336	FYRVERKERI
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0337	FYRVERKERI
				2	W2		CW1		1.4C	0338	PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION
				2	W2		CW1		1.4C	0339	PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0340	NITROCELLULOOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol).
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0341	NITROCELLULOOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel.
				1	W2		CW1		1.3C	0342	NITROCELLULOOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol.
				1	W2		CW1		1.3C	0343	NITROCELLULOOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel.
				2	W2		CW1		1.4D	0344	PROJEKTILER, med sprängladdning.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0345	PROJEKTILER, barlastade med spårjus.
				1	W2		CW1		1.2D	0346	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4D	0347	PROJEKTILER, med central- eller separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4F	0348	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0349	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4B	0350	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4C	0351	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4D	0352	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4G	0353	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.1L	0354	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.2L	0355	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.3L	0356	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.1L	0357	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.2L	0358	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				0	W2		CW1 CW4		1.3L	0359	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1B	0360	SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade
				2	W2		CW1		1.4B	0361	SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade
				2	W2		CW1		1.4G	0362	ÖVNINGSAMMUNITION
				2	W2		CW1		1.4G	0363	ANSKJUTNINGSAMMUNITION
				1	W2		CW1		1.2B	0364	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION
				2	W2		CW1		1.4B	0365	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0366	SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0367	TÄNDRÖR
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0368	ANTÄNDMEDEL
				1	W2		CW1		1.1F	0369	STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning.
				2	W2		CW1		1.4D	0370	STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4F	0371	STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.2G	0372	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0373	SIGNALBLOSS, HAND
				1	W2		CW1		1.1D	0374	KNALLLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.2D	0375	KNALLLADDNINGAR
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0376	TÄNDPATRONER
				1	W2		CW1		1.1B	0377	TÄNDHATTAR
				2	W2		CW1		1.4B	0378	TÄNDHATTAR
				2	W2		CW1		1.4C	0379	PATRONHYLSOR TOMMA MED TÄNDHATT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0380	FÖREMÅL, PYROFORA	1	1.2L		1 (+13)		LQ0	P101		MP1
0381	PATRONER MED DRIVSPEGEL	1	1.2C		1		LQ0	P134 LP102		MP22
0382	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	1	1.2B		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0383	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0384	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0386	TRINITROBENSSENSULFONSYRA	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20
0387	TRINITROFLUORENON	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0388	TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN, eller TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0389	TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0390	TRITONAL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0391	CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten eller DESENSIBILISERAD med minst 10 vikt-% desensibiliseringsmedel	1	1.1D		1 (+15)	266	LQ0	P112a P112b		MP20
0392	HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0393	HEXOTONAL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b		MP20
0394	TRINITRORESORCINOL, (STYFNINSYRA, TRICIN), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol	1	1.1D		1 (+15)		LQ0	P112a	PP26	MP20
0395	VÄTSKERAKETMOTORER	1	1.2J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0396	VÄTSKERAKETMOTORER	1	1.3J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0397	VÄTSKERAKETER, med sprängladdning.	1	1.1J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0398	VÄTSKERAKETER, med sprängladdning.	1	1.2J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0399	BOMBER INNEHÄLLANDE BRANDFÄRLIG VÄTSKA, med sprängladdning.	1	1.1J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0400	BOMBER INNEHÄLLANDE BRANDFÄRLIG VÄTSKA, med sprängladdning.	1	1.2J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0401	DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112a P112b P112c		MP20
0402	AMMONIUMPERKLORAT	1	1.1D		1 (+13)	152	LQ0	P112b P112c		MP20
0403	LUFTBLOSS	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23
0404	LUFTBLOSS	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23
0405	SIGNALPATRONER	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0406	DINITROBENSEN	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114b		MP20
0407	TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20
0408	TÄNDRÖR, med säkringar.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P141		MP21
0409	TÄNDRÖR, med säkringar.	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21
0410	TÄNDRÖR, med säkringar.	1	1.4D		1.4		LQ0	P141		MP21
0411	PENTAERYTRITETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN), med minst 7 vikt-% vax.	1	1.1D		1 (+15)	131	LQ0	P112b P112c		MP20
0412	PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	1	1.4E		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0413	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22
0414	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22
0415	DRIVLADDNINGAR	1	1.2C		1		LQ0	P143	PP76	MP22
0417	PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22
0418	BLOSS, YTTÄCKANDE	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23
0419	BLOSS, YTTÄCKANDE	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23
0420	LUFTBLOSS	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23
0421	LUFTBLOSS	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23
0424	PROJEKTILER, barlastade med spårjus.	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transportkategori	Särbestämmelser för transport			Expressgods	Farlighetsnummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				0	W2		CW1 CW4		1.2L	0380	FÖREMÅL, PYROFORA
				1	W2		CW1		1.2C	0381	PATRONER MED DRIVSPEGEL
				1	W2		CW1		1.2B	0382	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4B	0383	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0384	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0385	5-NITROBENZOTRIAZOL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0386	TRINITROBENSSENSULFONSYRA
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0387	TRINITROFLUORENON
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0388	TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN, eller TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0389	TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0390	TRITONAL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0391	CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten eller DESENSIBILISERAD med minst 10 vikt-% desensibiliseringsmedel
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0392	HEXANITROSTILBEN
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0393	HEXOTONAL
				1	W2		CW1		1.1D	0394	TRINITRORESORCINOL, (STYFNINSYRA, TRICIN), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol
				1	W2		CW1		1.2J	0395	VÄTSKERAKETMOTORER
				1	W2		CW1		1.3J	0396	VÄTSKERAKETMOTORER
				1	W2		CW1		1.1J	0397	VÄTSKERAKETER, med spränggladdning.
				1	W2		CW1		1.2J	0398	VÄTSKERAKETER, med spränggladdning.
				1	W2		CW1		1.1J	0399	BOMBER INNEHÄLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med spränggladdning.
				1	W2		CW1		1.2J	0400	BOMBER INNEHÄLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med spränggladdning.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0401	DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0402	AMMONIUMPERKLOORAT
				2	W2		CW1		1.4G	0403	LUFTBLOSS
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0404	LUFTBLOSS
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0405	SIGNALPATRONER
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0406	DINITROSOBENSEN
				2	W2		CW1		1.4C	0407	TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA
				1	W2		CW1		1.1D	0408	TÄNDRÖR, med säkringar.
				1	W2		CW1		1.2D	0409	TÄNDRÖR, med säkringar.
				2	W2		CW1		1.4D	0410	TÄNDRÖR, med säkringar.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0411	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN), med minst 7 vikt-% vax.
				2	W2		CW1		1.4E	0412	PATRONER FÖR VAPEN, med spränggladdning.
				1	W2		CW1		1.2C	0413	PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION
				1	W2		CW1		1.2C	0414	DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER
				1	W2		CW1		1.2C	0415	DRIVLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.3C	0417	PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN
				1	W2		CW1		1.1G	0418	BLOSS, YTTÄCKANDE
				1	W2		CW1		1.2G	0419	BLOSS, YTTÄCKANDE
				1	W2		CW1		1.1G	0420	LUFTBLOSS
				1	W2		CW1		1.2G	0421	LUFTBLOSS
				1	W2		CW1		1.3G	0424	PROJEKTILER, barlastade med spårlyjus.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0425	PROJEKTILER, barlastade med spårlyus.	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0426	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.2F		1 (+13)		LQ0	P130		MP23
0427	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23
0428	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	1	1.1G		1 (+13)		LQ0	P135		MP23 MP24
0429	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23 MP24
0430	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24
0431	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0432	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24
0433	KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol.	1	1.1C		1 (+13)	266	LQ0	P111		MP20
0434	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0435	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0436	RAKETER, med separeringsladdning.	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0437	RAKETER, med separeringsladdning.	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0438	RAKETER, med separeringsladdning.	1	1.4C		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0439	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	1	1.2D		1		LQ0	P137	PP70	MP21
0440	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	1	1.4D		1.4		LQ0	P137	PP70	MP21
0441	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	1	1.4S		1.4		LQ0	P137	PP70	MP23
0442	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P137		MP21
0443	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	1	1.2D		1		LQ0	P137		MP21
0444	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	1	1.4D		1.4		LQ0	P137		MP21
0445	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	1	1.4S		1.4		LQ0	P137		MP23
0446	DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22
0447	DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	1	1.3C		1		LQ0	P136		MP22
0448	5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20
0449	VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning.	1	1.1J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0450	VÄTSKETORPEDER, med fullprojektil.	1	1.3J		1 (+13)		LQ0	P101		MP23
0451	TORPEDER, med sprängladdning.	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0452	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23
0453	LINKASTARRAKETER	1	1.4G		1.4		LQ0	P130		MP23
0454	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23
0455	SPRÄNGKAPSLAR, IÖKE-ELEKTRISKA	1	1.4S		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23
0456	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23
0457	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P130		MP21
0458	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	1	1.2D		1		LQ0	P130		MP21
0459	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	1	1.4D		1.4		LQ0	P130		MP21
0460	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23
0461	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	1	1.1B		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0462	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0463	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0464	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.1E		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0465	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.1F		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0466	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.2C		1	178 274	LQ0	P101		MP2
0467	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.2D		1	178 274	LQ0	P101		MP2
0468	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.2E		1	178 274	LQ0	P101		MP2
0469	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.2F		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				2	W2		CW1		1.4G	0425	PROJEKTILER, barlastade med spårjus.
				1	W2		CW1		1.2F	0426	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4F	0427	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.1G	0428	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.
				1	W2		CW1		1.2G	0429	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.
				1	W2		CW1		1.3G	0430	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.
				2	W2		CW1	CE1	1.4G	0431	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0432	FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.
				1	W2		CW1		1.1C	0433	KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol.
				1	W2		CW1		1.2G	0434	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4G	0435	PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.2C	0436	RAKETER, med separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.3C	0437	RAKETER, med separeringsladdning.
				2	W2		CW1		1.4C	0438	RAKETER, med separeringsladdning.
				1	W2		CW1		1.2D	0439	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel
				2	W2		CW1		1.4D	0440	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0441	RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel
				1	W2		CW1		1.1D	0442	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel
				1	W2		CW1		1.2D	0443	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel
				2	W2		CW1		1.4D	0444	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0445	LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel
				2	W2		CW1		1.4C	0446	DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT
				1	W2		GW1		1.3C	0447	DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT
				2	W2		CW1		1.4C	0448	5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA
				1	W2		CW1		1.1J	0449	VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning.
				1	W2		CW1		1.3J	0450	VÄTSKETORPEDER, med fullprojektil.
				1	W2		CW1		1.1D	0451	TORPEDER, med sprängladdning.
				2	W2		CW1		1.4G	0452	ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.
				2	W2		CW1		1.4G	0453	LINKASTARRAKETER
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0454	ÖVERFÖRINGSTÄNDARE
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0455	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0456	SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA
				1	W2		CW1		1.1D	0457	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA
				1	W2		CW1		1.2D	0458	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA
				2	W2		CW1		1.4D	0459	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0460	SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA
				1	W2		CW1		1.1B	0461	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1C	0462	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1D	0463	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1E	0464	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.1F	0465	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.2C	0466	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.2D	0467	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.2E	0468	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.2F	0469	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0470	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	P101		MP2
0471	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4E		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0472	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	1	1.4F		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0473	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.1A	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
0474	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0475	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0476	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.1G		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0477	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.3C		1 (+13)	178 274	LQ0	P101		MP2
0478	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.3G		1	178 274	LQ0	P101		MP2
0479	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0480	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0481	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0482	EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI), N.O.S.	1	1.5D		1.5	178 274	LQ0	P101		MP2
0483	CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), OKÄNSLIGGJORD	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0484	CYKLOTETRAMETYLENTRINITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0485	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2
0486	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)	1	1.6N		1.6		LQ0	P101		MP23
0487	RÖKSIGNALER	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23
0488	ÖVNINGSAMMUNITION	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0489	DINITROGLYKOLURIL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0490	NITROTRIAZOLON	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0491	DRIVLADDNINGAR	1	1.4C		1.4		LQ0	P143	PP76	MP22
0492	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23
0493	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23
0494	PERFORERINGSGLADDNINGAR, utan sprängkapsel, för oljeborrhål	1	1.4D		1.4		LQ0	P101		MP21
0495	DRIVMEDEL, FLYTANDE	1	1.3C		1 (+13)	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0496	OKTONAL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112b P112c		MP20
0497	DRIVMEDEL, FLYTANDE	1	1.1C		1 (+13)	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0498	DRIVMEDEL, FAST	1	1.1C		1 (+13)		LQ0	P114b		MP20
0499	DRIVMEDEL, FAST	1	1.3C		1 (+13)		LQ0	P114b		MP20
0500	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23
0501	DRIVMEDEL, FAST	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20
0502	RAKETER, inert stridsdel	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0503	GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR eller KROCKKUDDEMODULER eller BÄLTESFÖRSTRÄCKARE	1	1.4G		1.4	235 289	LQ0	P135		MP23
0504	1H-TETRAZOL	1	1.1D		1 (+13)		LQ0	P112c	PP48	MP20
1001	ACETYLEN, LÖST	2	4F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1002	LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)	2	1A		2.2 (+13)	292	LQ1	P200		MP9
1003	LUFT, KYLD, FLYTANDE	2	3O		2.2+5.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1005	AMMONIAK, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)	23	LQ0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W2		CW1		1.3C	0470	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4E	0471	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4F	0472	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										0473	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.1C	0474	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0475	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.1G	0476	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.3C	0477	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.3G	0478	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4C	0479	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.4D	0480	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				4	W2		CW1		1.4S	0481	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				1	W2		CW1		1.5D	0482	EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI), N.O.S.
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0483	CYKLOTRIMETYLENTNITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), OKÄNSLIGGJORD
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0484	CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD
				2	W2 W3		CW1		1.4G	0485	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
				2	W2		CW1		1.6N	0486	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)
				1	W2		CW1		1.3G	0487	RÖKSIGNALER
				1	W2		CW1		1.3G	0488	ÖVNINGSAMMUNITION
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0489	DINITROGLYKOLURIL
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0490	NITROTRIAZOLON
				2	W2		CW1		1.4C	0491	DRIVLADDNINGAR
				1	W2		CW1		1.3G	0492	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG
				2	W2		CW1		1.4G	0493	KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG
				2	W2		CW1		1.4D	0494	PERFORERINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel, för oljeborrhål
				1	W2		CW1		1.3C	0495	DRIVMEDEL, FLYTANDE
				1	W2 W3		CW1		1.1D	0496	OKTONAL
				1	W2		CW1		1.1C	0497	DRIVMEDEL, FLYTANDE
				1	W2		CW1		1.1C	0498	DRIVMEDEL, FAST
				1	W2		CW1		1.3C	0499	DRIVMEDEL, FAST
				4	W2		CW1	CE1	1.4S	0500	SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade
				2	W2		CW1		1.4C	0501	DRIVMEDEL, FAST
				1	W2		CW1		1.2C	0502	RAKETER, inert stridsdel
				2	W2		CW1		1.4G	0503	GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR eller KROCKKUDDEMODULER eller BÄLTESFÖRSTRÄCKARE
				1	W2		CW1		1.1D	0504	1H-TETRAZOL
		PxBN(M)	TE22 TU17 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE2	239	1001	ACETYLEN, LÖST
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10	CE3	20	1002	LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225	1003	LUFT, KYLD, FLYTANDE
T50 (M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TT8 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1005	AMMONIAK, VATTENFRI

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1006	ARGON, KOMPRIMERAD	2	1A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1008	BORTRIFLUORID	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1010	BUTADIENER, STABILISERADE, eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med ett ångtryck vid 70 °C på högst 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50 °C på minst 0,525 kg/l.	2	2F		2.1 (+13)	618	LQ0	P200		MP9
1011	BUTAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1012	1-BUTEN eller cis-2-BUTEN eller trans-2-BUTEN eller BUTENER, BLANDNING	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1013	KOLDIOXID	2	2A		2.2 (+13)	584 653	LQ1	P200		MP9
1016	KOLMONOXID, KOMPRIMERAD	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1017	KLOR	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1018	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1020	KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1022	KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1023	KOLGAS, KOMPRIMERAD	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1026	DICYAN	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1027	CYKLOPROPAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1029	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1030	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1032	DIMETYLAMIN, VATTENFRI	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1033	DIMETYLETER	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1035	ETAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1036	ETYLAMIN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1037	ETYLKLORID	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1006	ARGON, KOMPRIMERAD
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1008	BORTRIFLUORID
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1010	BUTADIENER, STABILISERADE, eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med ett ångtryck vid 70 °C på högst 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50 °C på minst 0,525 kg/l.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1011	BUTAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1012	1-BUTEN eller cis-2-BUTEN eller trans-2-BUTEN eller BUTENER, BLANDNING
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1013	KOLDIOXID
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1016	KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
T50 (M)	TP19	P22DH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1017	KLOR
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1018	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1020	KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1022	KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1023	KOLGAS, KOMPRIMERAD
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1026	DICYAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1027	CYKLOPROPAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1029	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1030	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1032	DIMETYLAMIN, VATTENFRI
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1033	DIMETYLETER
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1035	ETAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1036	ETYLAMIN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1037	ETYLKLORID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1038	ETEN, KYLD, FLYTANDE	2	3F		2.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1039	ETYLMETYLETER	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1040	ETYLENOXID	2	2TF		2.3+2.1		LQ0	P200		MP9
1040	ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett totalt tryck av 1 Mpa (10 bar) vid 50 °C	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1041	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med mer än 9 % dock högst 87 % etylenoxid	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1043	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD	2			2.2	642 324				
1044	BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas.	2	6A		2.2	225 594	LQ0	P003		MP9
1045	FLUOR, KOMPRIMERAD	2	1TOC		2.3+5.1+8		LQ0	P200		MP9
1046	HELIUM, KOMPRIMERAT	2	1A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1049	VÄTE, KOMPRIMERAT	2	1F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1051	CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3% vatten.	6.1	TF1	I	6.1+3	603	LQ0	P200		MP2
1052	VÄTEFLUORID, VATTENFRI	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P200		MP2
1053	SVAVELVÄTE	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1055	ISOBUTYLEN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1056	KRYPTON, KOMPRIMERAD	2	1A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1057	TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas.	2	6F		2.1	201	LQ0	P002	PP84 RR5	MP9
1058	KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, trycksatta med kväve, koldioxid eller luft.	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1060	METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD som blandning P1 eller blandning P2	2	2F		2.1 (+13)	581	LQ0	P200		MP9
1061	METYLAMIN, VATTENFRI	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1062	METYLBROMID med högst 2 % klorpikrin	2	2T		2.3 (+13)	23	LQ0	P200		MP9
1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T75	TP5	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	1038	ETEN, KYLD, FLYTANDE
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1039	ETYLMETYLETER
(M)				1			CW9 CW10 CW36		263	1040	ETYLENOXID
T50 (M)	TP20	PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1040	ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett totalt tryck av 1 Mpa (10 bar) vid 50 °C
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1041	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med mer än 9 % dock högst 87 % etylenoxid
										1043	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD
				3			CW9	CE2	20	1044	BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas.
			TE25	1			CW9 CW10 CW36		265	1045	FLUOR, KOMPRIMERAD
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1046	HELIUM, KOMPRIMERAT
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1049	VÄTE, KOMPRIMERAT
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI
				0			CW13 CW28 CW31		663	1051	CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3% vatten.
T10	TP2	L21DH(+)	TC1 TE17 TE21 TE22 TE25 TT4 TM3 TM5 TU14 TU34 TU38	1			CW13 CW28 CW34		886	1052	VÄTEFLUORID, VATTENFRI
(M)		PxDH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1053	SVAVELVÄTE
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1055	ISOBUTYLEN
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1056	KRYPTON, KOMPRIMERAD
				2			CW9	CE2	23	1057	TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas.
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1058	KONdensERADE GASER, ej brandfarliga, trycksatta med kväve, koldioxid eller luft.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1060	METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD som blandning P1 eller blandning P2
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1061	METYLAMIN, VATTENFRI
T50 (M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	1062	METYLBROMID med högst 2 % klorpikrin
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1064	METYLMERKAPTAN	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1065	NEON, KOMPRIMERAD	2	1A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1066	KVAVE, KOMPRIMERAD	2	1A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1067	DIKVAVETETROXID (KVAVEDIOXID)	2	2TOC		2.3+5.1+ 8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1069	NITROSYLKLORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
1070	DIKVAVEOXID	2	2O		2.2+5.1 (+13)	584	LQ0	P200		MP9
1071	OLJEGAS, KOMPRIMERAD	2	1TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1072	SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD	2	1O		2.2+5.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1073	SYRE (OXYGEN), KYLD, FLYTANDE	2	3O		2.2+5.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	2	2F		2.1 (+13)	274 583 639	LQ0	P200		MP9
1076	FOSGEN	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1077	PROPYLEN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1078	KÖLDMEDIUM N.O.S. som blandning F1, F2 eller F3	2	2A		2.2 (+13)	274 582	LQ1	P200		MP9
1079	SVAVELDIOXID	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1080	SVAVELHEXAFLUORID	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1081	TETRAFLUORETYLEN, STABILISERAD	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9
1082	TRIFLUORKLORETYLEN, STABILISERAD	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1085	VINYLBROMID, STABILISERAD	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1086	VINYLKLORID, STABILISERAD.	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1088	ACETAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1089	ACETALDEHYD	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1090	ACETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T50 (M)		PxDH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1064	METYLMERKAPTAN
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1065	NEON, KOMPRIMERAD
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1066	KVÄVE, KOMPRIMERAD
T50	TP21	PxBH(M)	TE22 TE25 TU17 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)
				1			CW9 CW10 CW36		268	1069	NITROSYLKLORID
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	1070	DIKVÄVEOXID
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU38	1			CW9 CW10 CW36	263		1071	OLJEGAS, KOMPRIMERAD
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	1072	SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225	1073	SYRE (OXYGEN), KYLD, FLYTANDE
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE
		P22DH(M)	TE22 TE25 TU17 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1076	FOSGEN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1077	PROPYLEN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1078	KÖLDMEDIUM N.O.S. som blandning F1, F2 eller F3
T50 (M)	TP19	PxDH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1079	SVAVELDIOXID
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1080	SVAVELHEXAFLUORID
(M)				2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1081	TETRAFLUORETYLEN, STABILISERAD
T50 (M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1082	TRIFLUORKLORETYLEN, STABILISERAD
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1085	VINYLBROMID, STABILISERAD
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1086	VINYLKLORID, STABILISERAD.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1088	ACETAL
T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	1					33	1089	ACETALDEHYD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1090	ACETON

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1091	ACETONOLJOR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1092	AKROLEIN, STABILISERAD	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17
1093	AKRYLNITRIL, STABILISERAD	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
1098	ALLYLALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P602		MP8 MP17
1099	ALLYLBROMID	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
1100	ALLYLKLORID	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
1104	AMYLACETATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1106	AMYLAMINER	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1106	AMYLAMINER	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1107	AMYLKLORIDER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1108	1-PENTEN (n-AMYLEN)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1109	AMYLFORMIATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1110	n-AMYLMETYLKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1111	AMYLMERKAPTANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1112	AMYLNITRATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1113	AMYLNITRITER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1114	BENSEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1091	ACETONOLJOR
T14	TP2 TP7	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1092	AKROLEIN, STABILISERAD
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1093	AKRYLNITRIL, STABILISERAD
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1098	ALLYLALKOHOL
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1099	ALLYLBROMID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1100	ALLYLKLORID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1104	AMYLACETATER
T4	TP1 TP29	LGBF		2				CE7	33	1105	PENTANOLER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1105	PENTANOLER
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1106	AMYLAMINER
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	1106	AMYLAMINER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1107	AMYLKLORIDER
T11	TP2	L4BN		1					33	1108	1-PENTEN (n-AMYLEN)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1109	AMYLFORMIATER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1110	n-AMYLMETYLKETON
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1111	AMYLMEKAPTANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1112	AMYLNITRATER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1113	AMYLNITRITER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1114	BENSEN
T4	TP1 TP29	LGBF		2				CE7	33	1120	BUTANOLER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1120	BUTANOLER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1123	BUTYLACETATER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1123	BUTYLACETATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1125	n-BUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1126	1-BROMBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1127	KLORBUTANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1128	n-BUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1129	BUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1130	KAMFEROLJA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1131	KOLDISULFID	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001	PP31	MP7 MP17
1133	LIM, med brandfarlig vätska	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1133	LIM, med brandfarlig vätska (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001	PP1	MP19
1133	LIM, med brandfarlig vätska (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1133	LIM, med brandfarlig vätska	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19
1134	KLORBENSEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1135	ETYLENKLORHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
1136	TJÄRKOLSDESTILLAT, BRANDFARLIG	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1136	TJÄRKOLSDESTILLAT, BRANDFARLIG	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1123	BUTYLACETATER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1123	BUTYLACETATER
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1125	n-BUTYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1126	1-BROMBUTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1127	KLORBUTANER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1128	n-BUTYLFORMIAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1129	BUTYRALDEHYD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1130	KAMFEROLJA
T14	TP2 TP7	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28	336	336	1131	KOLDISULFID
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1133	LIM, med brandfarlig vätska
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1133	LIM, med brandfarlig vätska (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1134	KLORBENSEN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	663	663	1135	ETYLENKLORHYDRIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1136	TJÄRKOLSDESTILLAT, BRANDFARLIG
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1136	TJÄRKOLSDESTILLAT, BRANDFARLIG
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1				33	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underreddsbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor)	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1143	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD	6.1	TF1	I	6.1+3	324	LQ0	P001		MP8 MP17
1144	KROTONYLEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1145	CYKLOHEXAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1146	CYKLOPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1147	DEKAHYDRONAFTELEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1148	DIACETONALKOHOL, teknisk	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1148	DIACETONALKOHOL, kemiskt ren	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1149	DIBUTYLETER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1150	1,2-DIKLORETYLEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1152	DIKLORPENTANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1153	ETYLENGLYKOLDIETYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor)
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trög-flytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trög-flytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1139	TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandling av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (med flampunkt under 23 °C och trög-flytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1143	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD
T11	TP2	L4BN		1					339	1144	KROTONYLEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1145	CYKLOHEXAN
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	1146	CYKLOPENTAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1147	DEKAHYDRONAFTALEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1148	DIACETONALKOHOL, teknisk
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1148	DIACETONALKOHOL, kemiskt ren
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1149	DIBUTYLETER
T7	TP2	LGBF		2				CE7	33	1150	1,2-DIKLORETYLEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1152	DIKLORPENTANER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1153	ETYLENGLYKOLDIETYLETER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1153	ETYLENGLYKOLDIETYLETER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1154	DIETYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1155	DIETYLETER (ETYLETER)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1156	DIETYLKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1157	DIISOBUTYLKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1158	DIISOPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1159	DIISOPROPYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1160	DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1161	DIMETYLKARBONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1162	DIMETYLDIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1163	DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
1164	DIMETYLSULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
1165	DIOXAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1166	DIOXOLAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1167	DIVINYLETER, STABILISERAD	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	P001		MP19
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1170	ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)	3	F1	II	3	144 330 601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1170	ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)	3	F1	III	3	144 330 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1171	ETYLENGLYKOLMONOETYLETER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1153	ETYLENGLYKOLDIETYLETER
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1154	DIETYLAMIN
T11	TP2	L4BN		1					33	1155	DIETYLETER (ETYLETER)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1156	DIETYLKETON
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1157	DIISOBUTYLKETON
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1158	DIISOPROPYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1159	DIISOPROPYLETER
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1160	DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1161	DIMETYLKARBONAT
T7	TP2	L4BH		2				CE7	X338	1162	DIMETYLDIKLORSILAN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1163	DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK
T7	TP2	L1.5BN		2				CE7	33	1164	DIMETYLSULFID
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1165	DIOXAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1166	DIOXOLAN
T11	TP2	L4BN		1					339	1167	DIVINYLETER, STABILISERAD
		L4BN		1					33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE
T4	TP1 TP8	L1.5BN		2				CE7	33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1.5BN		3				CE4	33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1169	EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1170	ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1170	ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1171	ETYLENGLYKOLMONOETYLETER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1172	ETYLENGLYKOLMONOETYLETERACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1173	ETYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1175	ETYLBENSEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1176	ETYLBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1177	2-ETYLBUTYLACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1178	2-ETYLBUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1179	ETYLBUTYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1180	ETYLBUTYRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1181	ETYLKLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
1182	ETYLKLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
1183	ETYLDIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2		MP2
1184	ETYLENDIKLORID	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
1185	ETYLENIMIN, STABILISERAD	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR4		MP2
1188	ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1189	ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1190	ETYLFORMIAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1191	OKTYLALDEHYDER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1192	ETYLLAKTAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1193	METYLETYLKETON (ETYLMETYLKETON)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1194	ETYLNITRITLÖSNING	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1172	ETYLENGLYKOLMONOETYLETERACETAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1173	ETYLACETAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1175	ETYLBENSEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1176	ETYLBORAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1177	2-ETYL BUTYLACETAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1178	2-ETYL BUTYRALDEHYD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1179	ETYL BUTYLETER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1180	ETYL BUTYRAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	1181	ETYLK LORACETAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	663		1182	ETYLK LORFORMIAT
T10	TP2 TP7	L10DH	TE21 TE22 TM2 TM3 TU14 TU23 TU38	0	W1		CW23		X338	1183	ETYLDI KLORSILAN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1184	ETYLENDI KLORID
		L15CH	TE21 TE22 TE25 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1185	ETYLENIMIN, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1188	ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1189	ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1190	ETYLFORMIAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1191	OKTYLALDEHYDER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1192	ETYLLAKTAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1193	METYLETYLKETON (ETYLMETYLKETON)
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1194	ETYLNITRITLÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1195	ETYLPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1196	ETYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	LQ6	P001		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE	3	F1	III	3	601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1198	FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1199	FURALDEHYDER	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ0	P001 IBC02		MP15
1201	FINKELOLJA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1201	FINKELOLJA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELOLJA eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (flampunkt högst 60 °C)	3	F1	III	3	640K	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELOLJA som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (med flampunkt enligt EN 590:2004)	3	F1	III	3	640L	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELOLJA eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (flampunkt över 60 °C upp till och med 100 °C)	3	F1	III	3	640M	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1203	BENSIN	3	F1	II	3	243 534	LQ4	P001 IBC02 R001	BB2	MP19
1204	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin.	3	D	II	3		LQ0	P001 IBC02	PP5	MP2
1206	HEPTANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1207	HEXALDEHYD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1208	HEXANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga	3	F1	I	3	163	LQ3	P001		MP7 MP17
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C	LQ6	P001	PP1	MP19



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1195	ETYLPROPIONAT
T7	TP2	L4BH		2				CE7	X338	1196	ETYLTRIKLORSILAN
		L4BN		1					33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1197	EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	1198	FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	1199	FURALDEHYDER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1201	FINKELOLJA
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1201	FINKELOLJA
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1202	DIESELOLJA eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (flampunkt högst 60 °C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1202	DIESELOLJA som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (med flampunkt enligt EN 590:2004)
T2	TP1	LGBV		3				CE4	30	1202	DIESELOLJA eller ELDNINGSSOLJA, LÄTT eller GASOLJA (flampunkt över 60 °C upp till och med 100 °C)
T4	TP1	LGBF	TU9	2				CE7	33	1203	BENSIN
				2				CE7	33	1204	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin.
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1206	HEPTANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1207	HEXALDEHYD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1208	HEXANER
T11	TP1 TP8	L4BN		1					33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga	3	F1	III	3	163 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	163 640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)	3	F1	III	3	163 640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19
1212	ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1213	ISOBUTYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1214	ISOBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1216	ISOOKTENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1218	ISOPREN, STABILISERAD	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	3	F1	II	3	601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1220	ISOPROPYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1221	ISOPROPYLAMIN	3	FC	I	3+8		LQ3	P001		MP7 MP17
1222	ISOPROPYLNITRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1223	FOTOGEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19
1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1229	MESITYLOXID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1210	TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1212	ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1213	ISOBUTYLACETAT
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1214	ISOBUTYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1216	ISOOKTENER
T11	TP2	L4BN		1					339	1218	ISOPREN, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1220	ISOPROPYLACETAT
T11	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					338	1221	ISOPROPYLAMIN
				2				CE7	33	1222	ISOPROPYLNITRAT
T2	TP2	LGBF		3				CE4	30	1223	FOTOGEN
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA N.O.S.
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1229	MESITYLOXID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1230	METANOL	3	FT1	II	3+6.1	279	LQ0	P001 IBC02		MP19
1231	METYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1233	METYLAMYLACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1234	METYLAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
1235	METYLAMIN, VATTENLÖSNING	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1237	METYLBUTYRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1238	METYLKLOFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
1239	KLORDIMETYLETER	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P602		MP8 MP17
1242	METYLDIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2		MP2
1243	METYLFORMIAT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1244	METYLHYDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
1245	METYLIISOBYTYLKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1246	METYLIISOPROPENYLKETON, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1247	METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1248	METYLPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1249	METYLPROPYLKETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1250	METYLTRIKLORSILAN	3	FC	I	3+8		LQ3	P001		MP7 MP17
1251	METYLVINYLKETON, STABILISERAD	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17
1259	NICKELKARBONYL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3		MP2
1261	NITROMETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 R001	RR2	MP19
1262	OKTANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1230	METANOL
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1231	METYLACETAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1233	METYLAMYLACETAT
T7	TP2	L1.5BN		2				CE7	33	1234	METYLAL
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1235	METYLAMIN, VATTENLÖSNING
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1237	METYLBUTYRAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1238	METYLKLORFORMIAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1239	KLORDIMETYLETER
T10	TP2 TP7	L10DH	TE21 TE22 TM2 TM3 TU14 TU24 TU38	0	W1		CW23		X338	1242	METYLDIKLORSILAN
T11	TP2	L4BN		1					33	1243	METYLFORMIAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1244	METYLHYDRAZIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1245	METYLIPOBUTYLKETON
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1246	METYLIPOPROPENYLKETON, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1247	METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1248	METYLPROPIONAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1249	METYLPROPYLKETON
T11	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					X338	1250	METYLTRIKLORSILAN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		639	1251	METYLVINYLKETON, STABILISERAD
		L15CH	TE21 TE22 TE25 TM3 TU14 TU15 TU31 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1259	NICKELKARBONYL
				2				CE7	33	1261	NITROMETAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1262	OKTANER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	3	F1	I	3	163 650	LQ3	P001		MP7 MP17
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C 650	LQ6	P001	PP1	MP19
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D 650	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	3	F1	III	3	163 640E 650	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	163 640F 650	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, spackel och lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)	3	F1	III	3	163 640G 650	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, spackel och lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640H 650	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19
1264	PARALDEHYD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1265	PENTANER, flytande	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1265	PENTANER, flytande	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1267	RÄOLJA	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)
T4	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)
T2	TP1 TP29	L4BN		3				CE4	33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1 TP29	L1,5BN		3				CE4	33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, spackel och lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	33	1263	FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, spackel och lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel) (trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1264	PARALDEHYD
T11	TP2	L4BN		1					33	1265	PENTANER, flytande
T4	TP1	L1,5BN		2				CE7	33	1265	PENTANER, flytande
		L4BN		1					33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1266	PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T11	TP1 TP8	L4BN		1					33	1267	RAOLJA

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1267	RÄOLJA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19
1267	RÄOLJA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1267	RÄOLJA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1272	PINE OIL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1275	PROPIONALDEHYD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1276	n-PROPYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1277	PROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1278	1-KLORPROPAN (propylklorid)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
1279	1,2-DIKLORPROPAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1280	PROPYLENOXID	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1281	PROPYLFORMIATER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1282	PYRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARTSOLJA	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1286	HARTSOLJA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1286	HARTSOLJA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARTSOLJA	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1287	GUMMILÖSNING	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP8	L1.5BN		2				CE7	33	1267	RAOLJA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1267	RAOLJA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1267	RAOLJA
T11	TP1 TP8 TP9	L4BN		1					33	1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1272	PINE OIL
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	1275	PROPIONALDEHYD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1276	n-PROPYLACETAT
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1277	PROPYLAMIN
T7	TP2	L1.5BN		2				CE7	33	1278	1-KLORPROPAN (propylklorid)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1279	1,2-DIKLORPROPAN
T11	TP2 TP7	L4BN		1					33	1280	PROPYLENOXID
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1281	PROPYLFORMIATER
T4	TP2	LGBF		2				CE7	33	1282	PYRIDIN
		L4BN		1					33	1286	HARTSOLJA
T4	TP1	L1.5BN		2				CE7	33	1286	HARTSOLJA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1286	HARTSOLJA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1286	HARTSOLJA
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1.5BN		3				CE4	33	1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1286	HARTSOLJA (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
		L4BN		1					33	1287	GUMMILÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1287	GUMMILÖSNING (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1287	GUMMILÖSNING (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1287	GUMMILÖSNING	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1288	SKIFFEROLJA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1288	SKIFFEROLJA	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1289	NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1289	NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC02 R001		MP19
1292	TETRAEtyLSILIKAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDICINSKA	3	F1	II	3	601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDICINSKA	3	F1	III	3	601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1294	TOLUEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1295	TRIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2		MP2
1296	TRIETYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin	3	FC	I	3+8		LQ3	P001		MP7 MP17
1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1298	TRIMETYLKLORSILAN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1299	TERPENTIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1300	TERPENTINERSÄTTNING, lacknafta	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1300	TERPENTINERSÄTTNING, lacknafta	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1287	GUMMILÖSNING (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1287	GUMMILÖSNING (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1287	GUMMILÖSNING
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1287	GUMMILÖSNING (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1288	SKIFFEROLJA
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1288	SKIFFEROLJA
T7	TP1 TP8	L4BH		2				CE7	338	1289	NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	1289	NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1292	TETRAETYL SILIKAT
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1293	TINKTURER, MEDICINSKA
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1293	TINKTURER, MEDICINSKA
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1294	TOLUEN
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338	1295	TRIKLORSILAN
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1296	TRIETYLAMIN
T11	TP1	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					338	1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin
T7	TP1	L4BN		3				CE4	38	1297	TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin
T7	TP2	L4BH		2				CE7	X338	1298	TRIMETYLKLORSILAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1299	TERPENTIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1300	TERPENTINERSÄTTNING, lacknafta
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1300	TERPENTINERSÄTTNING, lacknafta

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1301	VINYLCETAT, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1302	ETYLVINYLETER, STABILISERAD	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1303	VINYLDIKLORID, STABILISERAD	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1304	ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1305	VINYLTRIKLORSILAN	3	FC	I	3+8		LQ3	P001		MP7 MP17
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35°C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1307	XYLENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1307	XYLENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA	3	F1	I	3		LQ3	P001	PP33	MP7 MP17
1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRKONIUM, UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA	3	F1	III	3		LQ7	P001 R001		MP19
1309	ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	PP38 B4	MP11
1309	ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11
1310	AMMONIUMPIKRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1313	KALCIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
1314	KALCIUMRESINAT, NEDSMÅLT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC04 R001		MP11
1318	KOBOLTRESINAT, UTFÄLLD	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
1320	DINITROFENOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	4.1	DT	I	4.1+6.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1321	DINITROFENOLATER, FUKTADE med minst 15 vikt-% vatten.	4.1	DT	I	4.1+6.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1322	DINITRORESORCINOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1301	VINYLCETAT, STABILISERAD
T11	TP2	L4BN		1					339	1302	ETYLVINYLETER, STABILISERAD
T12	TP2 TP7	L4BN		1					339	1303	VINYLIDENKLORID, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1304	ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD
T11	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					X338	1305	VINYLTRIKLORSILAN
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1,5BN		3				CE4	33	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1306	TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	1307	XYLENER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1307	XYLENER
		L4BN		1					33	1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA
		L1,5BN		2				CE7	33	1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
		LGBF		2				CE7	33	1308	ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
		LGBF		3				CE4	30	1308	ZIRKONIUM, UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1309	ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1309	ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT
				1	W1				40	1310	AMMONIUMPIKRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten.
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1312	BORNEOL
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	1313	KALCIUMRESINAT
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1314	KALCIUMRESINAT, NEDSMÅLT
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	1318	KOBOLTRESINAT, UTFÄLLD
				1	W1		CW28		46	1320	DINITROFENOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.
				1	W1		CW28		46	1321	DINITROFENOLATER, FUKTADE med minst 15 vikt-% vatten.
				1	W1				40	1322	DINITRORESORCINOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1323	FERROCERIUM	4.1	F3	II	4.1	249	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
1324	FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, ej rester.	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 R001	PP15	MP11
1325	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	F1	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP10
1325	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1326	HAFNIUMPULVER, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten.	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11
1327	HÖ, HALM eller BHUSA	4.1	F1				OMFATTAS INTE AV RID/RID-S			
1328	HEXAMETYLENTETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1330	MANGANRESINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
1331	TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE"	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407	PP27	MP12
1332	METALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1333	CERIUM, plattor, tackor, stänger	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
1334	NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, REN	4.1	F1	III	4.1	501	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1336	NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2
1337	NITROSTÄRKELSE, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2
1338	FOSFOR, AMORF	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1339	FOSFORHEPTASULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>7</sub> ) fri från gul och vit fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11
1340	FOSFORPENTASULFID (kemisk formel P <sub>2</sub> S <sub>5</sub> ) fri från gul och vit fosfor	4.3	WF2	II	4.3+4.1	602	LQ11	P410 IBC04		MP14
1341	FOSFORSESKVISULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>3</sub> ) fri från gul och vit fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11
1343	FOSFORTRISULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>6</sub> ) fri från gul och vit fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11
1344	TRINITROFENOL, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1345	GUMMIESTER, malet, eller GUMMISHODDY, pulvrerad eller granulerad	4.1	F1	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
1346	KISELPULVER, AMORFT	4.1	F3	III	4.1	32	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1347	SILVERPIKRAT, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP25 PP26	MP2
1348	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	4.1	DT	I	4.1+6.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1349	NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1350	SVAVEL (även svavelblomma)	4.1	F3	III	4.1	242	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1352	TITANPULVER, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten.	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11
1353	FIBRER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. eller VÄVNADER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	274 502	LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1354	TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2
1355	TRINITROBENSÖESYRA, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2
1356	TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1323	FERROCERIUM
				3	W1			CE11	40	1324	FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, ej rester.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1325	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1325	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1326	HAFNIUMPULVER, FUKTAT med minst 25 vikt-% vatten.
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1327	HÖ, HALM eller BHUSA
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1328	HEXAMETYLENTETRAMIN
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	1330	MANGANRESINAT
				4	W1			CE11	40	1331	TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE"
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1332	METALDEHYD
				2	W1			CE10	40	1333	CERIUM, plattor, tackor, stänger
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VW2		CE11	40	1334	NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, REN
				1	W1				40	1336	NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.
				1	W1				40	1337	NITROSTÄRKELSE, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1338	FOSFOR, AMORF
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1339	FOSFORHEPTASULFID (kemisk formel P4S7) fri från gul och vit fosfor
T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE10	423	1340	FOSFORPENTASULFID (kemisk formel P2S5) fri från gul och vit fosfor
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1341	FOSFORSESKVISULFID (kemisk formel P4S3) fri från gul och vit fosfor
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1343	FOSFORTRISULFID (kemisk formel P4S6) fri från gul och vit fosfor
				1	W1				40	1344	TRINITROFENOL, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.
T3	TP33	SGAN		4	W1			CE10	40	1345	GUMMIESTER, malet, eller GUMMISHODDY, pulvriserad eller granulerad
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1346	KISELPULVER, AMORFT
				1	W1				40	1347	SILVERPIKRAT, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.
				1	W1		CW28		46	1348	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.
				1	W1				40	1349	NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1350	SVAVEL (även svavelblomma)
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1352	TITANPULVER, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten.
				3	W1			CE11	40	1353	FIBRER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. eller VÄVNADER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.
				1	W1				40	1354	TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.
				1	W1				40	1355	TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.
				1	W1				40	1356	TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1357	UREANITRAT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1	227	LQ0	P406		MP2
1358	ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT med minst 25 vikt-% vatten.	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40	MP11
1360	KALCIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
1361	KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06	PP12	MP14
1361	KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14
1362	AKTIVT KOL	4.2	S2	III	4.2	646	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
1364	BOMULLSAVFALL, OLJIGA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1365	BOMULL, FUKTAD	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1369	p-NITROSODIMETYLANILIN	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14
1372	Fibrer av animaliskt ursprung eller fibrer av vegetabiliskt ursprung, brända, våta eller fuktiga	4.2	S2					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
1373	FIBRER eller VÄVNADER, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA, N.O.S., impregnerade med olja.	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1374	FISKMJÖL (FISKRESTER), INSTABILT	4.2	S2	II	4.2	300	LQ0	P410 IBC08	B4	MP14
1376	JÄRNOXID, FÖRBRUKAD eller JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från kolgasrening	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1378	METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt överskott av vätska	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC01	PP39	MP14
1379	PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, otillräckligt torkat (inkl karbonpapper).	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1380	PENTABORAN	4.2	ST3	I	4.2+6.1		LQ0	P601 PR1		MP2
1381	FOSFOR, VIT eller GUL, I VATTEN eller I LÖSNING	4.2	ST3	I	4.2+6.1	503	LQ0	P405		MP2
1381	FOSFOR, VIT eller GUL, TORR	4.2	ST4	I	4.2+6.1	503	LQ0	P405		MP2
1382	KALIUMSULFID, VATTENFRI eller KALIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14
1383	PYROFOR METALL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13
1384	NATRIUMDITIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W1				40	1357	UREANITRAT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1358	ZIRKONIUMPULVER, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten.
				1	W1		CW23 CW28		X462	1360	KALCIUMFOSFID
T3	TP33	SGAN	TU11	2	W1 W12 W13			CE10	40	1361	KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.
T1	TP33	SGAV		4	W1 W13	VW4		CE11	40	1361	KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.
T1	TP33	SGAV		4	W1	VW4		CE11	40	1362	AKTIVT KOL
				3	W1	VW4		CE11	40	1363	KOPRA
				3	W1	VW4		CE11	40	1364	BOMULLSAVFALL, OLJIGA
				3	W1	VW4		CE11	40	1365	BOMULL, FUKTAD
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1369	p-NITROSODIMETYLANILIN
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1372	Fibrer av animaliskt ursprung eller fibrer av vegetabiliskt ursprung, brända, våta eller fuktiga
T1	TP33			3	W1	VW4		CE11	40	1373	FIBRER eller VÄVNADER, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA, N.O.S., impregnerade med olja.
T3	TP33			2	W1			CE10	40	1374	FISKMJÖL (FISKRESTER), INSTABILT
T1 BK2	TP33	SGAV		3	W1	VW4		CE11	40	1376	JÄRNOXID, FÖRBRUKAD eller JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från kolgasrening
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1378	METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt överskott av vätska
				3	W1	VW4		CE11	40	1379	PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, otillräckligt torkat (inkl karbonpapper).
		L21DH	TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 TU14 TU38	0	W1		CW28		333	1380	PENTABORAN
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22 TE25	0	W1		CW28		46	1381	FOSFOR, VIT eller GUL, I VATTEN eller I LÖSNING
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22 TE25	0	W1		CW28		46	1381	FOSFOR, VIT eller GUL, TORR
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1382	KALIUMSULFID, VATTENFRI eller KALIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten
T21	TP7 TP9 TP33			0	W1				43	1383	PYROFOR METALL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1384	NATRIUMDITIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1385	NATRIUMSULFID, VATTENFRI eller NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14
1386	FRÖKAKOR, som innehåller mer än 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
1387	Ylleavfall, vävt	4.2	S2				OMFATTAS INTE AV RID/RID-S			
1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1		MP2
1390	ALKALIMETALLAMIDER	4.3	W2	II	4.3	182 274 505	LQ11	P410 IBC07		MP14
1391	ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, med flampunkt högst 60°C	4.3	WF1	I	4.3+3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1		MP2
1391	ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, med flampunkt över 60°C	4.3	W1	I	4.3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1		MP2
1392	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE	4.3	W1	I	4.3	183 274 506	LQ0	P402		MP2
1393	LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	183 274 506	LQ11	P410 IBC07		MP14
1394	ALUMINIUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1395	ALUMINIUMKISELJÄRNPULVER	4.3	WT2	II	4.3+6.1		LQ11	P410 IBC05	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT	4.3	W2	II	4.3		LQ12	P410 IBC07	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1397	ALUMINIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1	507	LQ0	P403		MP2
1398	ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT	4.3	W2	III	4.3	37	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1400	BARIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1401	KALCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1402	KALCIUMKARBID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
1402	KALCIUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1403	KALCIUMCYANAMID med mer än 0,1 vikt-% kalciumkarbid.	4.3	W2	III	4.3	38	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1404	KALCIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
1405	KALCIUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1405	KALCIUMSILICID	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1407	CESIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
1408	KISELJÄRN med minst 30 vikt-% men mindre än 90 vikt-% kisel.	4.3	WT2	III	4.3+6.1	39	LQ12	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14
1409	METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 508	LQ0	P403		MP2
1409	METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 508	LQ11	P410 IBC04		MP14
1410	LITIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
1411	LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER	4.3	WF1	I	4.3+3		LQ0	P402 PR1		MP2
1413	LITIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
1414	LITIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1385	NATRIUMSULFID, VATTENFRI eller NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten
				3	W1	VW4		CE11	40	1386	FRÖKAKOR, som innehåller mer än 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1387	Ylleavfall, vått
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE
T3	TP33	SGAN		0	W1 W12		CW23	CE10	423	1390	ALKALIMETALLAMIDER
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1391	ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, med flampunkt högst 60°C
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1391	ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, med flampunkt över 60°C
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1392	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE7	423	1393	LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12	VW5	CW23	CE10	423	1394	ALUMINIUMKARBID
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23 CW28	CE10	462	1395	ALUMINIUMKISELJÄRNPULVER
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	1396	ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	1396	ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT
				1	W1		CW23 CW28		X462	1397	ALUMINIUMFOSFID
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	1398	ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	1400	BARIUM
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	1401	KALCIUM
T9	TP7 TP33			1	W1		CW23		X423	1402	KALCIUMKARBID
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12	VW5	CW23	CE10	423	1402	KALCIUMKARBID
T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE11	423	1403	KALCIUMCYANAMID med mer än 0,1 vikt-% kalciumkarbid.
				1	W1		CW23		X423	1404	KALCIUMHYDRID
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12	VW7	CW23	CE10	423	1405	KALCIUMSILICID
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5 VW7	CW23	CE11	423	1405	KALCIUMSILICID
		L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	1407	CESIUM
T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VW1	CW23 CW28	CE11	462	1408	KISELJÄRN med minst 30 vikt-% men mindre än 90 vikt-% kisel.
				1	W1		CW23		X423	1409	METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423	1409	METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.
				1	W1		CW23		X423	1410	LITIUMALUMINIUMHYDRID
				1	W1		CW23		X323	1411	LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER
				1	W1		CW23		X423	1413	LITIUMBORHYDRID
				1	W1		CW23		X423	1414	LITIUMHYDRID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1415	LITIAM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
1417	KISELLITIAM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR	4.3	WS	I	4.3+4.2		LQ0	P403		MP2
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR	4.3	WS	II	4.3+4.2		LQ11	P410 IBC05		MP14
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR	4.3	WS	III	4.3+4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1419	MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
1420	KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE	4.3	W1	I	4.3		LQ0	P402		MP2
1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1		MP2
1422	KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE	4.3	W1	I	4.3		LQ0	P402		MP2
1423	RUBIDIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
1426	NATRIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
1427	NATRIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
1428	NATRIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
1431	NATRIUMMETYLAT	4.2	SC4	II	4.2+8		LQ0	P410 IBC05		MP14
1432	NATRIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
1433	TENNOSFIDER	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
1435	ZINKASKA	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14
1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM	4.3	WS	I	4.3+4.2		LQ0	P403		MP2
1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM	4.3	WS	II	4.3+4.2		LQ11	P410 IBC07	PP40	MP14
1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM	4.3	WS	III	4.3+4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1437	ZIRKONIUMHYDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11
1438	ALUMINIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1439	AMMONIUMDIKROMAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1442	AMMONIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1	152	LQ11	P002 IBC06		MP2
1444	AMMONIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1445	BARIUMKLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1446	BARIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1447	BARIUMPERKLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1448	BARIUMPERMANGANAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1449	BARIUMPEROXID	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1450	BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 604	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	1415	LITIUM
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	1417	KISELLITIUM
				1	W1		CW23		X423	1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423	1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR
				1	W1		CW23 CW28		X462	1419	MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1420	KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE
		L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.
T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X323	1422	KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE
		L10CH(+)	TU2 TU14 TU38 TE5 TE21 TE22 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	1423	RUBIDIUM
				1	W1		CW23		X423	1426	NATRIUMBORHYDRID
				1	W1		CW23		X423	1427	NATRIUMHYDRID
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	1428	NATRIUM
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48	1431	NATRIUMMETYLAT
				1	W1		CW23 CW28		X462	1432	NATRIUMFOSFID
				1	W1		CW23 CW28		X462	1433	TENNFOSFIDER
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	1435	ZINKASKA
				1	W1		CW23		X423	1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	1436	ZINKPULVER eller ZINKDAMM
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1437	ZIRKONIUMHYDRID
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1438	ALUMINIUMNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1439	AMMONIUMDIKROMAT
T3	TP33			2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1442	AMMONIUMPERKLORAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1444	AMMONIUMPERSULFAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	1445	BARIUMKLORAT, FAST
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56	1446	BARIUMNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	1447	BARIUMPERKLORAT, FAST
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	1448	BARIUMPERMANGANAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	1449	BARIUMPEROXID
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1450	BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1451	CESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1452	KALCIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1453	KALCIUMKLORIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1454	KALCIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1	208	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1455	KALCIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1456	KALCIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1457	KALCIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1458	BORAT OCH KLORATBLANDNING	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1458	BORAT OCH KLORATBLANDNING	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1459	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, FAST	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1459	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, FAST	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1461	KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 605	LQ11	P002 IBC06		MP2
1462	KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 509 606	LQ11	P002 IBC06		MP2
1463	KROMTRIOXID, VATTENFRI (fast kromsyra)	5.1	OTC	II	5.1+6.1+8	510	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1465	DIDYMIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1466	JÄRN(III)NITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1467	GUANIDINNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1469	BLYNITRAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1470	BLYPERKLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1471	LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNINGAR	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1472	LITIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1473	MAGNESIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1474	MAGNESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1475	MAGNESIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1476	MAGNESIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1477	NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 511	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1477	NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274 511	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	5.1	O2	I	5.1	274	LQ0	P503 IBC05		MP2
1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1451	CESIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1452	KALCIUMKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1453	KALCIUMKLORIT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1454	KALCIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1455	KALCIUMPERKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1456	KALCIUMPERMANGANAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1457	KALCIUMPEROXID
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1458	BORAT OCH KLORATBLANDNING
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1458	BORAT OCH KLORATBLANDNING
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1459	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, FAST
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1459	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, FAST
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1461	KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1462	KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	568	1463	KROMTRIOXID, VATTENFRI (fast kromsyra)
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1465	DIDYMIUMNITRAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1466	JÄRN(III)NITRAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1467	GUANIDINNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56	1469	BLYNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	1470	BLYPERKLORAT, FAST
		SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1471	LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNINGAR
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1472	LITIUMPEROXID
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1473	MAGNESIUMBROMAT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1474	MAGNESIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1475	MAGNESIUMPERKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1476	MAGNESIUMPEROXID
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1477	NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1477	NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.
				1	W10		CW24		55	1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1481	PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2
1481	PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1482	PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 608	LQ11	P002 IBC06		MP2
1482	PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274 608	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1483	PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2
1483	PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1484	KALIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1485	KALIUMKLOLAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1486	KALIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1487	KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING	5.1	O2	II	5.1	607	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1488	KALIUMNITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1489	KALIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1490	KALIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1491	KALIUMPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2
1492	KALIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1493	SILVERNITRAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1494	NATRIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1495	NATRIUMKLOLAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1496	NATRIUMKLOLIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1498	NATRIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1499	NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT, BLANDNINGAR	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1500	NATRIUMNITRIT	5.1	OT2	III	5.1+6.1		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1502	NATRIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1503	NATRIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1504	NATRIUMPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC05		MP2
1505	NATRIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1506	STRONTIUMKLOLAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50	1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1481	PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1481	PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1482	PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50	1482	PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1483	PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	50	1483	PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1484	KALIUMBROMAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1485	KALIUMKLORAT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1486	KALIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1487	KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1488	KALIUMNITRIT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1489	KALIUMPERKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10	50	1490	KALIUMPERMANGANAT
				1	W10 W12		CW24		55	1491	KALIUMPEROXID
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1492	KALIUMPERSULFAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1493	SILVERNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1494	NATRIUMBROMAT
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2		VW8	CW24	CE10	50	1495	NATRIUMKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	1496	NATRIUMKLORIT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1498	NATRIUMNITRAT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1499	NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT, BLANDNINGAR
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56	1500	NATRIUMNITRIT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1502	NATRIUMPERKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1503	NATRIUMPERMANGANAT
				1	W10		CW24		55	1504	NATRIUMPEROXID
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1505	NATRIUMPERSULFAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1506	STRONTIUMKLORAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1507	STRONTIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1508	STRONTIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1509	STRONTIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1510	TETRANITROMETAN	5.1	OT1	I	5.1+6.1	609	LQ0	P602		MP2
1511	UREAVATEPEROXID	5.1	OC2	III	5.1+8		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2
1512	ZINKAMMONIUMNITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1513	ZINKKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
1514	ZINKNITRAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
1515	ZINKPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1516	ZINKPEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
1517	ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAT med minst 20 vikt-% vatten.	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
1541	ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1545	ALLYLSIOTIUCYANAT, STABILISERAD	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
1546	AMMONIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
1548	ANILINHYDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1549	ANTIMONFÖRENING OORGANISK, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1550	ANTIMONLAKTAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1551	ANTIMONKALIUMTRATRAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1553	ARSENIKSYRA, FLYTANDE	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
1554	ARSENIKSYRA, FAST	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1555	ARSENIKBROMID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1507	STRONTIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11 W12	VW8	CW24	CE10	50	1508	STRONTIUMPERKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1509	STRONTIUMPEROXID
		L4BN	TU3 TU28	1	W5		CW24 CW28		559	1510	TETRANITROMETAN
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	58	1511	UREAVÄTEPEROXID
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10	50	1512	ZINKAMMONIUMNITRIT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	1513	ZINKKLORAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10	50	1514	ZINKNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1515	ZINKPERMANGANAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	50	1516	ZINKPEROXID
				1	W1				40	1517	ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAT med minst 20 vikt-% vatten.
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		669	1541	ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD
T6	TP9 TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	639	1545	ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAD
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1546	AMMONIUMARSENAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1547	ANILIN
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1548	ANILINHYDROKLORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1549	ANTIMONFÖRENING OORGANISK, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1550	ANTIMONLAKTAT
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1551	ANTIMONKALIUMTARTRAT
T20	TP2 TP7	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1553	ARSENIKSYRA, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1554	ARSENIKSYRA, FAST
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1555	ARSENIKBROMID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17
1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T5	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	6.1	T5	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1558	ARSENIK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1559	ARSENIKPENTOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1560	ARSENIKTRIKLORID	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1561	ARSENIKTRIOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1562	ARSENIKDAMM	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1564	BARIUMFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1564	BARIUMFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1565	BARIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1566	BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 514	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1566	BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 514	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1567	BERYLLIUMPULVER	6.1	TF3	II	6.1+4.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1569	BROMACETON	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P602		MP15
1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	LQ0	P002 IBC07		MP18
1571	BARIUMAZID, FUKTAD med minst 50 vikt-% vatten.	4.1	DT	I	4.1+6.1	568	LQ0	P406		MP2
1572	KAKODYLSYRA	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1573	KALCIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1558	ARSENIK
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1559	ARSENIKPENTOXID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1560	ARSENIKTRIKLORID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1561	ARSENIKTRIOXID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1562	ARSENIKDAMM
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1564	BARIUMFÖRENING, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1564	BARIUMFÖRENING, N.O.S.
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1565	BARIUMCYANID
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1566	BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1566	BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	64	1567	BERYLLIUMPULVER
T3	TP33	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	1569	BROMACETON
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1570	BRUCIN
				1	W1		CW28		46	1571	BARIUMAZID, FUKTAD med minst 50 vikt-% vatten.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1572	KAKODYLSYRA
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1573	KALCIUMARSENAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1574	KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1575	KALCIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1577	DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
1578	KLORNITROBENSENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1579	4-KLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROKLORID, FAST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001 P602	B3	MP10
1580	KLORPIKRIN	6.1	T1	I	6.1		LQ0			MP8 MP17
1581	KLORPIKRIN- OCH METYLBROMIDBLANDNING med över 2 % klorpikrin	2	2T		2.3 (+13)		LQ0	P200		MP9
1582	KLORPIKRIN- OCH METYLKLORIDBLANDNING	2	2T		2.3 (+13)		LQ0	P200		MP9
1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	LQ0	P602		MP8 MP17
1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 515	LQ17	P001 IBC02		MP15
1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 515	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1585	KOPPARACETOARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1586	KOPPARARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1587	KOPPARCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	47 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	47 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	47 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1589	CYANKLORID, STABILISERAD	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
1590	DIKLORANILINER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
1591	<i>o</i> -DIKLORBENSEN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1593	DIKLORMETAN	6.1	T1	III	6.1	516	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP15
1594	DIETYLSULFAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1574	KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1575	KALCIUMCYANID
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1577	DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1578	KLORNITROBENSENER, FASTA
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1579	4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, FAST
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1580	KLORPIKRIN
T50 (M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	1581	KLORPIKRIN- OCH METYLBROMIDBLANDNING med över 2 % klorpikrin
T50 (M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	1582	KLORPIKRIN- OCH METYKLORIDBLANDNING
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1585	KOPPARACETOARSENIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1586	KOPPARARSENIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1587	KOPPARCYANID
T6	TP9 TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE13	66	1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.
				1			CW9 CW10 CW36		268	1589	CYANKLORID, STABILISERAD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1590	DIKLORANILINER, FLYTANDE
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1591	o-DIKLORBENSEN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1593	DIKLORMETAN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1594	DIETYLSULFAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1595	DIMETYLSULFAT	6.1	TC1	I	6.1+8		LQ0	P602		MP8 MP17
1596	DINITROANILINER	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1597	DINITROBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1597	DINITROBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1598	DINITRO- $\alpha$ -KRESOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1599	DINITROFENOL, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1599	DINITROFENOL, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1600	DINITROTOLUENER, SMÄLTA	6.1	T1	II	6.1		LQ0			
1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17
1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1603	ETYLBRMACETAT	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
1604	ETYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1605	ETYLENDIBROMID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602 PR3		MP8 MP17
1606	FERRIARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1607	FERRIARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1608	FERROARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1611	HEXAETYLTERAFOSFAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1612	HEXAETYLTERAFOSFAT OCH DÄRMED KOMPRIERADE GASBLANDNINGAR	2	1T		2.3 (+13)		LQ0	P200		MP9



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	1595	DIMETYLSULFAT
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1596	DINITROANILINER
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1597	DINITROBENSENER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1597	DINITROBENSENER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1598	DINITRO- <i>o</i> -KRESOL
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1599	DINITROFENOL, LÖSNING
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1599	DINITROFENOL, LÖSNING
T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31		60	1600	DINITROTOLUENER, SMÄLTA
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	1603	ETYLBRMACETAT
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	1604	ETYLENDIAMIN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1605	ETYLENDIBROMID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1606	FERRIARSENAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1607	FERRIARSENIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1608	FERROARSENAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1611	HEXAETYLTFETRAFOSFAT
(M)		CxBH(M)	TU38 TE22 TE25	1			CW9 CW10 CW36		26	1612	HEXAETYLTFETRAFOSFAT OCH DÄRMED KOMPRIERADE GASBLANDNINGAR

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1613	CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (VÄTECYANID, VATTENLÖSNING) med högst 20% vätecyanid	6.1	TF1	I	6.1+3	48	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17
1614	CYANVÄTE, STABILISERAD med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material.	6.1	TF1	I	6.1+3	603	LQ0	P099 P601 PR7	RR3	MP2
1616	BLYACETAT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1617	BLYARSENATER	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1618	BLYARSENITER	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1620	BLYCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1621	LONDON PURPLE	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1622	MAGNESIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1623	KVICKSILVER(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1624	KVICKSILVER(II)KLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1625	KVICKSILVER(II)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1626	KVICKSILVERKALIAM(II)CYANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1627	KVICKSILVER(I)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1629	KVICKSILVER(II)ACETAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1630	KVICKSILVER(II)AMMONIUMKLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1631	KVICKSILVER(II)BENSOAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1634	KVICKSILVERBROMIDER	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1636	KVICKSILVERCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1637	KVICKSILVERGLUKONAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1638	KVICKSILVERJODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1639	KVICKSILVERNURKLEAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1640	KVICKSILVEROLEAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1641	KVICKSILVEROXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1642	KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2	L15DH(+)	TE21 TE22 TE25 TU14 TU15 TU38	0			CW13 CW28 CW31		663	1613	CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (VÄTECYANID, VATTENLÖSNING) med högst 20% vätecyanid
				0			CW13 CW28 CW31		663	1614	CYANVÄTE, STABILISERAD med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1616	BLYACETAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1617	BLYARSENATER
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1618	BLYARSENITER
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1620	BLYCYANID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1621	LONDON PURPLE
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1622	MAGNESIUMARSENAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1623	KVICKSILVER(II)ARSENAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1624	KVICKSILVER(II)KLORID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1625	KVICKSILVER(II)NITRAT
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1626	KVICKSILVERKALIU(II)CYANID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1627	KVICKSILVER(I)NITRAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1629	KVICKSILVER(II)ACETAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1630	KVICKSILVER(II)AMMONIUMKLORID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1631	KVICKSILVER(II)BENSOAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1634	KVICKSILVERBROMIDER
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1636	KVICKSILVERCYANID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1637	KVICKSILVERGLUKONAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1638	KVICKSILVERJODID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1639	KVICKSILVERNUKLEAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1640	KVICKSILVEROLEAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1641	KVICKSILVEROXID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1642	KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1643	KVICKSILVERKALIIUM(II)JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1644	KVICKSILVERSALICYLAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1645	KVICKSILVERSULFAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1646	KVICKSILVERTIOCYANAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1647	METYLBROMID OCH ETYLENDIBROMID, BLANDNING, FLYTANDE	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1649	ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, med flampunkt högst 60 °C	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P602		MP8 MP17
1649	ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, med flampunkt över 60°C	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1650	beta-NAFTYLAMIN, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1651	NAFTYLTIOUREA	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1652	NAFTYLUREA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1653	NICKELCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1654	NIKOTIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller NIKOTINHYDROKLORID, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller NIKOTINHYDROKLORID, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1	43	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1657	NIKOTINSALICYLAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1658	NIKOTINSULFAT, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1658	NIKOTINSULFAT, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1659	NIKOTINTARTRAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1643	KVICKSILVERKALIIUM(II)JODID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1644	KVICKSILVERSALICYLAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1645	KVICKSILVERSULFAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1646	KVICKSILVERTIOCYANAT
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1647	METYLBROMID OCH ETYLENDBROMID, BLANDNING, FLYTANDE
T7	TP2	LGBF		2				CE7	33	1648	ACETONITRIL
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38 TT6	1			CW13 CW28 CW31		663	1649	ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE , med flampunkt högst 60 °C
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38 TT6	1			CW13 CW28 CW31		66	1649	ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, med flampunkt över 60°C
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1650	beta-NAFTYLAMIN, FAST
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1651	NAFTYLTIOUREA
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1652	NAFTYLUREA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1653	NICKELCYANID
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1654	NIKOTIN
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller NIKOTINHYDROKLORID, LÖSNING
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller NIKOTINHYDROKLORID, LÖSNING
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1657	NIKOTINSALICYLAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1658	NIKOTINSULFAT, LÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1658	NIKOTINSULFAT, LÖSNING
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1659	NIKOTINTARTRAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1660	KVAVEOXID, KOMPRIMERAD	2	1TOC		2.3+5.1+ 8		LQ0	P200		MP9
1661	NITROANILINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1662	NITROBENSEN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
1663	NITROFENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1664	NITROTOLUENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1665	NITROXYLENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1669	PENTAKLORETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1670	PERKLORMETYLMERKAPTAN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1671	FENOL, FAST	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1672	FENYLKARBILAMINKLORID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1673	FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1674	FENYLKVIKSILVERACETAT	6.1	T3	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1677	KALIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1678	KALIUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1679	KALIUMKOPPARCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1680	KALIUMCYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1683	SILVERARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1684	SILVERCYANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1685	NATRIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1686	NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING	6.1	T4	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15
1686	NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING	6.1	T4	III	6.1	43	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1687	NATRIUMAZID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1688	NATRIUMKAKODYLAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
			TE25	1			CW9 CW10 CW36		265	1660	KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1661	NITROANILINER (o-, m-, p-)
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1662	NITROBENSEN
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1663	NITROFENOLER (o-, m-, p-)
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1664	NITROTOLUENER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1665	NITROXYLENER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1669	PENTAKLÖRETAN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	66	66	1670	PERKLORMETYLMEKAPTAN
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1671	FENOL, FAST
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	66	66	1672	FENYLKARBILAMINKLORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1673	FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1674	FENYLKVICKSILVERACETAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1677	KALIUMARSENAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1678	KALIUMARSENIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1679	KALIUMKOPPARCYANID
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1680	KALIUMCYANID, FAST
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1683	SILVERARSENIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1684	SILVERCYANID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1685	NATRIUMARSENAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1686	NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING
T4	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1686	NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING
				2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1687	NATRIUMAZID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1688	NATRIUMKAKODYLAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1689	NATRIUMCYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1690	NATRIUMFLUORID, FAST	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1691	STRONTIUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1692	STRYKNIN eller STRYKNINSALTER	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
1693	TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17
1693	TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
1694	BROMBENSYLCYANIDER, FLYTANDE	6.1	T1	I	6.1	138	LQ0	P001		MP8 MP17
1695	KLORACETON, STABILISERAD	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P001		MP8 MP17
1697	KLORACETOFENON, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1698	DIFENYLAMINKLORARSIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002		MP18
1699	DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
1700	TÄRGASLJUS	6.1	TF3	II	6.1+4.1		LQ18	P600		
1701	XYLYLBROMID, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1702	1,1,2,2-TETRAKLORETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1704	TETRAETYLDIPIROFOSFAT	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P001 IBC02		MP10
1707	TALLIUMFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1708	TOLUIDINER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
1709	2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1710	TRIKLORETYLEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1711	XYLIDINER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1712	ZINKARSENAT eller ZINKARSENIT eller ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLANDNING	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1713	ZINKCYANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1689	NATRIUMCYANID, FAST
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1690	NATRIUMFLUORID, FAST
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1691	STRONTIUMARSENIT
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1692	STRYKNIN eller STRYKNINSALTER
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1693	TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1693	TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1694	BROMBENSYLCYANIDER, FLYTANDE
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	663	66	1695	KLORACETON, STABILISERAD
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1697	KLORACETOFENON, FAST
T6	TP33	S10AH	TU15	1			CW13 CW28 CW31		66	1698	DIFENYLAMINKLORARSIN
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1699	DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE
				2			CW13 CW28 CW31		64	1700	TÄRGASLJUS
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1701	XYLYLBROMID, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1702	1,1,2,2-TETRAKLORETAN
T7	TP2	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1704	TETRAEtyLDITIOPYROFOSFAT
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1707	TALLIUMFÖRENING, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1708	TOLUIDINER, FLYTANDE
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1709	2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1710	TRIKLORETYLEN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1711	XYLIDINER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1712	ZINKARSENAT eller ZINKARSENIT eller ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLANDNING
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	1713	ZINKCYANID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Bestämmelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1714	ZINKFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
1715	ÄTTIKSYRAANHYDRID	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1716	ACETYLBROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1717	ACETYLKLORID	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1718	BUTYLSYRAFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1719	KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
1719	KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.	8	C5	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
1722	ALLYLKLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P001		MP8 MP17
1723	ALLYLJODID	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1724	ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1725	ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1726	ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1727	AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1728	AMYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1729	ANISOYLKLORID	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1730	ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1732	ANTIMONPENTAFLUORID	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15
1733	ANTIMONTRIKLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1736	BENSOYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1737	BENSYLBROMID	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
1738	BENSYLKLORID	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
1739	BENSYLKLORFORMIAT	8	C9	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
1740	VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.	8	C2	II	8	274 517	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1740	VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.	8	C2	III	8	274 517	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1741	BORTRIKLORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
1742	BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1743	BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W1		CW23 CW28		X462	1714	ZINKFOSFID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	1715	ÄTTIKSYRAANHYDRID
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1716	ACETYLBRÖMID
T8	TP2 TP12	L4BH		2				CE7	X338	1717	ACETYLKLORID
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1718	BUTYLSYRAFOSFAT
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	1719	KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	1719	KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	1722	ALLYLKLORFORMIAT
T7	TP2	L4BH		2				CE7	338	1723	ALLYLJODID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X839	1724	ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1725	ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1726	ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1727	AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1728	AMYLTRIKLORSILAN
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1729	ANISOYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1730	ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1731	ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1731	ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	1732	ANTIMONPENTAFLUORID
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1733	ANTIMONTRIKLORID
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1736	BENSOYLKLORID
T8	TP2 TP12	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	1737	BENSYLBROMID
T8	TP2 TP12	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	1738	BENSYLKLORID
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					88	1739	BENSYLKLORFORMIAT
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1740	VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	1740	VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.
(M)				1			CW9 CW10 CW36		268	1741	BORTRIKLORID
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1742	BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1743	BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1744	BROM eller BROMLÖSNING	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P601 PR6	PP82	MP2
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		LQ0	P200		MP2
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1+6.1+8		LQ0	P200		MP2
1747	BUTYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1748	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	5.1	O2	II	5.1	313 314 589	LQ11	P002 IBC08	B4 B13	MP10
1748	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	5.1	O2	III	5.1	316 589	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP10
1749	KLORTRIFLUORID	2	2TOC		2.3+5.1+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1750	KLORÄTTIKSYRALÖSNING	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
1751	KLORÄTTIKSYRA, FAST	6.1	TC2	II	6.1+8		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1752	KLORACETYLKLORID	6.1	TC1	I	6.1+8		LQ0	P001		MP8 MP17
1753	KLORFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1754	KLORSULFONSYRA, med eller utan svaveltrioxid	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
1755	KROMSYRALÖSNING	8	C1	II	8	518	LQ22	P001 IBC02		MP15
1755	KROMSYRALÖSNING	8	C1	III	8	518	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15
1756	KROMFLUORID, FAST	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1757	KROMFLUORIDLÖSNING	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1757	KROMFLUORIDLÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1758	KROMOXIKLORID	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
1759	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C10	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
1759	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1759	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1760	FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
1760	FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
1760	FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1761	KÖPPARETYLENDIAMINLÖSNING	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T22	TP2 TP10 TP12	L21DH(+)	TC5 TE21 TE22 TE25 TM3 TM5 TT2 TU14 TU33 TU38	1			CW13 CW28		886	1744	BROM eller BROMLÖSNING
T22	TP2 TP12	L10DH	TE16 TE22 TU3 TU38	1			CW24 CW28		568	1745	BROMPENTAFLUORID
T22	TP2 TP12	L10DH	TE16 TE22 TU3 TU38	1			CW24 CW28		568	1746	BROMTRIFLUORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X83	1747	BUTYLTRIKLORSILAN
		SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	50	1748	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)
		SGAV	TU3	3			CW24 CW35	CE11	50	1748	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW16 CW36		265	1749	KLORTRIFLUORID
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	1750	KLORÄTTIKSYRALÖSNING
T3	TP33	SGAH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	68	1751	KLORÄTTIKSYRA, FAST
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	1752	KLORACETYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1753	KLORFENYLTRIKLORSILAN
T20	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	1754	KLORSULFONSYRA, med eller utan svaveltrioxid
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1755	KROMSYRALÖSNING
T4	TP1 TP12	L4BN		3				CE8	80	1755	KROMSYRALÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1756	KROMFLUORID, FAST
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1757	KROMFLUORIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1757	KROMFLUORIDLÖSNING
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	1758	KROMOXIKLORID
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10 W12				88	1759	FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1759	FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	1759	FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	1760	FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	1760	FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	1760	FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	1761	KOPPARETYLENDIAMINLÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1761	KOPPARETYLENDIAMINLÖSNING	8	CT1	III	8+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
1762	CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1763	CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1764	DIKLORATTIKSYRA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1765	DIKLORACETYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1766	DIKLORFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1767	DIETYLDIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1768	DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1769	DIFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1770	DIFENYLMETYLBROMID	8	C10	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1771	DODECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1773	JÄRNKLORID, VATTENFRI	8	C2	III	8	590	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1774	BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska.	8	C11	II	8		LQ22	P001	PP4	
1775	FLUORBORSYRA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1776	FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1777	FLUORSULFONSYRA	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
1778	FLUORKISELSYRA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1779	MYRSYRA med mer än 85 viktprocent syra	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1780	FUMARYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1781	HEXADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1782	HEXAFLUORFOSFORSYRA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1783	HEXAMETYLENDIAMINLÖSNING	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1783	HEXAMETYLENDIAMINLÖSNING	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1784	HEXYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1786	FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRABLANDNING	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
1787	JODVÄTESYRA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1787	JODVÄTESYRA	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1788	BROMVÄTESYRA	8	C1	II	8	519	LQ22	P001 IBC02		MP15
1788	BROMVÄTESYRA	8	C1	III	8	519	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1789	KLORVÄTESYRA (saltsyra)	8	C1	II	8	520	LQ22	P001 IBC02		MP15
1789	KLORVÄTESYRA (saltsyra)	8	C1	III	8	520	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP28	L4BN		3			CW13 CW28	CE8	86	1761	KOPPARETYLENDIAMINLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1762	CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1763	CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1764	DIKLORÄTTIKSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1765	DIKLORACETYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1766	DIKLORFENYLTRIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X83	1767	DIETYLDIKLORSILAN
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1768	DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1769	DIFENYLDIKLORSILAN
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1770	DIFENYLMETYLBROMID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1771	DODECYLTRIKLORSILAN
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	1773	JÄRNKLORID, VATTENFRI
				2				CE6	80	1774	BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska.
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1775	FLUORBORSYRA
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1776	FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					88	1777	FLUORSULFONSYRA
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1778	FLUORKISELSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	1779	MYRSYRA med mer än 85 viktprocent syra
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1780	FUMARYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1781	HEXADECYLTRIKLORSILAN
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1782	HEXAFLUORFOSFORSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1783	HEXAMETYLENDIAMINLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1783	HEXAMETYLENDIAMINLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1784	HEXYLTRIKLORSILAN
T10	TP2 TP12	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28		886	1786	FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRABLANDNING
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1787	JODVÄTESYRA
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1787	JODVÄTESYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1788	BROMVÄTESYRA
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1788	BROMVÄTESYRA
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1789	KLORVÄTESYRA (saltsyra)
T4	TP1 TP12	L4BN		3				CE8	80	1789	KLORVÄTESYRA (saltsyra)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 85 % vätefluorid	8	CT1	I	8+6.1	640I	LQ0	P802		MP2
1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 60 % men högst 85 % vätefluorid	8	CT1	I	8+6.1	640J	LQ0	P001	PP81	MP8 MP17
1790	FLUORVÄTESYRA med högst 60 % vätefluorid	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15
1791	HYPOKLORITLÖSNING	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02	PP10 B5	MP15
1791	HYPOKLORITLÖSNING	8	C9	III	8	521	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP15
1792	JODMONOKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1793	ISOPROPYLSYRAFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15
1794	BLYSULFAT med mer än 3 % fri syra	8	C2	II	8	591	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1796	NITRERSYRABLÄNDNING med över 50 % salpetersyra	8	CO1	I	8+5.1		LQ0	P001		MP8 MP17
1796	NITRERSYRABLÄNDNING med högst 50 % salpetersyra	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1798	NITROHYDROKLORSYRA	8	COT					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
1799	NONYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1800	OKTADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1801	OKTYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1802	PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra.	8	CO1	II	8+5.1	522	LQ22	P001 IBC02		MP3
1803	FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1804	FENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1805	FOSFORSYRALÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1806	FOSFORPENTAKLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1807	FOSFORPENTOXID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1808	FOSFORTTRIBROMID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1809	FOSFORTRIKLORID	6.1	TC3	I	6.1+8		LQ0	P001		MP8 MP17
1810	FOSFOROXIKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001		MP15
1811	KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	8	CT2	II	8+6.1		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1812	KALIUMFLUORID, FAST	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1813	KALIUMHYDROXID, FAST	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1814	KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut)	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1814	KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut)	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T10	TP2 TP12	L21DH(+)	TC1 TE17 TE21 TE22 TE25 TM3 TM5 TT4 TU14	1			CW13 CW28		886	1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 85 % vätefluorid
T10	TP2 TP12	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TT4	1			CW13 CW28		886	1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 60 % men högst 85 % vätefluorid
T8	TP2 TP12	L4DH	TU14 TT4 TE17 TE21	2			CW13 CW28	CE6	86	1790	FLUORVÄTESYRA med högst 60 % vätefluorid
T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	2				CE6	80	1791	HYPOKLORITLÖSNING
T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	3				CE8	80	1791	HYPOKLORITLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2				CE10	80	1792	JODMONOKLORID
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1793	ISOPROPYLSYRAFOSFAT
T3	TP33	SGAN		2	W11	VW9		CE10	80	1794	BLYSULFAT med mer än 3 % fri syra
T10	TP2 TP12	L10BH	TC6 TT1 TE22 TU38	1			CW24		885	1796	NITRERSYRABLANDNING med över 50 % salpetersyra
T8	TP2 TP12	L4BN		2			CW24	CE6	80	1796	NITRERSYRABLANDNING med högst 50 % salpetersyra
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										1798	NITROHYDROKLORSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1799	NONYLTRIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1800	OKTADECYLTRIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1801	OKTYLTRIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2			CW24	CE6	85	1802	PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra.
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1803	FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1804	FENYLTRIKLORSILAN
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1805	FOSFORSYRALÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1806	FOSFORPENTAKLORID
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1807	FOSFORPENTOXID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1808	FOSFORTTRIBROMID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	1809	FOSFORTRIKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1810	FOSFOROXIKLORID
T3	TP33	SGAN		2	W11		CW13 CW28	CE10	86	1811	KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1812	KALIUMFLUORID, FAST
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1813	KALIUMHYDROXID, FAST
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1814	KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1814	KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1815	PROPIONYLKLORID	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1816	PROPYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
1817	PYROSULFURYLKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1818	KISELTETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1819	NATRIUMALUMINATLÖSNING	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1819	NATRIUMALUMINATLÖSNING	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1823	NATRIUMHYDROXID, FAST, kaustiksoda	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1825	NATRIUMMONOXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1826	NITRERSYRABLÄNDNING, ANVÄND med mer än 50 % salpetersyra	8	CO1	I	8+5.1	113	LQ0	P001		MP8 MP17
1826	NITRERSYRABLÄNDNING, ANVÄND med högst 50 % salpetersyra	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15
1827	TENNKLORID, VATTENFRI	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1828	SVAVELKLORIDER	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17
1829	SVAVELTRIOXID, STABILISERAD	8	C1	I	8	623	LQ0	P001		MP8 MP17
1830	SVAVELSYRA, med över 51 % syra	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1831	SVAVELSYRA, RYKANDE, (oleum)	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1832	SVAVELSYRA, ANVÄND	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15
1833	SVAVELSYRLIGHET	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1834	SULFURYLKLORID	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17
1835	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1835	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1836	TIONYLKLORID	8	C1	I	8		LQ0	P802		MP8 MP17
1837	TIOFOSFORYLKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1838	TITANTETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1839	TRIKLORÄTTIKSYRA	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1840	ZINKKLORID, LÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1841	AMMONIAKACETALDEHYD	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B6	MP10
1843	AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1845	KOLDIOXID, FAST (torris)	9	M11				OMFATTAS INTE AV RID/RID-S			
1846	KOLTETRAKLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1815	PROPIONYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X83	1816	PROPYLTRIKLORSILAN
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	X80	1817	PYROSULFURYLKLORID
T7	TP2 TP7	L4BN		2				CE6	X80	1818	KISELTETRAKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1819	NATRIUMALUMINATLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1819	NATRIUMALUMINATLÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1823	NATRIUMHYDROXID, FAST, kaustiksoda
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1825	NATRIUMMONOXID
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1			CW24		885	1826	NITRERSYRABLANDNING, ANVÄND med mer än 50 % salpetersyra
T8	TP2 TP12	L4BN		2			CW24	CE6	80	1826	NITRERSYRABLANDNING, ANVÄND med högst 50 % salpetersyra
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1827	TENNKLORID, VATTENFRI
T20	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	1828	SVAVELKLORIDER
T20	TP4 TP12 TP26	L10BH	TT5 TM3 TE13 TE22 TU32 TU38	1					X88	1829	SVAVELTRIOXID, STABILISERAD
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1830	SVAVELSYRA, med över 51 % syra
T20	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1			CW13 CW28		X886	1831	SVAVELSYRA, RYKANDE, (oleum)
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	1832	SVAVELSYRA, ANVÄND
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1833	SVAVELSYRLIGHET
T20	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	1834	SULFURYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1835	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING
T7	TP2	L4BN		3				CE8	80	1835	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	1836	TIONYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1837	TIOFOSFORYLKLORID
T10	TP2	L4BN		2				CE6	X80	1838	TITANTETRAKLORID
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1839	TRIKLORÄTTIKSYRA
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1840	ZINKKLORID, LÖSNING
T1	TP33	SGAV		3		VW9	CW31	CE11	90	1841	AMMONIAKACETALDEHYD
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1843	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FAST
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1845	KOLDIOXID, FAST (torris)
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1846	KOLTETRAKLORID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1847	KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1848	PROPIONSYRA med minst 10 viktprocent men mindre än 90 viktprocent syra	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1849	NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1851	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	221 274 601	LQ17	P001	PP6	MP15
1851	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	221 274 601	LQ7	P001 LP01 R001	PP6	MP15
1854	BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13
1855	KALCIUM, PYROFORT eller KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13
1856	Trasor, oljiga	4.2	S2					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
1857	Textilavfall, vått	4.2	S2					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
1858	HEXAFLUORPROPYLEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1859	KISELTETRAFLUORID	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
1860	VINYLFUORID, STABILISERAD	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1862	ETYLKROTONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ4	P001		MP19
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1865	n-PROPYLNITRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001	PP1	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19
1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19
1868	DEKABORAN	4.1	FT2	II	4.1+6.1		LQ0	P002 IBC06		MP10
1869	MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor.	4.1	F3	III	4.1	59	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1870	KALIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1847	KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1848	PROPIONSYRA med minst 10 viktprocent men mindre än 90 viktprocent syra
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	1849	NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1851	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1851	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.
T21	TP7 TP33			0	W1				43	1854	BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA
				0	W1				43	1855	KALCIUM, PYROFORT eller KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1856	Trasor, oljiga
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1857	Textilavfall, vått
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1858	HEXAFLUORPROPYLEN (KÖLDMEDIUM R 1216)
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	1859	KISELTETRAFLUORID
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1860	VINYLFUORID, STABILISERAD
T4	TP2	LGBF		2				CE7	33	1862	ETYLKROTONAT
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33	1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR
T4	TP1 TP8	L1.5BN		2				CE7	33	1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1863	FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR
				2				CE7	33	1865	n-PROPYLNITRAT
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		1					33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig
T4	TP1 TP8	L1.5BN		2				CE7	33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig
T2	TP1	L4BN		3				CE4	33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T2	TP1	L1.5BN		3				CE4	33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	33	1866	HARTSLÖSNING, brandfarlig (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW28	CE10	46	1868	DEKABORAN
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	1869	MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor.
				1	W1		CW23		X423	1870	KALIUMBORHYDRID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1871	TITANHYDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11
1872	BLYDIOXID	5.1	OT2	III	5.1+6.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1873	PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra	5.1	OC1	I	5.1+8	60	LQ0	P502	PP28	MP3
1884	BARIUMOXID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1885	BENSIDIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1886	BENSYLIDENKLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
1887	BROMKLORMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1888	KLOROFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1889	CYANBROMID	6.1	TC2	I	6.1+8		LQ0	P002		MP18
1891	ETYLBROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02	B8	MP15
1892	ETYLDIKLORARSIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
1894	FENYLKVIKSILVER(II)HYDROXID	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1895	FENYLKVIKSILVER(II)NITRAT	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
1897	TETRAKLORETYLEN (PERKLORETYLEN)	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1898	ACETYLJODID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1902	DIISOOKTYLSYRAFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1905	SELENSYRA	8	C2	I	8		LQ0	P002 IBC07		MP18
1906	RESTSYRA	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1907	NATRONKALK med mer än 4% natriumhydroxid.	8	C6	III	8	62	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1908	KLORITLÖSNING	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	1871	TITANHYDRID
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56	1872	BLYDIOXID
T10	TP1 TP12	L4DN(+)	TU3 TU28 TE16	1			CW24		558	1873	PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	1884	BARIUMOXID
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1885	BENSIDIN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1886	BENSYLIDENKLORID
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1887	BROMKLORMETAN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1888	KLOROFORM
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	668	1889	1889	CYANBROMID
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1891	ETYLBROMID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	66	1892	1892	ETYLDIKLORARSIN
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1894	FENYLVICKSILVER(II)HYDROXID
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	1895	FENYLVICKSILVER(II)NITRAT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1897	TETRAKLORETYLEN (PERKLORETYLEN)
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1898	ACETYLJODID
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	1902	DIISOOKTYLSYRAFOSFAT
		L10BH	TE22 TU38	1					88	1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
		L4BN		2				CE6	80	1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
		L4BN		3				CE8	80	1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
T6	TP33	S10AN		1	W10 W12				88	1905	SELENSYRA
T8	TP2 TP12 TP28	L4BN		2				CE6	80	1906	RETSYRA
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	1907	NATRONKALK med mer än 4% natriumhydroxid.
T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	2				CE6	80	1908	KLORITLÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1908	KLORITLÖSNING	8	C9	III	8	521	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1910	KALCIUMOXID	8	C6					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
1911	DIBORAN	2	2TF		2.3+2.1		LQ0	P200		MP9
1912	METYLKLORID OCH METYLENKLORIDBLANDNING	2	2F		2.1 (+13)	228	LQ0	P200		MP9
1913	NEON, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
1914	BUTYLPROPIONATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1915	CYKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1916	2,2-DIKLORDIETYLETER	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
1917	ETYLAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1918	ISOPROPYLBENSEN, (kumen)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1919	METYLAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1920	NONANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1921	PROPYLENIMIN, STABILISERAD	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP2
1922	PYRROLIDIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
1923	KALCIUMDITIONIT (KALCIUMVÄTESULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14
1928	METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER	4.3	WF1	I	4.3+3		LQ0	P402 PR1		MP2
1929	KALIUMDITIONIT (KALIUMVÄTESULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14
1931	ZINKDITIONIT	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1932	ZIRKONIUMRESTER	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 525	LQ0	P001		MP8 MP17
1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274 525	LQ17	P001 IBC02		MP15
1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274 525	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	3				CE8	80	1908	KLORITLÖSNING
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										1910	KALCIUMOXID
				1			CW9 CW10 CW36		263	1911	DIBORAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1912	METYLKLORID OCH METYLENKLORIDBLANDNING
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	1913	NEON, KYLD, FLYTANDE
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1914	BUTYLPROPIONATER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1915	CYKLOHEXANON
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	1916	2,2-DIKLORDIETYLETER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1917	ETYLAKRYLAT, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1918	ISOPROPYLBENSEN, (kumen)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	1919	METYLAKRYLAT, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	1920	NONANER
T14	TP2	L15CH	TE21 TE22 TE25 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1921	PROPYLENIMIN, STABILISERAD
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	1922	PYRROLIDIN
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1923	KALCIUMDITIONIT (KALCIUMVÄTESULFIT)
		L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	1928	METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	1929	KALIUMDITIONIT (KALIUMVÄTESULFIT)
T1	TP33	SGAV		3		VW9	CW31	CE11	90	1931	ZINKDITIONIT
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	1932	ZIRKONIUMRESTER
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	1935	CYANIDLÖSNING, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1938	BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1938	BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP15
1939	FOSFOROXIBROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
1940	TIOGLYKOLSYRA	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
1941	DIBROMDIFLUORMETAN	9	M11	III	9		LQ28	P001 LP01 R001		MP15
1942	AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % totalmängd brännbart material (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolinnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen.	5.1	O2	III	5.1	306 611	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1944	SÄKERHETSTÄNDSTICKOR	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11
1945	TÄNDSTICKOR, VAX	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11
1950	AEROSOLER, kvävningsframkallande	2	5A		2.2	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, brandfarliga	2	5F		2.1	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, oxiderande	2	5O		2.2+5.1	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga	2	5T		2.2+6.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, frätande	2	5C		2.2+8	190 327	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, frätande	2	5TC		2.2+6.1+ 8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga	2	5TF		2.1+6.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande	2	5TFC		2.1+6.1+ 8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande	2	5TO		2.2+6.1+ 5.1	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande	2	5TOC		2.2+5.1+ 6.1+8	190 327 625	LQ1	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, frätande, oxiderande	2	5CO		2.2+5.1+ 8	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, brandfarliga, frätande	2	5FC		2.1+8	190 327 625	LQ2	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9
1951	ARGON, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
1952	ETYLENOXID- OCH KOLDIOXIDBLANDNING med högst 9 % etylenoxid	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1953	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	1TF		2.3+2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	1F		2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	1T		2.3 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.	2	1A		2.2 (+13)	274 292 567	LQ1	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1938	BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING
T7	TP2	L4BN		3				CE8	80	1938	BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	1939	FOSFOROXIBROMID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	1940	TIOGLYKOLSYRA
T11	TP2	L4BN		3			CW31	CE8	90	1941	DIBROMDIFLUORMETAN
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	1942	AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % totalmängd brännbart material (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen.
				4	W1			CE11	40	1944	SÄKERHETSTÄNDSTICKOR
				4	W1			CE11	40	1945	TÄNDSTICKOR, VAX
				3	W14		CW9 CW12	CE2	20	1950	AEROSOLER, kvävningsframkallande
				2	W14		CW9 CW12	CE2	23	1950	AEROSOLER, brandfarliga
				3	W14		CW9 CW12	CE2	25	1950	AEROSOLER, oxiderande
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		26	1950	AEROSOLER, giftiga
				1	W14		CW9 CW12	CE2	28	1950	AEROSOLER, frätande
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		268	1950	AEROSOLER, giftiga, frätande
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		263	1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		263	1950	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		265	1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande
			TE25	1	W14		CW9 CW12 CW28		265	1950	AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande
				1	W14		CW9 CW12	CE2	285	1950	AEROSOLER, frätande, oxiderande
				1	W14		CW9 CW12	CE2	238	1950	AEROSOLER, brandfarliga, frätande
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	1951	ARGON, KYLD, FLYTANDE
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1952	ETYLENOXID- OCH KOLDIOXIDBLANDNING med högst 9 % etylenoxid
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	1953	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6	1			CW9 CW10 CW36		26	1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERAD	2	1F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1959	1,1-DIFLUORETYLEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1961	ETAN, KYLD VÄTSKA	2	3F		2.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1962	ETYLEN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1963	HELIUM, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
1964	KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.	2	1F		2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. som blandning A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C	2	2F		2.1 (+13)	274 583	LQ0	P200		MP9
1966	VÄTE, KYLT, FLYTANDE	2	3F		2.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1967	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	2T		2.3 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
1968	INSEKTICID, GAS, N.O.S.	2	2A		2.2 (+13)	274	LQ1	P200		MP9
1969	ISOBUTAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1970	KRYPTON, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
1971	METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt	2	1F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1972	METAN, KYLD, FLYTANDE, eller NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt	2	3F		2.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
1973	KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med bestämd kokpunkt och ca 49 % kloridfluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1975	KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXIDBLANDNING, (KVÄVEOXID- OCH KVÄVEDIOXIDBLANDNING)	2	2TOC		2.3+5.1+ 8		LQ0	P200		MP9
1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1977	KVÄVE, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
1978	PROPAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERAD
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	1959	1,1-DIFLUORETYLEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)
T75	TP5	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	1961	ETAN, KYLD VÄTSKA
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1962	ETYLEN
T75	TP5 TP34	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	1963	HELIUM, KYLD, FLYTANDE
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1964	KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. som blandning A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C
T75	TP5 TP23 TP34	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	1966	VÄTE, KYLT, FLYTANDE
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	1967	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1968	INSEKTICID, GAS, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1969	ISOBUTAN
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	1970	KRYPTON, KYLD, FLYTANDE
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1971	METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt
T75	TP5	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	1972	METAN, KYLD, FLYTANDE, eller NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1973	KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med bestämd kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)
				1			CW9 CW10 CW36		265	1975	KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXIDBLANDNING, (KVÄVEOXID OCH KVÄVEDIOXIDBLANDNING)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	1977	KVÄVE, KYLD, FLYTANDE
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	1978	PROPAN
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1984	TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	I	3+6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640C	LQ4	P001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S.	3	F1	III	3	274 330 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	I	3+6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	I	3	274	LQ3	P001		MP7 MP17
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1990	BENSALDEHYD	9	M11	III	9		LQ28	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1991	KLOROPREN, STABILISERAD	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	I	3+6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17
1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.	3	F1	I	3	274 330	LQ3	P001		MP7 MP17
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640C	LQ4	P001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	1984	TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1987	ALKOHOLER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1987	ALKOHOLER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1987	ALKOHOLER, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T11	TP1 TP9 TP27	L4BN		1					33	1989	ALDEHYDER, N.O.S.
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1989	ALDEHYDER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1989	ALDEHYDER, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1989	ALDEHYDER, N.O.S.
T2	TP1	LGBV		3			CW31	CE8	90	1990	BENSALDEHYD
T14	TP2 TP6	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1991	KLOROPREN, STABILISERAD
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	1992	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T11	TP1 TP9 TP27	L4BN		1					33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 330 601 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.	3	F1	III	3	274 330 601 640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	274 330 601 640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	274 330 601 640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	274 330 601 640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1994	JÄRNKARBONYL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3		MP2
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	LQ6	P001		MP19
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning	3	F1	III	3	640E	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)	3	F1	III	3	640F	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)	3	F1	III	3	640G	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	III	3	640H	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
2000	CELLULOID (i block, stänger, blad, rör etc, ej rester)	4.1	F1	III	4.1	502	LQ9	P002 LP02 R001	PP7	MP11
2001	KOBOLTNÄFTENÄTPULVER	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2002	CELLULOIDRESTER	4.2	S2	III	4.2	526 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14
2004	MAGNESIUMDIAMID	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14
2006	PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274 528	LQ0	P002 R001		MP14
2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	I	4.2	524 540	LQ0	P404		MP13
2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	II	4.2	524 540	LQ0	P410 IBC06		MP14
2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	III	4.2	524 540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2009	ZIRKONIUM, TORRT, plåtar, band eller lindad tråd (tunnare än 18 mikrometer)	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 LP02 R001		MP14



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.
T4	TP1 TP29	L4BN		3				CE4	33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T4	TP1 TP29	L1,5BN		3				CE4	33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	33	1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
		L15CH	TE21 TE22 TE25 TM3 TU14 TU15 TU31 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	1994	JÄRNKARBONYL
T3	TP3 TP29	L1,5BN		2				CE7	33	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T3	TP3 TP29	LGBF		2				CE7	33	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T1	TP3	LGBF		3				CE4	30	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning
T1	TP3	L4BN		3				CE4	33	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (kokpunkt högst 35 °C)
T1	TP3	L1,5BN		3				CE4	33	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa, kokpunkt över 35 °C)
T1	TP3	LGBF		3				CE4	33	1999	TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning (med flampunkt under 23 °C och trögflytande enligt 2.2.3.1.4) (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
				3	W1			CE11	40	2000	CELLULOID (i block, stänger, blad, rör etc. ej rester)
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2001	KOBOLTNAFTENATPULVER
				3	W1			CE11	40	2002	CELLULOIDRESTER
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2004	MAGNESIUMDIAMID
				3	W1			CE11	40	2006	PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T21	TP7 TP33			0	W1				43	2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	2008	ZIRKONIUMPULVER, TORRT
				3	W1	VW4		CE11	40	2009	ZIRKONIUM, TORRT, plåtar, band eller lindad tråd (tunnare än 18 mikrometer)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2010	MAGNESIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
2011	MAGNESIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
2012	KALIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
2013	STRONTIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3+6.1		LQ0	P403		MP2
2014	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	5.1	OC1	II	5.1+8		LQ10	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
2015	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 70 % väteperoxid	5.1	OC1	I	5.1+8	640N	LQ0	P501		MP2
2015	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % men högst 70 % väteperoxid	5.1	OC1	I	5.1+8	640O	LQ0	P501		MP2
2016	AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.	6.1	T2	II	6.1		LQ0	P600		MP10
2017	TÄRGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.	6.1	TC2	II	6.1+8		LQ0	P600		
2018	KLORANILINER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2019	KLORANILINER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2020	KLORFENOLER, FASTA	6.1	T2	III	6.1	205	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2021	KLORFENOLER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2022	KRESYLSYRA	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2023	EPIKLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1+3	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17
2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	43 274 529 585	LQ0	P002 IBC07		MP18
2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	43 274 529 585	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	43 274 529 585	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				1	W1		CW23		X423	2010	MAGNESIUMHYDRID
				1	W1		CW23 CW28		X462	2011	MAGNESIUMFOSFID
				1	W1		CW23 CW28		X462	2012	KALIUMFOSFID
				1	W1		CW23 CW28		X462	2013	STRONTIUMFOSFID
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2			CW24	CE6	58	2014	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)
T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24		559	2015	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 70 % väteperoxid
T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TE16 TT1	1	W5		CW24		559	2015	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % men högst 70 % väteperoxid
				2			CW13 CW28 CW31	CE9	60	2016	AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.
				2			CW13 CW28 CW31		68	2017	TARGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2018	KLORANILINER, FASTA
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2019	KLORANILINER, FLYTANDE
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2020	KLORFENOLER, FASTA
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2021	KLORFENOLER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2022	KRESYLSYRA
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2023	EPIKLORHYDRIN
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2024	KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2025	KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2026	FENYLKVIKVSILVERFÖRENING, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
2026	FENYLKVIKVSILVERFÖRENING, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2026	FENYLKVIKVSILVERFÖRENING, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2027	NATRIUMARSENIT, FAST	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2028	RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning.	8	C11	II	8		LQ0	P803		
2029	HYDRAZIN, VATTENFRI	8	CFT	I	8+3+6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin, med flampunkt högst 60 °C	8	CFT	I	8+6.1+3	530	LQ0	P001		MP8 MP17
2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin, med flampunkt över 60 °C	8	CT1	I	8+6.1	530	LQ0	P001		MP8 MP17
2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin	8	CT1	II	8+6.1	530	LQ22	P001 IBC02		MP15
2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin	8	CT1	III	8+6.1	530	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2031	SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra	8	CO1	I	8+5.1		LQ0	P001	PP81	MP8 MP17
2031	SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med högst 70 % ren syra	8	CO1	II	8		LQ22	P001 IBC02	PP81	MP15
2032	SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE	8	COT	I	8+5.1+6.1		LQ0	P602		MP8 MP17
2033	KALIUMMONOXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2034	VÄTE- OCH METANBLANDNING, KOMPRIMERAD	2	1F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2036	XENON	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5A		2.2	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5F		2.1	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5O		2.2+5.1	191 303	LQ2	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5T		2.3	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5TC		2.3+8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5TF		2.3+2.1	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5TFC		2.3+2.1+8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5TO		2.3 +5.1	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2	5TOC		2.3+5.1+8	303	LQ1	P003	PP17 RR6	MP9
2038	DINITROTOLUENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2026	FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2026	FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2026	FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2027	NATRIUMARSENIT, FAST
				2					80	2028	RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning.
				1			CW13 CW28		886	2029	HYDRAZIN, VATTENFRI
T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886	2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin, med flampunkt högst 60 °C
T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	1			CW13 CW28		886	2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin, med flampunkt över 60 °C
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin
T4	TP1	L4BN		3			CW13 CW28	CE6	86	2030	HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin
T10	TP2 TP12	L10BH	TU38 TC6 TT1 TE22	1			CW24		885	2031	SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	2031	SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med högst 70 % ren syra
T20	TP2 TP12	L10BH	TC6 TT1 TE22 TU38	1			CW13 CW24 CW28		856	2032	SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2033	KALIUMMONOXID
(M)		CxBN(M)	TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2034	VÄTE- OCH METANBLANDNING, KOMPRIMERAD
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2036	XENON
				3			CW9 CW12	CE2	20	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
				2			CW9 CW12	CE2	23	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
				3			CW9 CW12	CE2	25	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		26	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		268	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		263	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		263	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		265	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
			TE25	1			CW9 CW12		265	2037	ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2038	DINITROTOLUENER, FLYTANDE
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2044	2,2-DIMETYLPROPAN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2045	ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDEHYD)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2046	KUMENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2047	DIKLORPROPENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2047	DIKLORPROPENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2048	DICYKLOPENTADIEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2049	DIETYLBESENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2051	2-DIMETYLAMINOETANOL	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2052	DIPENTEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2053	METYLIISOBUTYLKARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2054	MORFOLIN	8	CF1	I	8+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2055	STYRENMONOMER, STABILISERAD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2056	TETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2058	VALERALDEHYD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrsvikt, och högst 55 % nitrocellulosa	3	D	I	3	198 531	LQ3	P001		MP7 MP17
2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrsvikt, och högst 55 % nitrocellulosa (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640C	LQ4	P001		MP19
2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrsvikt, och högst 55 % nitrocellulosa (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640D	LQ4	P001 R001		MP19
2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrsvikt, och högst 55 % nitrocellulosa	3	D	III	3	198 531	LQ7	P001 LP01 R001		MP19
2067	AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	5.1	O2	III	5.1	186 306 307	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2045	ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDEHYD)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2046	KUMENER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2047	DIKLORPROPENER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2047	DIKLORPROPENER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2048	DICYKLOPENTADIEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2049	DIETYLBESENER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2051	2-DIMETYLAMINOETANOL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2052	DIPENTEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2053	METYLIISOBUTYLKARBINOL
T10	TP2	L10BH	TE22 TU38	1					883	2054	MORFOLIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2055	STYRENMONOMER, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2056	TETRAHYDROFURAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2057	TRIPROPYLEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2057	TRIPROPYLEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2058	VALERALDEHYD
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		1					33	2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvt, och högst 55 % nitrocellulosa
T4	TP1 TP8	L1,5BN		2				CE7	33	2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvt, och högst 55 % nitrocellulosa (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T4	TP1 TP8	LGBF		2				CE7	33	2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvt, och högst 55 % nitrocellulosa (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2059	NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvt, och högst 55 % nitrocellulosa
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2067	AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2071	Ammoniumnitrathaltiga gödselmedel, homogena blandningar av typen kväve/fosfat, kväve/kalium eller kväve/fosfat/kalium, med högst 70 % ammoniumnitrat och högst 0,4 % totalmängd brännbart/organiskt material, räknat som kol, eller högst 45 % ammoniumnitrat med obegränsad mängd brännbart material.	9	M11	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S						
2073	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak	2	4A		2.2 (+13)	532	LQ1	P200		MP9
2074	AKRYLAMID, FAST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2075	KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2076	KRESOLER, FLYTANDE	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2077	alfa-NAFTYLAMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2078	TOLUENDIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
2079	DIETYLENTRIAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2186	KLORVÄTE, KYLD, FLYTANDE	2	3TC	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
2187	KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
2188	ARSIN	2	2TF		2.3+2.1		LQ0	P200		MP9
2189	DIKLORSILAN	2	2TFC		2.3+2.1+ 8 (+13)		LQ0	P200		MP9
2190	SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD	2	1TOC		2.3+5.1+ 8		LQ0	P200		MP9
2191	SULFURYLFLUORID	2	2T		2.3 (+13)		LQ0	P200		MP9
2192	GERMAN	2	2TF		2.3+2.1	632	LQ0	P200		MP9
2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2194	SELENHEXAFLUORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
2195	TELLURHEXAFLUORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
2196	VOLFRAMHEXAFLUORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
2197	VÄTEJODID, VATTENFRI	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
2199	FOSFIN	2	2TF		2.3+2.1	632	LQ0	P200		MP9
2200	PROPADIEN, STABILISERAD	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										2071	Ammoniumnitrathaltiga gödselmedel, homogena blandningar av typen kväve/fosfat, kväve/kalium eller kväve/fosfat/kalium, med högst 70 % ammoniumnitrat och högst 0,4 % totalmängd brännbart/organiskt material, räknat som kol, eller högst 45 % ammoniumnitrat med obegränsad mängd brännbart material.
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10	CE2	20	2073	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2074	AKRYLAMID, FAST
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	69	2075	KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2076	KRESOLER, FLYTANDE
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2077	alfa-NAFTYLAMIN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2078	TOLUENDIISOCYANAT
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2079	DIETYLENTRIAMIN
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										2186	KLORVÅTE, KYLD, FLYTANDE
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	2187	KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE
				1			CW9 CW10 CW36		263	2188	ARSIN
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	2189	DIKLORSILAN
			TE25	1			CW9 CW10 CW36		265	2190	SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	2191	SULFURYLFLUORID
(M)				1			CW9 CW10 CW36		263	2192	GERMAN
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)
				1			CW9 CW10 CW36		268	2194	SELENHEXAFLUORID
				1			CW9 CW10 CW36		268	2195	TELLURHEXAFLUORID
				1			CW9 CW10 CW36		268	2196	VOLFRAMHEXAFLUORID
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	2197	VÅTEJODID, VATTENFRI
				1			CW9 CW10 CW36		268	2198	FOSFORPENTAFLUORID
				1			CW9 CW10 CW36		263	2199	FOSFIN
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	2200	PROPADIEN, STABILISERAD

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2201	DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE	2	3O		2.2+5.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
2202	SELENVÄTE, VATTENFRI	2	2TF		2.3+2.1		LQ0	P200		MP9
2203	SILAN	2	2F		2.1 (+13)	632	LQ0	P200		MP9
2204	KARBONYLSULFID	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2206	ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15
2206	ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 551	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2208	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor.	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13	MP10
2209	FORMALDEHYDLÖSNING, med minst 25% fomaldehyd	8	C9	III	8	533	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2210	MANEB eller BEREDNINGAR AV MANEB, med minst 60 vikt-% maneb	4.2	SW	III	4.2+4.3	273	LQ0	P002 IBC06 R001		MP14
2211	POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor	9	M3	III	inga	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10
2212	ASBEST, BLÅ (krokidolit) eller ASBEST, BRUN (amosit, mrysorit)	9	M1	II	9	168	LQ25	P002 IBC08	PP37 B4	MP10
2213	PARAFORMALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
2214	FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid.	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2215	MALEINANHYDRID, SMÅLT	8	C3	III	8		LQ0			
2215	MALEINANHYDRID	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2216	FISKMJÖL (FISKAFFALL), STABILISERAD	9	M11					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
2217	FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt.	4.2	S2	III	4.2	142	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2218	AKRYLSYRA, STABILISERAD	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2219	ALLYLGLYCIDYLETER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2222	ANISOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2224	BENSONITRIL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2225	BENSENSULFONYLKLORID	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225	2201	DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE
				1			CW9 CW10 CW36		263	2202	SELENVÄTE, VATTENFRI
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36		23	2203	SILAN
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	2204	KARBONYLSULFID
T3	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2205	ADIPONITRIL
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2206	ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2206	ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.
		SGAN	TU3	3			CW24 CW35	CE11	50	2208	KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor.
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2209	FORMALDEHYDLÖSNING, med minst 25% formaldehyd
T1	TP33	SGAN		3	W1 W12	VW4		CE11	40	2210	MANEB eller BEREDNINGAR AV MANEB, med minst 60 vikt-% maneb
T1	TP33	SGAN	TE20	3		VW3	CW31	CE11	90	2211	POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor
T3	TP33	SGAH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	90	2212	ASBEST, BLÅ (krokidolit) eller ASBEST, BRUN (amosit, mysorit)
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV		3	W1 W13	VW1		CE11	40	2213	PARAFORMALDEHYD
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2214	FTALSRYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid.
T4	TP3	L4BN		0				CE8	80	2215	MALEINANHYDRID, SMÅLT
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2215	MALEINANHYDRID
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										2216	FISKMJÖL (FISKAVFALL), STABILISERAD
				3	W1	VW4		CE11	40	2217	FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt.
T7	TP2	L4BN		2				CE6	839	2218	AKRYLSYRA, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2219	ALLYLGLYCIDYLETER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2222	ANISOL
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2224	BENSONITRIL
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2225	BENSENSULFONYLKLORID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2226	BENSOTRIKLORID	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2227	n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2232	2-KLORETANAL (kloracetaldehyd)	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2233	KLORANISIDINER	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2234	KLORBENSOTRIFLUORIDER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2235	KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2236	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2237	KLORNITROANILINER	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2238	KLORTOLUENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2239	KLORTOLUIDINER, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2240	KROMSVAVELSYRA	8	C1	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
2241	CYKLOHEPTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2242	CYKLOHEPTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2243	CYKLOHEXYLACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2244	CYKLOPENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2245	CYKLOPENTANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2246	CYKLOPENTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
2247	n-DEKAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2248	DI-n-BUTYLAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2249	DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK	6.1	TF1					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
2250	DIKLORFENYLISOCYANATER	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2251	BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAD eller 2,5-NORBORNADIEN, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2252	1,2-DIMETOXIETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2226	BENSOTRIKLORID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2227	n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2232	2-KLORETANAL (kloracetaldehyd)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2233	KLORANISIDINER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2234	KLORBENSOTRIFLUORIDER
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2235	KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2236	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FLYTANDE
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2237	KLORNITROANILINER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2238	KLORTOLUENER
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2239	KLORTOLUIDINER, FASTA
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					88	2240	KROMSVAVELSYRA
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2241	CYKLOHEPTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2242	CYKLOHEPTEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2243	CYKLOHEXYLACETAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2244	CYKLOPENTANOL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2245	CYKLOPENTANON
T7	TP2	L1.5BN		2				CE7	33	2246	CYKLOPENTEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2247	n-DEKAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2248	DI-n-BUTYLAMIN
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										2249	DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2250	DIKLORFENYLISOCYANATER
T7	TP2	LGBF		2				CE7	339	2251	BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAD eller 2,5-NORBORNADIEN, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2252	1,2-DIMETOXIETAN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2253	N,N-DIMETYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2254	STORMTÄNDSTICKOR	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11
2256	CYKLOHEXEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2257	KALIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
2258	1,2-PROPYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2259	TRIEYLENTETRAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2260	TRIPROPYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2261	XYLENOLER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2262	N,N-DIMETYLKARBAMOYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2263	DIMETYLKYKLOHEXANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2264	N,N-DIMETYLKYKLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2265	N,N-DIMETYLFORMAMID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2266	N,N-DIMETYLPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2267	DIMETYLTIOSFORYLKORID	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2269	3,3-IMINO-DI-PROPYLAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2270	ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2271	ETYLAMYLKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2272	N-ETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2273	2-ETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2274	N-ETYL-N-BENSYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2275	2-ETYLBTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2276	2-ETYLHEXYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2277	ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2278	n-HEPTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2279	HEXAKLORBUTADIEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2253	N,N-DIMETYLANILIN
				4	W1			CE11	40	2254	STORMTÄNDSTICKOR
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2256	CYKLOHEXEN
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	2257	KALIUM
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2258	1,2-PROPYLENDIAMIN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2259	TRIETYLENTETRAMIN
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2260	TRIPROPYLAMIN
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2261	XYLENOLER, FASTA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2262	N,N-DIMETYLKARBAMOYLKLORID
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2263	DIMETYL CYKLOHEXANER
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2264	N,N-DIMETYL CYKLOHEXYLAMIN
T2	TP2	LGBF		3				CE4	30	2265	N,N-DIMETYLFORMAMID
T7	TP2	L4BH		2				CE7	338	2266	N-N-DIMETYLPROPYLAMIN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2267	DIMETYLTIOSFORYLKORID
T4	TP2	L4BN		3				CE8	80	2269	3,3-IMINO-DI-PROPYLAMIN
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2270	ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2271	ETYLAMYLKETON
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2272	N-ETYLANILIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2273	2-ETYLANILIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2274	N-ETYL-N-BENSYLANILIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2275	2-ETYL BUTANOL
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2276	2-ETYLHEXYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	2277	ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2278	n-HEPTEN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2279	HEXAKLORBUTADIEN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2280	HEXAMETYLENDIAMIN, FAST	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2281	HEXAMETYLENDIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2282	HEXANOLER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2283	ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2284	ISOBUTYRONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2285	ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
2286	PENTAMETYLHEPTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2287	ISOHEPTENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2288	ISOHEXENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B8	MP19
2289	ISOFORONDIAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2290	ISOFORONDIISOCYANAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2291	BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2293	4-METOXI-4-METYL-PENTAN-2-ON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2294	N-METYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2295	METYLKLOACETAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2296	METYLCYKLOHEXAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2297	METYLCYKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2298	METYLCYKLOPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2299	METYLDIKLOACETAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2300	5-ETYL-2-METYLPIRIDIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2301	2-METYLFURAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2280	HEXAMETYLENDIAMIN, FAST
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2281	HEXAMETYLENDIISOCYANAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2282	HEXANOLER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2283	ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2284	ISOBUTYRONITRIL
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2285	ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2286	PENTAMETYLHEPTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2287	ISOHEPTENER
T11	TP1	LGBF		2				CE7	33	2288	ISOHEXENER
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2289	ISOFORONDIAMIN
T4	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2290	ISOFORONDIISOCYANAT
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2291	BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2293	4-METOXI-4-METYL-PENTAN-2-ON
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2294	N-METYLANILIN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2295	METYLKLORACETAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2296	METYLKYKLOHEXAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2297	METYLKYKLOHEXANON
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2298	METYLKYKLOPENTAN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2299	METYLDIKLORACETAT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2300	5-ETYL-2-METILPYRIDIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2301	2-METYLFURAN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2302	5-METYLHEXAN-2-ON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2303	ISOPROPENYLBENSEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2304	NAFTALEN, SMÅLT	4.1	F2	III	4.1	536	LQ0			
2305	NITROBENSENSULFONSYRA	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2306	NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2307	4-KLOR-3-NITROBENSOTRIFLUORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP10
2308	NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2309	OKTADIENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2310	PENTAN-2,4-DION	3	FT1	III	3+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2311	FENETIDINER	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2312	FENOL, SMÅLT	6.1	T1	II	6.1		LQ0			
2313	PIKOLINER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2315	POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE	9	M2	II	9	305	LQ26	P906 IBC02		MP15
2316	NATRIUMKOPPARCYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
2317	NATRIUMKOPPARCYANID, LÖSNING	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2318	NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25% kristallvatten.	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06		MP14
2319	TERPENKOLVÄTEN N.O.S.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2320	TETRAETYLENPENTAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2321	TRIKLORBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2322	TRIKLORBUTEN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2323	TRIETYLFOSFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2324	TRIISOBUTEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2325	1,3,5-TRIMETYLBESEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2302	5-METYLHEXAN-2-ON
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2303	ISOPROPENYLBENSEN
T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	3					44	2304	NAFTALEN, SMÅLT
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	2305	NITROBENSENSULFONSYRA
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2306	NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	60	2307	4-KLOR-3-NITROBENSOTRIFLUORID
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	X80	2308	NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2309	OKTADIENER
T4	TP1	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	2310	PENTAN-2,4-DION
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2311	FENETIDINER
T7	TP3	L4BH	TU15	0			CW13 CW31		60	2312	FENOL, SMÅLT
T4	TP1	LGBF		3				CE4	30	2313	PIKOLINER
T4	TP1	L4BH	TU15	0		VW15	CW13 CW28 CW31	CE5	90	2315	POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2316	NATRIUMKOPPARCYANID, FAST
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2317	NATRIUMKOPPARCYANID, LÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2318	NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25% kristallvatten.
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	2319	TERPENKOLVÄTEN N.O.S.
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2320	TETRAETYLENPENTAMIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2321	TRIKLORBENSENER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2322	TRIKLORBUTEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2323	TRIETYLFOSFIT
T4	TP1	LGBF		3				CE4	30	2324	TRIISOBUTEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2325	1,3,5-TRIMETYLBENSEN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2326	TRIMETYL CYKLOHEXYLAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2327	TRIMETYLHEXAMETYLENDIAMINER	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2328	TRIMETYLHEXAMETYLENDIISOCYANAT (och isomera blandningar)	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2329	TRIMETYL FOSFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2330	UNDEKAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2331	ZINKKLORID, VATTENFRI	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2332	ACETALDEHYDOXIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2333	ALLYLACETAT	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2334	ALLYLAMIN	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P602		MP8 MP17
2335	ALLYLETYLETER	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2336	ALLYLFORMIAT	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
2337	FENYLMERKAPTAN	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2338	BENSOTRIFLUORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2339	2-BROMBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2340	2-BROMETYLETYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2341	1-BROM-3-METYL BUTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2342	BROMMETYLPROPANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2343	2-BROMPENTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2345	3-BROMPROPYN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2326	TRIMETILCYKLOHEXYLAMIN
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2327	TRIMETILHEXAMETYLENDIAMINER
T4	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2328	TRIMETILHEXAMETYLENDIISOCYANAT (och isomera blandningar)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2329	TRIMETILFOSFIT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2330	UNDEKAN
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2331	ZINKKLORID, VATTENFRI
T4	TP1	LGBF		3				CE4	30	2332	ACETALDEHYDOXIM
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2333	ALLYLACETAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	663	2334	ALLYLAMIN	
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2335	ALLYLETYLETER
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28	336	2336	ALLYLFORMIAT	
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	663	2337	FENYLMERKAPTAN	
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2338	BENSOTRIFLUORID
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2339	2-BROMBUTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2340	2-BROMETYLETYLETER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2341	1-BROM-3-METYLBUTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2342	BROMMETYLPROPANER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2343	2-BROMPENTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2344	BROMPROPANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2344	BROMPROPANER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2345	3-BROMPROPYN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2346	BUTANDION	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2347	BUTYLMERKAPTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2348	BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2350	BUTYLMETYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2352	BUTYLVINYLETER, STABILISERADE	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2353	BUTYRYLKLORID	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2354	KLORMETYLETYLETER	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2356	2-KLORPROPAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2357	CYKLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2358	CYKLOOKTATETRAEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2359	DIALLYLAMIN	3	FTC	II	3+6.1+8		LQ0	P001 IBC02		MP19
2360	DIALLYLETER	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2361	DIISOBUTYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2362	1,1-DIKLORETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2363	ETYLMERKAPTAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2364	n-PROPYLBENSEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2366	DIETYLKARBONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2367	alfa-METYLVALERALDEHYD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2368	alfa-PINEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2370	1-HEXEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2371	ISOPENTENER	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2372	1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2373	DIETOXIMETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2374	3,3-DIETOXIPROPEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2375	DIETYLSULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2346	BUTANDION
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2347	BUTYLMERKAPTAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2348	BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2350	BUTYLMETYLETER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2351	BUTYLNITRITER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2351	BUTYLNITRITER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	2352	BUTYLVINYLETER, STABILISERADE
T8	TP2 TP12	L4BH		2				CE7	338	2353	BUTYRYLKLORID
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2354	KLORMETYLETYLETER
T11	TP2	L4BN		1					33	2356	2-KLORPROPAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2357	CYKLOHEXYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2358	CYKLOOKTATETRAEN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	338	2359	DIALLYLAMIN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2360	DIALLYLETER
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2361	DIISOBUTYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2362	1,1-DIKLORETAN
T11	TP2	L4BN		1					33	2363	ETYLMERKAPTAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2364	n-PROPYLBENSEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2366	DIETYLKARBONAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2367	alfa-METYLVALERALDEHYD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2368	alfa-PINEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2370	1-HEXEN
T11	TP2	L4BN		1					33	2371	ISOPENTENER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2372	1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2373	DIETOXIMETAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2374	3.3-DIETOXIPROPEN
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	2375	DIETYLSULFID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2376	2,3-DIHYDROPYRAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2377	1,1-DIMETOXIETAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2378	2-DIMETYLAMINOACETONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2379	1,3-DIMETYLBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2380	DIMETYLDIETOXISILAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2381	DIMETYLDISULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2382	DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2383	DIPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2384	Di-n-PROPYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2385	ETYLISOBUTYRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2386	1-ETYLPIPERIDIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2387	FLUORBENSEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2388	FLUORTOLUENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2389	FURAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2390	2-JOBBUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2391	JODMETYLPROPANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2392	JODPROPANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2393	ISOBUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2394	ISOBUTYLPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2395	ISOBUTYRYLKLORID	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2396	METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2397	3-METYLBUTAN-2-ON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2398	METYL-tert-BUTYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2399	1-METYLPYPERIDIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2400	METYLIISOVALERAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2402	PROPANTIOLER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2376	2,3-DIHYDROPIRAN
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	2377	1,1-DIMETOXIJETAN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2378	2-DIMETYLAMINOACETONITRIL
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2379	1,3-DIMETYL-BUTYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2380	DIMETYLDIETOXISILAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2381	DIMETYLDISULFID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2382	DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2383	DIPROPYLAMIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2384	DI-n-PROPYLETTER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2385	ETYLISOBUTYRAT
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2386	1-ETYLPIPERIDIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2387	FLUORBENSEN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2388	FLUORTOLUENER
T12	TP2	L4BN		1					33	2389	FURAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2390	2-JOBBUTAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2391	JODMETYLPROPANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2392	JODPROPANER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2393	ISOBUTYLFORMIAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2394	ISOBUTYLPROPIONAT
T7	TP2	L4BH		2				CE7	338	2395	ISOBUTYRYLKLORID
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2396	METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2397	3-METYLBUTAN-2-ON
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	2398	METYL-tert-BUTYLETER
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2399	1-METYLPIPERIDIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2400	METYLIISOVALERAT
T10	TP2	L10BH	TE22 TU38	1					883	2401	PIPERIDIN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2402	PROPANTIOLER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2403	ISOPROPENYLACETAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2405	ISOPROPYLBUTYRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2406	ISOPROPYLISSOBUTYRAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2407	ISOPROPYLKLOFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
2409	ISOPROPYLPROPIONAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2410	1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2411	BUTYRONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2412	TETRAHYDROTIOFEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2413	TETRAPROPYLTOTITANAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2414	TIOFEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2416	TRIMETYLBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2417	KARBONYLFLUORID	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
2418	SVAVELTETRAFLUORID	2	2TC		2.3+8		LQ0	P200		MP9
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2420	HEXAFLUORACETON	2	2TC		2.3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
2421	DIKVÄVETRIOXID	2	2TOC	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2426	AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE, het koncentrerad lösning, med en koncentration över 80 % men högst 93 %	5.1	O1		5.1	252 644	LQ0			
2427	KALIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
2427	KALIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
2428	NATRIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
2428	NATRIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
2429	KALCIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
2429	KALCIUMKLOMAT, VATTENLÖSNING	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2403	ISOPROPENYLACETAT
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2404	PROPIONITRIL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2405	ISOPROPYLBUTYRAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2406	ISOPROPYLISOBUTYRAT
				1			CW13 CW28 CW31		663	2407	ISOPROPYLKLORFORMIAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2409	ISOPROPYLPROPIONAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2410	1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2411	BUTYRONITRIL
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2412	TETRAHYDROTIOFEN
T4	TP1	LGBF		3				CE4	30	2413	TETRAPROPYLORTOTITANAT
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2414	TIOFEN
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	2416	TRIMETYLBORAT
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	2417	KARBONYLFLUORID
				1			CW9 CW10 CW36		268	2418	SVAVELTETRAFLUORID
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2419	BROMTRIFLUORETYLEN
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	2420	HEXAFLUORACETON
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										2421	DIKVÄVETRIOXID
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)
T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	0					59	2426	AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE, het koncentrerad lösning, med en koncentration över 80 % men högst 93 %
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	2427	KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	2427	KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	2428	NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	2428	NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	2429	KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	2429	KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C4	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2431	ANISIDINER	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2432	N,N-DIETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2433	KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2434	DIBENSYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2435	ETYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2436	TIOÄTTIKSYRA	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2437	METYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2438	TRIMETYLACETYLKLORID	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P001		MP8 MP17
2439	NATRIUMVÄTEDIFLUORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2440	TENNKLORIDPENTAHYDRAT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2441	TITANTRIKLORID, PYROFORT eller TITANTRIKLORIDBLANDNINGAR, PYROFORA	4.2	SC4	I	4.2+8	537	LQ0	P404		MP13
2442	TRIKLORACETYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001		MP15
2443	VANADINOXITRIKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2444	VANADINTETRAKLORID	8	C1	I	8		LQ0	P802		MP8 MP17
2446	NITROKRESOLER, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2447	FOSFOR, VIT eller GUL, SMÅLT	4.2	ST3	I	4.2+6.1		LQ0			
2448	SVAVEL, SMÅLT	4.1	F3	III	4.1	538	LQ0			
2451	KVÄVETRIFLUORID	2	2O		2.2+5.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERAD	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2453	ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2454	METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2455	METYLNITRIT	2	2A				EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT			
2456	2-KLORPROPEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	1	W10 W12				88	2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2431	ANISIDINER
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2432	N,N-DIETYLANILIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2433	KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	2434	DIBENSYLDIKLORSILAN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	2435	ETYLFENYLDIKLORSILAN
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2436	TIOÄTTIKSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	2437	METYLFENYLDIKLORSILAN
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2438	TRIMETYLACETYLKLORID
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2439	NATRIUMVÄTEDIFLUORID
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2440	TENNKLORIDPENTAHYDRAT
				0	W1				48	2441	TITANTRIKLORID, PYROFORT eller TITANTRIKLORIDBLANDNINGAR, PYROFORA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	X80	2442	TRIKLORACETYLKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2443	VANADINOXITRIKLORID
T10	TP2	L10BH	TE22 TU38	1					X88	2444	VANADINTETRAKLORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2446	NITROKRESOLER, FASTA
T21	TP3 TP7 TP26	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TU38 TE3 TE21 TE22 TE25	0					446	2447	FOSFOR, VIT eller GUL, SMÅLT
T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	3					44	2448	SVAVEL, SMÅLT
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	2451	KVÄVETRIFLUORID
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	239	2452	ETYLACETYLEN, STABILISERAD
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2453	ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2454	METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										2455	METYLNITRIT
T11	TP2	L4BN		1					33	2456	2-KLORPROPEN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2457	2,3-DIMETYL BUTAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2458	HEXADIENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2459	2-METYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2460	2-METYL-2-BUTEN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B6	MP19
2461	METYL PENTADIENER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2463	ALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
2464	BERYLLIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
2465	DIKLORISOCYANURSRYA, TORR eller DIKLORISOCYANURSRYASALTER	5.1	O2	II	5.1	135	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
2466	KALIUMSUPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2
2468	TRIKLORISOCYANURSRYA, TORR	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
2469	ZINKBROMAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2470	FENYLACETONITRIL, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2471	OSMIUMTETROXID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	PP30	MP18
2473	NATRIUMARSANILAT	6.1	T3	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2474	TIOFOSGEN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001		MP15
2475	VANADINTRIKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2477	METYLISOTIOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNINGAR, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274 539	LQ0	P001 IBC02		MP19
2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNINGAR, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2480	METYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR5		MP2
2481	ETYLISOCYANAT	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P601 PR5		MP2
2482	n-PROPYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2483	ISOPROPYLISOCYANAT	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
2484	tert-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning	
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering					
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)	
T7	TP1	LGBF		2				CE7	33	2457	2,3-DIMETYL BUTAN	
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2458	HEXADIENER	
T11	TP2	L4BN		1					33	2459	2-METYL-1-BUTEN	
T7	TP1	L1.5BN		2				CE7	33	2460	2-METYL-2-BUTEN	
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2461	METYLPENTADIENER	
T3	TP33	SGAN	TU3	1	W1		CW23		X423	2463	ALUMINIUMHYDRID	
				2	W11		CW24 CW28	CE10		56	2464	BERYLLIUMNITRAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10		50	2465	DIKLORISOCYANURSYRA, TORR eller DIKLORISOCYANURSYRASALTER
				1	W10 W12		CW24			55	2466	KALIUMSUPEROXID
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10		50	2468	TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11		50	2469	ZINKBROMAT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8		60	2470	FENYLACETONITRIL, FLYTANDE
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31			66	2471	OSMIUMTETROXID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11		60	2473	NATRIUMARSANILAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5		60	2474	TIOFOSGEN
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11		80	2475	VANADINTRIKLORID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31			663	2477	METYLISOTIOCYANAT
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7		336	2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNINGAR, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4		36	2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNINGAR, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
				1			CW13 CW28 CW31			663	2480	METYLISOCYANAT
T14	TP2			1			CW13 CW28			336	2481	ETYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31			663	2482	n-PROPYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28			336	2483	ISOPROPYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31			663	2484	tert-BUTYLISOCYANAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2485	n-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2486	ISOBUTYLISOCYANAT	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001		MP19
2487	FENYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2488	CYKLOHEXYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2490	DIKLORISOPROPYLETER	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2491	ETANOLAMIN eller ETANOLAMIN, LÖSNING	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2493	HEXAMETYLENIMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1+6.1+ 8		LQ0	P200		MP2
2496	PROPIONSYRAANHYDRID	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2498	1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2502	VALERYLKLORID	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2503	ZIRKONIUMTETRAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2504	TETRABROMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2505	AMMONIUMFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2506	AMMONIUMVÄTESULFAT (ammoniumbisulfat)	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2507	KLORPLATINSYRA, FAST	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2508	MOLYBDENPENTAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2509	KALIUMVÄTESULFAT	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2511	2-KLORPROPIONSYRA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2485	n-BUTYLISOCYANAT
T8	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2486	ISOBUTYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2487	FENYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2488	CYKLOHEXYLISOCYANAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2490	DIKLORISOPROPYLETER
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2491	ETANOLAMIN eller ETANOLAMIN, LÖSNING
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2493	HEXAMETYLENIMIN
		L10DH	TE16 TE22 TU3 TU38	1			CW24 CW28		568	2495	JODPENTAFLUORID
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2496	PROPIONSYRAANHYDRID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2498	1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2502	VALERYLKLORID
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2503	ZIRKONIUMTETRAKLORID
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2504	TETRABROMETAN
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2505	AMMONIUMFLUORID
T3	TP33	SGAV		2	W11	VW9		CE10	80	2506	AMMONIUMVÄTESULFAT (ammoniumbisulfat)
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2507	KLORPLATINSYRA, FAST
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2508	MOLYBDENPENTAKLORID
T3	TP33	SGAV		2	W11	VW9		CE10	80	2509	KALIUMVÄTESULFAT
T4	TP2	L4BN		3				CE8	80	2511	2-KLORPROPIONSRYA

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2512	AMINOFENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2513	BROMACETYLBROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2514	BROMBENSEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2515	BROMOFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2516	KOLTETRABROMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2518	1,5,9-CYKLOODEKATRIEN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2520	CYKLOOKTADIENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2521	DIKETEN, STABILISERAD	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2522	2-DIMETYLAMINOETYLMETAKRYLAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2524	ETYLORTOFORMIAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2525	ETYLOXALAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2526	FURFURYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2527	ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2529	ISOBUTYRSYRA	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2531	METAKRYLSYRA, STABILISERAD	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02 LP01		MP15
2533	METYLTRIKLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2534	METYLKLORSILAN	2	2TFC		2.3+2.1+ 8		LQ0	P200		MP9
2535	4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2536	METYLTETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2512	AMINOFENOLER (o-, m-, p-)
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	X80	2513	BROMACETYLBROMID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2514	BROMBENSEN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2515	BROMOFORM
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2516	KOLTETRABROMID
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2518	1,5,9-CYKLODODEKATRIEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2520	CYKLOOKTADIENER
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2521	DIKETEN, STABILISERAD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	69	2522	2-DIMETYLAMINOETYL METAKRYLAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2524	ETYLORTOFORMIAT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2525	ETYLOXALAT
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2526	FURFURYLAMIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2527	ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2529	ISOBUTYRSYRA
T7	TP2 TP18 TP30	L4BN		2				CE8	89	2531	METAKRYLSYRA, STABILISERAD
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2533	METYLTRIKLORACETAT
(M)				1			CW9 CW10 CW36		263	2534	METYLKLORSILAN
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2535	4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2536	METYLTETRAHYDROFURAN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2538	NITRONAFTALEN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2541	TERPINOLEN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2542	TRIBUTYLAMIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2545	HAFNIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13
2545	HAFNIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06		MP14
2545	HAFNIUMPULVER, TORRT	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2546	TITANPULVER, TORRT	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13
2546	TITANPULVER, TORRT	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06		MP14
2546	TITANPULVER, TORRT	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2547	NATRIUMSUPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06		MP2
2548	KLORPENTAFLUORID	2	2TOC		2,3+5,1+8		LQ0	P200		MP9
2552	HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2554	METYLLALLYLKLORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2555	NITROCELLULOOSA MED VATTEN (minst 25 vikt-%)	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2
2556	NITROCELLULOOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% och högst 12,6 % kväve (torrvikt))	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2
2557	NITROCELLULOOSA, BLANDNING med högst 12,6 % kväve (torrvikt), BLANDAD MED eller UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED eller UTAN PIGMENT	4.1	D	II	4.1	241 541	LQ0	P406		MP2
2558	EPIBROMHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2560	2-METYLPENTAN-2-OL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2561	3-METYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2564	TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2564	TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2565	DICYKLOHEXYLAMIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2567	NATRIUMPENTAKLORFENOLAT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2570	KADMIUMFÖRENING	6.1	T5	I	6.1	274 596	LQ0	P002 IBC07		MP18
2570	KADMIUMFÖRENING	6.1	T5	II	6.1	274 596	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2538	NITRONAFTALEN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2541	TERPINOLEN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2542	TRIBUTYLAMIN
				0	W1				43	2545	HAFNIUMPULVER, TORRT
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2545	HAFNIUMPULVER, TORRT
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	2545	HAFNIUMPULVER, TORRT
				0	W1				43	2546	TITANPULVER, TORRT
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2546	TITANPULVER, TORRT
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	2546	TITANPULVER, TORRT
				1	W10 W12		CW24		55	2547	NATRIUMSUPEROXID
				1			CW9 CW10 CW36		265	2548	KLORPENTAFLUORID
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2552	HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2554	METYLLALLYLKLORID
				2	W1			CE10	40	2555	NITROCELLULOOSA MED VATTEN (minst 25 vikt-% )
				2	W1			CE10	40	2556	NITROCELLULOOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% och högst 12,6 % kväve (torrvikt))
				2	W1			CE10	40	2557	NITROCELLULOOSA, BLANDNING med högst 12,6 % kväve (torrvikt), BLANDAD MED eller UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED eller UTAN PIGMENT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2558	EPIBROMHYDRIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2560	2-METYPENTAN-2-OL
T11	TP2	L4BN		1					33	2561	3-METYL-1-BUTEN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2564	TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2564	TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2565	DICYKLOHEXYLAMIN
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2567	NATRIUMPENTAKLORFENOLAT
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2570	KADMIUMFÖRENING
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2570	KADMIUMFÖRENING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2570	KADMIUMFÖRENING	6.1	T5	III	6.1	274 596	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2571	ALKYLSVAVELSYROR	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2572	FENYLHYDRAZIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2573	TALLIUMKLOLAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC06		MP2
2574	TRIKRESYLFOFAT, med mer än 3 % orto-isomerer.	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2576	FOSFOROXIBROMID, SMÅLT	8	C1	II	8		LQ0			
2577	FENYLACETYLKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2578	FOSFORTRIOXID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2580	ALUMINIUMBROMIDLÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2581	ALUMINIUMKLORIDLÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2582	JÄRNTRIKLORIDLÖSNING	8	C1	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2583	ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri svavelsyra.	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2584	ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med mer än 5 % fri svavelsyra.	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2585	ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra.	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2586	ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med högst 5 % fri svavelsyra.	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2587	BENSOKINON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC02		MP18
2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2589	VINYLKLOACETAT	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
2590	ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofyllit eller tremolit)	9	M1	III	9	168 542	LQ27	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2570	KADMIUMFÖRENING
T8	TP2 TP12 TP28	L4BN		2				CE6	80	2571	ALKYLSVAVELSYROR
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2572	FENYLHYDRAZIN
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	2573	TALLIUMKLORAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2574	TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 % orto-isomerer.
T7	TP3	L4BN		2				80		2576	FOSFOROXIBROMID, SMÅLT
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2577	FENYLACETYLKLORID
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2578	FOSFORTRIOXID
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2579	PIPERAZIN
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2580	ALUMINIUMBROMIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2581	ALUMINIUMKLORIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2582	JÄRNTRIKLORIDLÖSNING
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	2583	ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri svavelsyra.
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	2584	ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med mer än 5 % fri svavelsyra.
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2585	ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra.
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2586	ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med högst 5 % fri svavelsyra.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2587	BENSOKINON
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2588	PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2589	VINYLKORACETAT
T1	TP33	SGAH	TU15	3			CW13 CW28 CW31	CE11	90	2590	ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofylit eller tremolit)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Bestämmelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2591	XENON, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
2599	KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503).	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2601	CYKLOBUTAN	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74 % diklordinfluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
2603	CYKLOHEPTATRIEN	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19
2604	BORTRIFLUORIDIETYLETERAT	8	CF1	I	8+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2605	METOXIMETYLISOCYANAT	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
2606	METYLORTOSILIKAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
2607	AKROLEIN, DIMER, STABILISERAD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2608	NITROPROPANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2609	TRIALLYLBORAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2610	TRIALLYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2611	PROPYLENKLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
2612	METYLPROPYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19
2614	METYLLALLYLKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2615	ETYLPROPYLETER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2617	METYLCYKLOHEXANOLER, brandfarliga	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2618	VINYLTOLUENER, STABILISERADE	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2619	BENSYLDIMETYLAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2620	AMYL BUTYRATER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	2591	XENON, KYLD, FLYTANDE
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2599	KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503)
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	2601	CYKLOBUTAN
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordinfluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2603	CYKLOHEPTATRIEN
T10	TP2	L10BH	TE22 TU38	1					883	2604	BORTRIFLUORIDDIETYLETERAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2605	METOXIMETYLISOCYANAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2606	METYLORTOSILIKAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2607	AKROLEIN, DIMER, STABILISERAD
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2608	NITROPROPANER
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2609	TRIALLYLBORAT
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2610	TRIALLYLAMIN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2611	PROPYLENKLORHYDRIN
T7	TP2	L1.5BN		2				CE7	33	2612	METYLPROPYLETER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2614	METYLALLYLALKOHOL
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2615	ETYLPROPYLETER
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2616	TRISOPROPYLBORAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2616	TRISOPROPYLBORAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2617	METYL CYKLOHEXANOLER, brandfarliga
T2	TP1	LGBF		3				CE4	39	2618	VINYLTOLUENER, STABILISERADE
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2619	BENSYLDIMETYLAMIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2620	AMYL BUTYRATER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2621	ACETYLMETYLKARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2622	GLYCIDYLALDEHYD	3	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02	B8	MP19
2623	BRÄSTÄNDARE, FASTA, med brandfarlig vätska.	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 LP02 R001	PP15	MP11
2624	MAGNESIUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
2626	KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10 % klorosyra	5.1	O1	II	5.1	613	LQ10	P504 IBC02		MP2
2627	NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	103 274	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
2628	KALIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
2629	NATRIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
2630	SELENATER eller SELENITER	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
2642	FLUORATTIKSYRA	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
2643	METYLBROMACETAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2644	METYLJODID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2645	FENACYLBROMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2646	HEXAKLORCYKLOPENTADIEN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2647	MALONITRIL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2648	1,2-DIBROM-3-BUTANON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2649	1,3-DIKLORACETON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2650	1,1-DIKLOR-1-NITROETAN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2651	4,4-DIAMINDIFENYLMETAN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2653	BENSYLJODID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2655	KALIUMKISELFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2656	KINOLIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2657	SELENDISULFID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2621	ACETYLMETYLKARBINOL
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2622	GLYCIDYLALDEHYD
				4	W1			CE11	40	2623	BRÅSTÄNDARE, FASTA, med brandfarlig vätska.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	2624	MAGNESIUMSILICID
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	2626	KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10 % klorosyra
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10	50	2627	NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2628	KALIUMFLUORACETAT
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2629	NATRIUMFLUORACETAT
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2630	SELENATER eller SELENITER
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	2642	FLUORÄTTIKSYRA
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2643	METYLBROMACETAT
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2644	METYLJODID
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2645	FENACYLBROMID
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2646	HEXAKLORCYKLOPENTADIEN
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2647	MALONITRIL
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2648	1,2-DIBROM-3-BUTANON
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2649	1,3-DIKLORACETON
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2650	1,1-DIKLOR-1-NITROETAN
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2651	4,4-DIAMINDIFENYLMETAN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2653	BENSYLJODID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2655	KALIUMKISELFUORID
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2656	KINOLIN
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2657	SELENDISULFID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2659	NATRIUMKLORACETAT	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2660	NITROTOLUIDINER (MONO)	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2661	HEXAKLORACETON	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2664	DIBROMMETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2667	BUTYLTOLUENER	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2668	KLORACETONITRIL	6.1	TF1	II	6.1+3		LQ17	P001 IBC02		MP15
2669	KLORKRESOLER, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2669	KLORKRESOLER, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2670	CYANURKLORID	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2671	AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2672	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak	8	C5	III	8	543	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2673	2-AMINO-4-KLORFENOL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2674	NATRIUMKISELFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2676	STIBIN	2	2TF		2.3+2.1		LQ0	P200		MP9
2677	RUBIDIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2677	RUBIDIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2678	RUBIDIUMHYDROXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2679	LITIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2679	LITIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2680	LITIUMHYDROXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2681	CESIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2681	CESIUMHYDROXIDLÖSNING	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2682	CESIUMHYDROXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2683	AMMONIUMSULFIDLÖSNING	8	CFT	II	8+3+6.1		LQ22	P001 IBC01		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2659	NATRIUMKLORACETAT
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2660	NITROTOLUIDINER (MONO)
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2661	HEXAKLORACETON
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2664	DIBROMMETAN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2667	BUTYLTOLUENER
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2668	KLORACETONITRIL
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2669	KLORKRESOLER, LÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2669	KLORKRESOLER, LÖSNING
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	2670	CYANURKLORID
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2671	AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)
T7	TP1	L4BN		3				CE8	80	2672	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2673	2-AMINO-4-KLORFENOL
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2674	NATRIUMKISELFUORID
				1			CW9 CW10 CW36		263	2676	STIBIN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2677	RUBIDIUMHYDROXIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2677	RUBIDIUMHYDROXIDLÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2678	RUBIDIUMHYDROXID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2679	LITIUMHYDROXIDLÖSNING
T4	TP2	L4BN		3				CE8	80	2679	LITIUMHYDROXIDLÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2680	LITIUMHYDROXID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2681	CESIUMHYDROXIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2681	CESIUMHYDROXIDLÖSNING
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2682	CESIUMHYDROXID
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	2683	AMMONIUMSULFIDLÖSNING

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2684	3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN	3	FC	III	3+8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2685	N,N-DIETYLETYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2686	2-DIETYLAMINOETANOL	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2687	DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2688	1-BROM-3-KLORPROPAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2689	GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2690	N-n-BUTYLIMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2691	FOSFORPENTABROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2692	BORTRIBROMID	8	C1	I	8		LQ0	P602		MP8 MP17
2693	BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2698	TETRAHYDROFTALANHYDRIDER, med mer än 0,05 % maleinanhydrid	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10
2699	TRIFLUORÄTTIKSYRA	8	C3	I	8		LQ0	P001		MP8 MP17
2705	1-PENTOL	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2707	DIMETYLDIOXANER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2707	DIMETYLDIOXANER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2709	BUTYLBENSENER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2710	DIPROPYLKETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2713	AKRIDIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2714	ZINKRESINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
2715	ALUMINIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
2716	1,4-BUTYNDIOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2717	KAMFER, syntetisk.	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2719	BARIUMBROMAT	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
2720	KROMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	L4BN		3				CE4	38	2684	3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2685	N,N-DIETYLETYLENDIAMIN
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2686	2-DIETYLAMINOETANOL
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2687	DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2688	1-BROM-3-KLORPROPAN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2689	GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2690	N-n-BUTYLIMIDAZOL
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2691	FOSFORPENTABROMID
T20	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					X88	2692	BORTRIBROMID
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	2693	BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2698	TETRAHYDROFTALANHYDRIDER, med mer än 0,05 % maleinanhydrid
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1					88	2699	TRIFLUORÄTTIKSYRA
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2705	1-PENTOL
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	2707	DIMETYLDIOXANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2707	DIMETYLDIOXANER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2709	BUTYLBENSENER
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2710	DIPROPYLKETON
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2713	AKRIDIN
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	2714	ZINKRESINAT
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	2715	ALUMINIUMRESINAT
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2716	1,4-BUTYNDIOL
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2717	KAMFER, syntetisk.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56	2719	BARIUMBROMAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2720	KROMNITRAT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2721	KOPPARKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
2722	LITIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2723	MAGNESIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
2724	MANGANNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2725	NICKELNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2726	NICKELNITRIT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2727	TALLIUMNITRAT	6.1	TO2	II	6.1+5.1		LQ18	P002 IBC06		MP10
2728	ZIRKONIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2729	HEXAKLORBENSEN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2730	NITROANISOLER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1	279	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2732	BROMNITROBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FC	I	3+8	274 544	LQ3	P001		MP7 MP17
2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274 544	LQ4	P001 IBC02		MP19
2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FC	III	3+8	274 544	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2734	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	8	CF1	I	8+3	274	LQ0	P001		MP8 MP17
2734	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	8	CF1	II	8+3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C7	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C7	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2738	N-BUTYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2739	BUTYRANHYDRID	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	2721	KOPPARKLORAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2722	LITIUMNITRAT
T3	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	2723	MAGNESIUMKLORAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2724	MANGANNITRAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2725	NICKELNITRAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2726	NICKELNITRIT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE9	65	2727	TALLIUMNITRAT
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	2728	ZIRKONIUMNITRAT
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2729	HEXAKLORBENSEN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2730	NITROANISOLER, FLYTANDE
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2732	BROMNITROBENSENER, FLYTANDE
T14	TP1 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					338	2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP1 TP27	L4BH		2				CE7	338	2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE4	38	2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					883	2734	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	83	2734	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP1 TP27	L4BN		2				CE6	80	2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	2735	AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2738	N-BUTYLANILIN
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2739	BUTYRANHYDRID

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2740	n-PROPYLKLOORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P602		MP8 MP17
2741	BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor.	5.1	OT2	II	5.1+6.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
2742	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274 561	LQ17	P001 IBC01		MP15
2743	N-BUTYLKLOORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1+3+8		LQ17	P001		MP15
2744	CYKLOBUTYLKLOORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1+3+8		LQ17	P001 IBC01		MP15
2745	KLORMETYLKLOORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2746	FENYLKLOORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2747	tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLOORFORMIAT	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2748	2-ETYLHEXYLKLOORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ17	P001 IBC02		MP15
2749	TETRAMETYLSILAN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17
2750	1,3-DIKLOR-2-PROPANOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2751	DIETYLTIOSFORYLKLOORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2752	1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2753	N-ETYLBENSYLTOLOUDINER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2754	N-ETYLTOLUIDINER	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T20	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	2740	n-PROPYLKLOORFORMIAT
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW28	CE10	56	2741	BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	2742	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S
T20	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	2743	N-BUTYLKLOORFORMIAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	2744	CYKLOBUTYLKLOORFORMIAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2745	KLORMETYLKLOORFORMIAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2746	FENYLKLOORFORMIAT
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2747	tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLOORFORMIAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2748	2-ETYLHEXYLKLOORFORMIAT
T14	TP2	L4BN		1					33	2749	TETRAMETYLSILAN
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2750	1,3-DIKLOR-2-PROPANOL
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2751	DIETYLTIOSFORYLKLORID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2752	1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN
T7	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2753	N-ETYLBENSYL TOLUIDINER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2754	N-ETYL TOLUIDINER
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2757	KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2760	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2760	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2759	ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2760	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2760	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2761	KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2763	TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2771	TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2776	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2776	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2778	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2778	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2782	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2782	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2775	KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2776	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2776	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2777	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2778	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2778	KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2779	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2781	BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2782	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2782	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2785	4-TIAPENTANAL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17
2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2789	ISÄTTIKA eller ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 80 vikt-% syra	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
2790	ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 50 vikt-% men högst 80 vikt-% syra	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2790	ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 10 vikt-% men högst 50 vikt-% syra	8	C3	III	8	597 647	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2793	METALLISKT JÄRN, BORRSPÄN, FRÄSSPÄN, SVARVSPÄN eller BEARBETNINGSSPÄN i självupphettande form	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2794	BATTERIER (ACKUMULATORER), VÄTA, FYLDA MED SYRA	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a		
2795	BATTERIER (ACKUMULATORER), VÄTA, FYLDA MED ALKALISK LÖSNING	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a		
2796	SVAVELSYRA, med högst 51 % syra eller BATTERISYRA, FLYTANDE	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2797	BATTERIVÄTSKA, ALKALISK	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2783	FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2785	4-TIAPENTANAL
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	2786	TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2788	ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2789	ISÄTTIKA eller ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 80 vikt-% syra
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2790	ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 50 vikt-% men högst 80 vikt-% syra
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2790	ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 10 vikt-% men högst 50 vikt-% syra
				3	W1	VW4		CE11	40	2793	METALLISKT JÄRN, BORRSPÅN, FRÄSSPÅN, SVARVSPÅN eller BEARBETNINGSSPÅN i självupphettande form
				3		VW14		CE8	80	2794	BATTERIER (ACKUMULATORER), VÅTA, FYLLEDA MED SYRA
				3		VW14		CE8	80	2795	BATTERIER (ACKUMULATORER), VÅTA, FYLLEDA MED ALKALISK LÖSNING
T8	TP2 TP12	L4BN		2				CE6	80	2796	SVAVELSYRA, med högst 51 % syra eller BATTERISYRA, FLYTANDE
T7	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80	2797	BATTERIVÅTSKA, ALKALISK

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2798	FENYLFOSEKORODIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2799	FENYLFOSEKORTIODIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2800	BATTERIER (ACKUMULATORER), VATA, SLUTNA	8	C11		8	238 295 598	LQ0	P003 P801a	PP16	
2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2802	KOPPARKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2803	GALLIUM	8	C10	III	8		LQ24	P800	PP41	MP10
2805	LITIUMHYDRID, FAST, GJUTEN	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04	PP40	MP14
2806	LITIUMNITRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04		MP2
2807	Magnetiskt material	9	M11					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
2809	KVICKSILVER	8	C9	III	8	599	LQ19	P800		MP15
2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	LQ0	P001		MP8 MP17
2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 614	LQ17	P001 IBC02		MP15
2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 614	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274 614	LQ0	P002 IBC07		MP18
2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274 614	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274 614	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2812	Natriumaluminat, fast	8	C6					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	P403 IBC99	PP83	MP2
2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	P410 IBC07	PP83	MP14
2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	P410 IBC08 R001	PP83 B4	MP14
2814	SMITTFÖRÄNDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR	6.2	I1		6.2	318	LQ0	P620		MP5
2814	SMITTFÖRÄNDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, i kylt flytande kväve	6.2	I1		6.2+2.2	318	LQ0	P620		MP5
2814	SMITTFÖRÄNDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR (endast djurkadaver)	6.2	I1		6.2	318	LQ0	P099 P620		MP5
2815	N-AMINOETYLPIPERAZIN	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2798	FENYLFOSEFORDIKLORID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2799	FENYLFOSEFORTIODIKLORID
				3		VW14		CE8	80	2800	BATTERIER (ACKUMULATORER), VÅTA, SLUTNA
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNEKOMPONENT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNEKOMPONENT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNEKOMPONENT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2802	KOPPARKLORID
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2803	GALLIUM
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423	2805	LITIAMHYDRID, FAST, GJUTEN
				1	W1		CW23		X423	2806	LITIAMNITRID
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										2807	Magnetiskt material
		L4BN		3				CE8	80	2809	KVICKSILVER
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										2812	Natriumaluminat, fast
				0	W1		CW23		X423	2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		0	W1 W12		CW23	CE10	423	2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		0	W1	VW5	CW23	CE11	423	2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.
				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2814	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR
				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2814	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, i kylt flytande kväve
BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2814	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR (endast djurkadaver)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2815	N-AMINOETYLPIPERAZIN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2817	AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15
2817	AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	8	CT1	III	8+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2818	AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15
2818	AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING	8	CT1	III	8+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2819	AMYLSYRAFOSFAT	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2820	BUTYRSYRA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2821	FENOL, LÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2821	FENOL, LÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2822	2-KLORPYRIDIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2823	KROTONSYRA, FAST	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001		MP10
2826	ETYLKLORTIOFORMIAT	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001		MP15
2829	KAPRONSYRA	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2830	LITIUMKISELJÄRN	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07		MP14
2831	1,1,1-TRIKLORETAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2834	FOSFORSYRLIGHET	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2835	NATRIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04		MP14
2837	BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFAT, VATTENLÖSNING)	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2837	BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFAT, VATTENLÖSNING)	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2838	VINYLBUTYRAT, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
2839	ALDOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2840	BUTYRALDOXIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2841	DI-n-AMYLAMIN	3	FT1	III	3+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2842	NITROETAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2844	KALCIUMMANGANKISEL	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T8	TP2 TP12	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86	2817	AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING
T4	TP1 TP12	L4DH	TU14 TE21	3			CW13 CW28	CE8	86	2817	AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	2818	AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3			CW13 CW28	CE8	86	2818	AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2819	AMLYSYRAFOSFAT
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2820	BUTYRSYRA
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2821	FENOL, LÖSNING
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2821	FENOL, LÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2822	2-KLORPYRIDIN
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2823	KROTONSYRA, FAST
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	2826	ETYLKLORTIOFORMIAT
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2829	KAPRONSYRA
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	2830	LITIUMKISELJÄRN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2831	1,1,1-TRIKLORETAN
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2834	FOSFORSYRLIGHET
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423	2835	NATRIUMALUMINIUMHYDRID
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2837	BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFAT, VATTENLÖSNING)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	2837	BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFAT, VATTENLÖSNING)
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	2838	VINYLBUTYRAT, STABILISERAD
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2839	ALDOL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2840	BUTYRALDOXIM
T4	TP1	L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	2841	DI-n-AMYLAMIN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2842	NITROETAN
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5 VW7	CW23	CE11	423	2844	KALCIUMMANGANKISEL

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2845	PYROFOR VATSKA, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S1	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2
2846	PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	S2	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13
2849	3-KLOR-1-PROPANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2850	PROPYLENTETRAMER (TETRAPROPEN)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2851	BORTRIFLUORIDDIHYDRAT	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
2852	DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1	545	LQ0	P406	PP24	MP2
2853	MAGNESIUMKISELFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2854	AMMONIUMKISELFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2855	ZINKKISELFLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2856	KISELFLUORIDER, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2857	KYLMASKINER innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösningar (UN 2672)	2	6A		2.2	119	LQ0	P003	PP32	MP9
2858	ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 mikrometer, men minst 18 mikrometer)	4.1	F3	III	4.1	546	LQ9	P002 LP02 R001		MP11
2859	AMMONIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2861	AMMONIUMPOLYVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2862	VANADINPENTOXID, ej smält	6.1	T5	III	6.1	600	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2863	NATRIUMAMMONIUMVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2864	KALIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2865	HYDROXYLAMINSULFAT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2869	TITANTRIKLORIDBLANDNING	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2869	TITANTRIKLORIDBLANDNING	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2870	ALUMINIUMBORHYDRID	4.2	SW	I	4.2+4.3		LQ0	P400 PR1		MP2
2870	ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER	4.2	SW	I	4.2+4.3		LQ0	P002	PP13	MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T22	TP2 TP7 TP9	L21DH	TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 TU14 TU38	0	W1				333	2845	PYROFOR VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
				0	W1				43	2846	PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2849	3-KLOR-1-PROPANOL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2850	PROPYLENTETRAMER (TETRAPROPEN)
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	2851	BORTRIFLUORIDDIHYDRAT
				1	W1				40	2852	DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2853	MAGNESIUMKISELFUORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2854	AMMONIUMKISELFUORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2855	ZINKKISELFUORID
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2856	KISELFUORIDER, N.O.S.
				3			CW9	CE2	20	2857	KYLMASKINER innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösningar (UN 2672)
				3	W1	VW1		CE11	40	2858	ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 mikrometer, men minst 18 mikrometer)
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2859	AMMONIUMMETAVANADAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2861	AMMONIUMPOLYVANADAT
T1	TP33	SGAH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2862	VANADINPENTOXID, ej smält
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2863	NATRIUMAMMONIUMVANADAT
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2864	KALIUMMETAVANADAT
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2865	HYDROXYLAMINSULFAT
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	2869	TITANTRIKLORIDBLANDNING
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2869	TITANTRIKLORIDBLANDNING
T21	TP7 TP33	L21DH	TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 TU14 TU38	0	W1				X333	2870	ALUMINIUMBORHYDRID
				0	W1				X333	2870	ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2871	ANTIMONPULVER	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2872	DIBROMKLORPROPANER	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2872	DIBROMKLORPROPANER	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2873	DIBUTYLETANOLAMIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2874	FURFURYLALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2875	HEXAKLOROFEN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2876	RESORCINOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2878	TITANSVAMPGRANULAT eller TITANSVAMP PULVER	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2879	SELENOXIKLORID	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
2880	KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	5.1	O2	II	5.1	313 314 322	LQ11	P002 IBC08	B4 B13	MP10
2880	KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	5.1	O2	III	5.1	313 314	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP10
2881	METALLKATALYSATOR, TORR	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13
2881	METALLKATALYSATOR, TORR	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14
2881	METALLKATALYSATOR, TORR	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR	6.2	I2		6.2	318	LQ0	P620		MP5
2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR, i kylt flytande kväve	6.2	I2		6.2+2.2	318	LQ0	P620		MP5
2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR (endast djurkadaver och avfall)	6.2	I2		6.2	318	LQ0	P099 P620		MP5
2901	BROMKLORID	2	2TOC		2.3+5.1+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2871	ANTIMONPULVER
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2872	DIBROMKLORPROPANER
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2872	DIBROMKLORPROPANER
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2873	DIBUTYLETANOLAMIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2874	FURFURYLALKOHOL
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2875	HEXAKLOROFEN
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	2876	RESORCINOL
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2878	TITANSVAMPGRANULAT eller TITANSVAMPPULVER
T10	TP2 TP12	L10BH	TE22 TU38	1			CW13 CW28		X886	2879	SELENOXIKLORID
		SGAN	TU3	2	W11		CW24 CW35	CE10	50	2880	KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten
		SGAV	TU3	3		VW8	CW24 CW35	CE11	50	2880	KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten
T21	TP7 TP33			0	W1				43	2881	METALLKATALYSATOR, TORR
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2881	METALLKATALYSATOR, TORR
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	2881	METALLKATALYSATOR, TORR
				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR
				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR, i kylt flytande kväve
BK1 BK2				0	W9		CW13 CW18 CW26 CW28	CE14	606	2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR (endast djurkadaver och avfall)
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	2901	BROMKLORID
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	2902	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2904	KLORFENOLATER, FLYTANDE eller FENOLATER, FLYTANDE	8	C9	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2905	KLORFENOLATER, FASTA eller FENOLATER, FASTA	8	C10	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2907	ISOSORBIDDINITRAT, BLANDNING, med minst 60% laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat	4.1	D	II	4.1	127	LQ8	P406 IBC06	PP26 PP80 B12	MP2
2908	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING	7				290	LQ0	se 2.2.7	se 4.1.9.1.3	
2909	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller AV NATURLIGT TORIUM	7				290	LQ0	se 2.2.7	se 4.1.9.1.3	
2910	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD	7				290	LQ0	se 2.2.7	se 4.1.9.1.3	
2911	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT eller FÖREMÅL	7				290	LQ0	se 2.2.7	se 4.1.9.1.3	
2912	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317 325	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2913	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2915	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej speciell beskaffenhet, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317 325	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2916	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2917	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2919	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2920	FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.	8	CF1	I	8+3	274	LQ0	P001		MP8 MP17
2920	FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.	8	CF1	II	8+3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2921	FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	8	CF2	I	8+4.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18
2921	FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	8	CF2	II	8+4.1	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2922	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	I	8+6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17
2922	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	II	8+6.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
2922	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	III	8+6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2923	FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	I	8+6.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18
2923	FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	II	8+6.1	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2923	FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	III	8+6.1	274	LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.	3	FC	I	3+8	274	LQ3	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C
		L4BN		3				CE8	80	2904	KLORFENOLATER, FLYTANDE eller FENOLATER, FLYTANDE
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	2905	KLORFENOLATER, FASTA eller FENOLATER, FASTA
				2	W1 W12			CE10	40	2907	ISOSORBIDDINITRAT, BLANDNING, med minst 60% laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat
				4			CW33	CE15	70	2908	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING
				4			CW33	CE15	70	2909	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller AV NATURLIGT TORIUM
				4			CW33	CE15	70	2910	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD
				4			CW33	CE15	70	2911	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT eller FÖREMÅL
T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TM7 TT7	0		VW16	CW33	CE15	70	2912	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0		VW17	CW33	CE15	70	2913	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	2915	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej speciell beskaffenhet, ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	2916	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	2917	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	2919	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej klyvbart eller undantaget klyvbart
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					883	2920	FRÅTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	83	2920	FRÅTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1					884	2921	FRÅTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	84	2921	FRÅTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1			CW13 CW28		886	2922	FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP2	L4BN		2			CW13 CW28	CE6	86	2922	FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3			CW13 CW28	CE8	86	2922	FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1			CW13 CW28		886	2923	FRÅTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11		CW13 CW28	CE10	86	2923	FRÅTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9	CW13 CW28	CE11	86	2923	FRÅTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T14	TP2 TP9	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU38	1					338	2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19
2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FC	III	3+8	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19
2925	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	FC1	II	4.1+8	274	LQ0	P002 IBC06		MP10
2925	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	FC1	III	4.1+8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10
2926	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	FT1	II	4.1+6.1	274	LQ0	P002 IBC06		MP10
2926	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	4.1	FT1	III	4.1+6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10
2927	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC1	I	6.1+8	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
2927	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
2928	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC2	I	6.1+8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18
2928	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC2	II	6.1+8	274	LQ18	P002 IBC06		MP10
2929	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
2929	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
2930	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	6.1	TF3	I	6.1+4.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18
2930	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	6.1	TF3	II	6.1+4.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2931	VANADYLSULFAT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
2933	METYL-2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2934	ISOPROPYL-2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2935	ETYL-2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2936	TIOMJÖLKSRYA	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2937	alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2940	9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14
2941	FLUORANILINER	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2942	2-TRIFLUORMETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T11	TP2 TP27	L4BH		2				CE7	338	2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE4	38	2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	48	2925	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1 W12			CE11	48	2925	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW28	CE10	46	2926	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1 W12		CW28	CE11	46	2926	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	2927	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	2927	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, FRÅTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH	TU14 TU15 TE21	1			CW13 CW28 CW31		668	2928	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE9	68	2928	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÅTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	2929	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, BRANDFARLIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	2929	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, BRANDFARLIG, N.O.S.
T6	TP9 TP33			1			CW13 CW28 CW31		664	2930	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	64	2930	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	2931	VANADYLSULFAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2933	METYL-2-KLORPROPIONAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2934	ISOPROPYL-2-KLORPROPIONAT
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2935	ETYL-2-KLORPROPIONAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2936	TIOMJÖLKSRYA
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2937	alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	2940	9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER)
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2941	FLUORANILINER
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2942	2-TRIFLUORMETYLANILIN

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2943	TETRAHYDROFURFURYLAMIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2945	N-METYL BUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		LQ4	P001 IBC02		MP19
2946	2-AMINO-5-DIETYLAMINPENTAN	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2947	ISOPROPYLKLORACETAT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2948	3-TRIFLUORMETYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2949	NATRIUMVÄTESULFID, HYDRATISERAD, med minst 25 % kristallvatten	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
2950	MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 mikrometer	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2956	5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN (MYSKXYLEN)	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P409		MP2
2965	BÖRTRIFLUORIDDIMETYLETERAT	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401		MP2
2966	TIOGLYKOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
2967	SULFAMINSYRA	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2968	MANEB, STABILISERAD, eller MANEBBEREDNINGAR, STABILISERADE, mot självupphettning.	4.3	W2	III	4.3	547	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14
2969	RICINFRÖN eller RICINMJÖL eller RICINFRÖKAKOR eller RICINFLINGOR	9	M11	II	9	141	LQ25	P002 IBC08	PP34 B4	MP10
2977	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, KLYVBART	7			7X+7E+8	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2978	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X+8	172 317	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
2983	ETYLENOXID OCH PROPYLENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid.	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
2984	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	5.1	O1	III	5.1	65	LQ13	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15
2985	KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274 548	LQ4	P001 IBC02		MP19
2986	KLORSILANER, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	8	CF1	II	8+3	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15
2987	KLORSILANER, FRÄTANDE, N.O.S.	8	C3	II	8	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15
2988	KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.	4.3	WFC	I	4.3+3+8	274 549	LQ0	P401 PR2		MP2
2989	BLYFOSFIT, TVÄBASISK	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
2989	BLYFOSFIT, TVÄBASISK	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2990	LIVRÄDDNINGSTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE	9	M5		9	296 635	LQ0	P905		

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2943	TETRAHYDROFURFURYLAMIN
T7	TP1	L4BH		2				CE7	338	2945	N-METYLBUTYLAMIN
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	2946	2-AMINO-5-DIETYLAMINPENTAN
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	2947	ISOPROPYLKLORACETAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2948	3-TRIFLUORMETYLANILIN
T7	TP2	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	2949	NATRIUMVÄTESULFID, HYDRATISERAD, med minst 25 % kristallvatten
T1 BK2	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	2950	MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 mikrometer
				3	W1			CE11	40	2956	5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN (MYSKXYLEN)
T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23	382	2965	2965	BORTRIFLUORIDIMETYLETERAT
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	2966	TIOGLYKOL
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	2967	SULFAMINSYRA
T1	TP33	SGAN		0	W1	VW5	CW23	CE11	423	2968	MANEB, STABILISERAD, eller MANEBBEREDNINGAR, STABILISERADE, mot självupphettning.
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2		VW9	CW31	CE9	90	2969	RICINFRÖN eller RICINMJÖL eller RICINFRÖKAKOR eller RICINFLINGOR
				0			CW33	CE15	78	2977	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, KLYVBART
				0			CW33	CE15	78	2978	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej klyvbart eller undantaget klyvbart
T14	TP2 TP7	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	2983	ETYLENOXID OCH PROPYLENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid.
T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	3			CW24	CE8	50	2984	VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)
T11	TP2 TP27	L4BH		2				CE7	X338	2985	KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	X83	2986	KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T14	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	X80	2987	KLORSILANER, FRÅTANDE, N.O.S.
T10	TP2 TP7 TP9	L10DH	TU14 TU26 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3	0	W1		CW23		X338	2988	KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	2989	BLYFOSFIT, TVÄBASISK
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	2989	BLYFOSFIT, TVÄBASISK
				3				CE2	90	2990	LIVRÄDDNINGSTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	2992	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	2993	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	2994	ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	2996	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	2998	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3006	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3009	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3010	KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3011	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3012	KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3013	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3014	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3016	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämrelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämrelser för förpackningen	Bestämrelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3022	1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3023	2-METYL-2-HEPTANTIOL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P001		MP8 MP17
3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3018	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3020	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23 °C
T4	TP1	LGBF		2				CE7	339	3022	1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	3023	2-METYL-2-HEPTANTIOL
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3025	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3026	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3028	BATTERIER (ACKUMULATORER), TORRA, INNEHÅLLANDE KALIJUMHYDROXID I FAST FORM	8	C11		8	295 304 598	LQ0	P801 P801a		
3048	ALUMINIUMFOSFIDPESTICID	6.1	T7	I	6.1	61 153 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
3054	CYKLOHEXYLMERKAPTAN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3055	2-(2-AMINOETOXI)ETANOL	8	C7	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3056	n-HEPTALDEHYD	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2	2TC		2,3+8 (+13)		LQ0	P200		MP9
3064	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin	3	D	II	3		LQ0	P300		MP2
3065	ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 70 volym-% alkohol.	3	F1	II	3		LQ5	P001 IBC02 R001	PP2	MP19
3065	ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 24 volym-% men högst 70 volym-% alkohol.	3	F1	III	3	144 145 247	LQ7	P001 IBC03 R001	PP2	MP19
3066	FÄRG (inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, färg, färgrelaterat material inkl förtunning)	8	C9	II	8	163	LQ22	P001 IBC02		MP15
3066	FÄRG (inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, färg, färgrelaterat material inkl förtunning)	8	C9	III	8	163	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3070	DIKLORIDFLUORMETAN- OCH ETYLENOXIDBLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid.	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3071	MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. eller MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3072	LIVRÄDDNINGSTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning	9	M5		9	296 635	LQ0	P905		
3073	VINYLPYRIDINER, STABILISERADE	6.1	TFC	II	6.1+3+8		LQ17	P001 IBC01		MP15
3077	MILJÖFARLIGA ÄMNER, FASTA, N.O.S.	9	M7	III	9	274 601	LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
3078	CERIUM, spånor eller pulver (kornigt)	4.3	W2	II	4.3	550	LQ11	P410 IBC07		MP14
3079	METAKRYLONITRIL, STABILISERAD	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P001		MP7 MP17
3080	ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	3027	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
				3		VW14		CE11	80	3028	BATTERIER (ACKUMULATORER), TORRA, INNEHÅLLANDE KALCIUMHYDROXID I FAST FORM
T6	TP33	S10AH	TU15	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		642	3048	ALUMINIUMFOSFIDPESTICID
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	3054	CYKLOHEXYLMERKAPTAN
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	3055	2-(2-AMINOETOXI)ETANOL
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	3056	n-HEPTALDEHYD
T50	TP21	PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	3057	TRIFLUORACETYLKLORID
				2					33	3064	NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	3065	ALKOHOLHALTIGA DRUCKER, med mer än 70 volym-% alkohol.
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	3065	ALKOHOLHALTIGA DRUCKER, med mer än 24 volym-% men högst 70 volym-% alkohol.
T7	TP2 TP28	L4BN		2				CE6	80	3066	FÄRG (inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL inkl förtunning
T4	TP1 TP29	L4BN		3				CE8	80	3066	FÄRG (inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL inkl förtunning
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3070	DIKLORDIFLUORMETAN- OCH ETYLENOXIDBLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	3071	MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. eller MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.
				3				CE2	90	3072	LIVRÄDDNINGSTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	3073	VINYLPYRIDINER, STABILISERADE
T1	TP33	SGAV LGBV		3	W13	VW9	CW13 CW31	CE11	90	3077	MILJÖFARLIGA ÄMNER, FASTA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	3078	CERIUM, spånor eller pulver (kornigt)
T14	TP2	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3079	METAKRYLONITRIL, STABILISERAD
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	3080	ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3082	MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE, N.O.S.	9	M6	III	9	274 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3083	PERKLORYLFLUORID	2	2TO		2.3+5.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
3084	FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	8	CO2	I	8+5.1	274	LQ0	P002		MP18
3084	FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	8	CO2	II	8+5.1	274	LQ23	P002 IBC06		MP10
3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	5.1	OC2	I	5.1+8	274	LQ0	P503		MP2
3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	5.1	OC2	II	5.1+8	274	LQ11	P002 IBC06		MP2
3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	5.1	OC2	III	5.1+8	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2
3086	GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	6.1	TO2	I	6.1+5.1	274	LQ0	P002		MP18
3086	GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	6.1	TO2	II	6.1+5.1	274	LQ18	P002 IBC06		MP10
3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	I	5.1+6.1	274	LQ0	P503		MP2
3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	II	5.1+6.1	274	LQ11	P002 IBC06		MP2
3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	III	5.1+6.1	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2
3088	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	S2	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14
3088	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3089	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274 552	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
3089	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274 552	LQ9	P002 IBC06 R001		MP11
3090	LITIUMBATTERIER	9	M4	II	9	188 230 310 636	LQ0	P903 P903a P903b		
3091	LITIUMBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	P903 P903a P903b		
3092	1-METOXI-2-PROPANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3093	FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	8	CO1	I	8+5.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3093	FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	8	CO1	II	8+5.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
3094	FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	8	CW1	I	8+4.3	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3094	FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	8	CW1	II	8+4.3	274	LQ22	P001		MP15
3095	FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	8	CS2	I	8+4.2	274	LQ0	P002		MP18
3095	FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	8	CS2	II	8+4.2	274	LQ23	P002 IBC06		MP10
3096	FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	8	CW2	I	8+4.3	274	LQ0	P002		MP18
3096	FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	8	CW2	II	8+4.3	274	LQ23	P002 IBC06		MP10
3097	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	4.1	FO				EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT			
3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	5.1	OC1	I	5.1+8	274	LQ0	P502		MP2
3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	5.1	OC1	II	5.1+8	274	LQ10	P504 IBC01		MP2

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1 TP29	LGBV		3			CW13 CW31	CE8	90	3082	MILJÖFARLIGA ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	3083	PERKLORYLFLUORID
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1			CW24		885	3084	FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11 W12		CW24	CE10	85	3084	FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
				1			CW24		558	3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24	CE10	58	3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24	CE11	58	3085	OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665	3086	GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE9	65	3086	GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
				1			CW24 CW28		556	3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11 W12		CW24 CW28	CE10	56	3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN	TU3	3			CW24 CW28	CE11	56	3087	OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAV		2	W1 W12			CE10	40	3088	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40	3088	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	3089	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3	W1 W12	VW1		CE11	40	3089	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.
				2				CE2	90	3090	LITIUMBATTERIER
				2				CE2	90	3091	LITIUMBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING
T2	TP1	LGBF		3				CE4	30	3092	1-METOXI-2-PROPANOL
		L10BH	TE22 TU38	1			CW24		885	3093	FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
		L4BN		2			CW24	CE6	85	3093	FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
		L10BH	TE22 TU38	1					823	3094	FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.
		L4BN		2				CE6	823	3094	FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN		1					884	3095	FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W11 W12			CE10	84	3095	FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1					842	3096	FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11 W12			CE10	842	3096	FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
										3097	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
				1			CW24		558	3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
				2			CW24	CE6	58	3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.

EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.	5.1	OC1	III	5.1+8	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	I	5.1+6.1	274	LQ0	P502		MP2
3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	II	5.1+6.1	274	LQ10	P504 IBC01		MP2
3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	III	5.1+6.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
3100	OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	5.1	OS	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3101	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	LQ14	P520		MP4
3102	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST	5.2	P1		5.2+1	122 181 274	LQ15	P520		MP4
3103	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE	5.2	P1		5.2	122 274	LQ14	P520		MP4
3104	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ15	P520		MP4
3105	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4
3106	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4
3107	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4
3108	ORGANISK PEROXID TYP E, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4
3109	ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520 IBC520		MP4
3110	ORGANISK PEROXID TYP F, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520 IBC520		MP4
3111	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3112	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3113	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3114	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3115	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3116	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3117	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3118	ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3119	ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3120	ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	P2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3121	OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	5.1	OW	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3122	GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	6.1	TO1	I	6.1+5.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3122	GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	6.1	TO1	II	6.1+5.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
				3			CW24	CE8	58	3098	OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.
				1			CW24 CW28		556	3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
				2			CW24 CW28	CE6	56	3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
				3			CW24 CW28	CE8	56	3099	OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3100	OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
				1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29		539	3101	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE
				1	W5 W7 W8		CW22 CW24 CW29		539	3102	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST
				1	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539	3103	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE
				1	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539	3104	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST
				2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539	3105	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE
				2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539	3106	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST
				2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539	3107	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE
				2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539	3108	ORGANISK PEROXID TYP E, FAST
T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29	CE6	539	3109	ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE
T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	2	W7		CW22 CW24 CW29	CE10	539	3110	ORGANISK PEROXID TYP F, FAST
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3111	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3112	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3113	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3114	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3115	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3116	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3117	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3118	ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3119	ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3120	ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3121	OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		665	3122	GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	65	3122	GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3123	GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	6.1	TW1	I	6.1+4.3	274 315	LQ0	P099		MP8 MP17
3123	GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	6.1	TW1	II	6.1+4.3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3124	GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	6.1	TS	I	6.1+4.2	274	LQ0	P002		MP18
3124	GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	6.1	TS	II	6.1+4.2	274	LQ18	P002 IBC06		MP10
3125	GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIV, N.O.S.	6.1	TW2	I	6.1+4.3	274	LQ0	P099		MP18
3125	GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIV, N.O.S.	6.1	TW2	II	6.1+4.3	274	LQ18	P002 IBC06		MP10
3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	SC2	II	4.2+8	274	LQ0	P410 IBC05		MP14
3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	SC2	III	4.2+8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3127	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	4.2	SO	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	ST2	II	4.2+6.1	274	LQ0	P410 IBC05		MP14
3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	4.2	ST2	III	4.2+6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC1	I	4.3+8	274	LQ0	P402 PR1		MP2
3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC1	II	4.3+8	274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15
3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC1	III	4.3+8	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15
3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	I	4.3+6.1	274	LQ0	P402 PR1	RR4	MP2
3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	II	4.3+6.1	274	LQ10	P402 IBC01 PR1	RR4 BB1	MP15
3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	III	4.3+6.1	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15
3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC2	I	4.3+8	274	LQ0	P403		MP2
3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC2	II	4.3+8	274	LQ11	P410 IBC06		MP14
3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	4.3	WC2	III	4.3+8	274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3132	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.3	WF2	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3133	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	4.3	WO	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	I	4.3+6.1	274	LQ0	P403		MP2
3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	II	4.3+6.1	274	LQ11	P410 IBC05		MP14
3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	III	4.3+6.1	274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		623	3123	GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	623	3123	GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		664	3124	GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE9	64	3124	GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		642	3125	GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE9	642	3125	GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48	3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48	3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3127	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TE25	2	W1		CW28	CE10	46	3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN	TE25	3	W1		CW28	CE11	46	3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.
		L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X382	3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	382	3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	382	3129	VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
		L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23 CW28		X362	3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	CE7	362	3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23 CW28	CE8	362	3130	VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
				0	W1		CW23		X482	3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		0	W1 W12		CW23	CE10	482	3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23	CE11	482	3131	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3132	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3133	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
				0	W1		CW23 CW28		X462	3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	CE10	462	3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		0	W1		CW23 CW28	CE11	462	3134	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3135	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	4.3	WS	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3136	TRIFLUORMETAN, KYLD, FLYTANDE	2	3A		2.2 (+13)	593	LQ1	P203		MP9
3137	OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	5.1	OF	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3138	ETYLEN, ACETYLEN OCH PROPYLEN-BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % etylen, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propylen	2	3F		2.1 (+13)		LQ0	P203		MP9
3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	5.1	O1	I	5.1	274	LQ0	P502		MP2
3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2
3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17
3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3141	ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17
3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C3	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3135	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	3136	TRIFLUORMETAN, KYLD, FLYTANDE
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3137	OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
T75	TP5	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	3138	ETYLEN, ACETYLEN OCH PROPYLEN-BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % etylen, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propylen
				1			CW24		55	3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.
				2			CW24	CE6	50	3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.
				3			CW24	CE8	50	3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3140	ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3141	ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FLYTANDE, N.O.S.
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3142	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3143	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3144	NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9	L10BH	TE22 TU38	1					88	3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3146	ORGANISK TENNFORENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3146	ORGANISK TENNFORENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3146	ORGANISK TENNFORENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C10	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	P402 PR1		MP2
3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15
3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15
3149	VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra.	5.1	OC1	II	5.1+8	196 553	LQ10	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
3150	SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS SOM DRIVMEDEL, med utsläppsventil, eller REFILLER MED KOLVÄTEGAS FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsventil	2	6F		2.1		LQ0	P206		MP9
3151	POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE	9	M2	II	9	203 305	LQ26	P906 IBC02		MP15
3152	POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA	9	M2	II	9	203 305	LQ25	P906 IBC08	B4	MP10
3153	PERFLUOR(METYLVINYLETER)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
3154	PERFLUOR(ETYLVINYLETER)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
3155	PENTAKLORFENOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3156	KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2	1O		2.2+5.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3157	KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2	2O		2.2+5.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3158	GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.	2	3A		2.2 (+13)	274 593	LQ1	P203		MP9
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3160	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S.	2	2TF		2.3+2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3146	ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3146	ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3146	ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.
TP6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1	W10 W12				88	3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPLEMENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.
		L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323	3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323	3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	2			CW24	CE6	58	3149	VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra.
				2			CW9	CE2	23	3150	SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS SOM DRIVMEDEL, med utsläppsventil, eller REFILLER MED KOLVÄTEGAS FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsventil
		L4BH	TU15	0		VW15	CW13 CW28 CW31	CE5	90	3151	POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE
T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0		VW15	CW13 CW28 CW31	CE9	90	3152	POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3153	PERFLUOR(METYLVINYLETER)
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3154	PERFLUOR(ETYLVINYLETER)
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3155	PENTAKLORFENOL
(M)		CxBN(M)		3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	3156	KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.
(M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	25	3157	KONdensERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.
T75	TP5	RxBN	TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	22	3158	GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	3160	KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3161	KONDESERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	2F		2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3162	KONDESERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	2T		2.3 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3163	KONDESERAD GAS, N.O.S.	2	2A		2.2 (+13)	274	LQ1	P200		MP9
3164	PNEUMATISKT TRYCKSATTA FÖREMÅL eller HYDRAULISKT TRYCKSATTA FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas)	2	6A		2.2	283 594	LQ0	P003		MP9
3165	BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin) (drivmedel M86)	3	FTC	I	3+6.1+8		LQ0	P301		MP7
3166	Förbränningsmotor eller fordon med brandfarlig gas som drivmedel eller fordon med brandfarlig vätska som drivmedel	9	M11	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S						
3167	GASPROV, EJ TRYCKSATTA, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylid flytande.	2	7F		2.1	274	LQ0	P201		MP9
3168	GASPROV, EJ TRYCKSATTA, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylid flytande	2	7TF		2.3+2.1	274	LQ0	P201		MP9
3169	GASPROV, EJ TRYCKSATTA, GIFTIGT, N.O.S. ej kylid flytande	2	7T		2.3	274	LQ0	P201		MP9
3170	BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÅLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSMAÅLTNING	4.3	W2	II	4.3	244	LQ11	P410 IBC07		MP14
3170	BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÅLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSMAÅLTNING	4.3	W2	III	4.3	244	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14
3171	Batteridrivet fordon eller batteridrivna utrustning	9	M11	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S						
3172	TOXINER, UTUVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	210 274	LQ0	P001		MP8 MP17
3172	TOXINER, UTUVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	210 274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3172	TOXINER, UTUVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	210 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3174	TITANDISULFID	4.2	S4	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3175	FASTA ÄMNEN eller blandningar av fasta ämnen (såsom beredningar och avfall) INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., med flampunkt högst 60°C	4.1	F1	II	4.1	216 274	LQ8	P002 IBC06 R001	PP9	MP11
3176	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÅLT, N.O.S.	4.1	F2	II	4.1	274	LQ0			
3176	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÅLT, N.O.S.	4.1	F2	III	4.1	274	LQ0			
3178	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11
3178	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3179	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	FT2	II	4.1+6.1	274	LQ0	P002 IBC06		MP10
3179	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	FT2	III	4.1+6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10
3180	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	FC2	II	4.1+8	274	LQ0	P002 IBC06		MP10
3180	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	4.1	FC2	III	4.1+8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10
3181	METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B4	MP11

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3161	KONdensERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		26	3162	KONdensERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3163	KONdensERAD GAS, N.O.S.
				3			CW9	CE2	20	3164	PNEUMATISKT TRYCKSATTÄ FÖREMÅL eller HYDRAULISKT TRYCKSATTÄ FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas)
				1			CW13 CW28		336	3165	BRÄNSLETÄNK TILL HYDRAULAGGREGÄT ÄVSETT FÖR FLYGPLÄN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin) (drivmedel M86)
OMFATTAS INTE ÄV RID/RID-S										3166	Förbränningsmotor eller fordon med brandfarlig gas som drivmedel eller fordon med brandfarlig vätska som drivmedel
				2			CW9	CE2	23	3167	GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylid flytande
			TE25	1			CW9		263	3168	GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylid flytande
			TE25	1			CW9		26	3169	GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, GIFTIGT, N.O.S. ej kylid flytande
T3 BK1 BK2	TP33	SGÄN		2	W1 W12	VW6	CW23	CE10	423	3170	BIPRODUKTER FRÄN ALUMINIUMSMÄLTNING eller BIPRODUKTER FRÄN ALUMINIUMÄTERSÄLTNING
T1 BK1 BK2	TP33	SGÄN		3	W1	VW1 VW5	CW23	CE11	423	3170	BIPRODUKTER FRÄN ALUMINIUMSMÄLTNING eller BIPRODUKTER FRÄN ALUMINIUMÄTERSÄLTNING
OMFATTAS INTE ÄV RID/RID-S										3171	Batteridrivet fordon eller batteridrivna utrustning
		L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3172	TOXINER, UTÄUNNA FRÄN LEVÄNDE MATERIAL, FLYTÄNDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3172	TOXINER, UTÄUNNA FRÄN LEVÄNDE MATERIAL, FLYTÄNDE, N.O.S.
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3172	TOXINER, UTÄUNNA FRÄN LEVÄNDE MATERIAL, FLYTÄNDE, N.O.S.
T1	TP33	SGÄN		3	W1			CE11	40	3174	TITÄNDISULFID
T3 BK1 BK2	TP33			2	W1 W12	VW3		CE11	40	3175	FASTÄ ÄMNEÄN eller blandningar av fasta ämnen (säsom beredningar och ävfall) INNEHÄLLÄNDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., med flampunkt högst 60°C
T3	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	2					44	3176	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÄLT, N.O.S.
T1	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	3					44	3176	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÄLT, N.O.S.
T3	TP33	SGÄN		2	W1			CE10	40	3178	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGÄNISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGÄV		3	W1	VW1		CE11	40	3178	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGÄNISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGÄN		2	W1 W12		CW28	CE10	46	3179	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGÄNISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGÄN		3	W1 W12		CW28	CE11	46	3179	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGÄNISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGÄN		2	W1 W12			CE10	48	3180	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTÄNDE, OORGÄNISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGÄN		3	W1 W12			CE11	48	3180	BRÄNDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTÄNDE, OORGÄNISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGÄN		2	W1			CE10	40	3181	METÄLLSÄLTER ÄV ORGANISKA FÖRENINGÄR, BRANDFARLIGÄ, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3181	METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3182	METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274 554	LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11
3182	METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274 554	LQ9	P002 IBC04 R001		MP11
3183	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S1	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15
3183	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S1	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST1	II	4.2+6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15
3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST1	III	4.2+6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC1	II	4.2+8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15
3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC1	III	4.2+8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3186	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.	4.2	S3	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15
3186	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.	4.2	S3	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.	4.2	ST3	II	4.2+6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15
3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.	4.2	ST3	III	4.2+6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, OORGANISK, N.O.S.	4.2	SC3	II	4.2+8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15
3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, OORGANISK, N.O.S.	4.2	SC3	III	4.2+8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15
3189	SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274 555	LQ0	P410 IBC06		MP14
3189	SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274 555	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3190	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06		MP14
3190	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	ST4	II	4.2+6.1	274	LQ0	P410 IBC05		MP14
3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	ST4	III	4.2+6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3192	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2+8	274	LQ0	P410 IBC05		MP14
3192	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2+8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3194	PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.	4.2	S3	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2
3200	PYROFORT FAST ÄMNE, OORGANISK, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13
3205	ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	183 274	LQ0	P410 IBC06		MP14
3205	ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	183 274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	3181	METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	40	3182	METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3	W1	VW1		CE11	40	3182	METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	30	3183	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	30	3183	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	CE7	36	3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	CE8	36	3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	38	3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	38	3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, ORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	30	3186	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	30	3186	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1		CW28	CE7	36	3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1		CW28	CE8	36	3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	2	W1			CE7	38	3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, OORGANISK, N.O.S.
		L4DH	TU14 TE21	3	W1			CE8	38	3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, OORGANISK, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	3189	SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	3189	SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	3190	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW4		CE11	40	3190	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW28	CE10	46	3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1		CW28	CE11	46	3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48	3192	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48	3192	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.
		L21DH	TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 TU14 TU38	0	W1				333	3194	PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.
T21	TP7 TP9 TP33			0	W1				43	3200	PYROFORT FAST ÄMNE, OORGANISK, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12			CE10	40	3205	ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	40	3205	ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3206	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2+8	182 274	LQ0	P410 IBC05		MP14
3206	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2+8	182 274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 557	LQ0	P403 IBC99		MP2
3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 557	LQ11	P410 IBC07		MP14
3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274 557	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	4.3	WS	I	4.3+4.2	274 558	LQ0	P403		MP2
3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	4.3	WS	II	4.3+4.2	274 558	LQ11	P410 IBC05		MP14
3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	4.3	WS	III	4.3+4.2	274 558	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3210	KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 605	LQ10	P504 IBC02		MP2
3210	KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 605	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
3211	PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2
3211	PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2
3212	HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 559	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
3213	BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 604	LQ10	P504 IBC02		MP2
3213	BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 604	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15
3214	PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 608	LQ10	P504 IBC02		MP2
3215	PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3216	PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15
3218	NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	270 274 511	LQ10	P504 IBC02		MP15
3218	NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	270 274 511	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15
3219	NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	103 274	LQ10	P504 IBC01		MP15
3219	NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	103 274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15
3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3221	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B.	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	LQ14	P520	PP21	MP2
3222	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	LQ15	P520	PP21	MP2
3223	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ14	P520	PP21	MP2
3224	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ15	P520	PP21	MP2
3225	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520		MP2
3226	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520		MP2
3227	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520		MP2
3228	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520		MP2



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAN		2	W1			CE10	48	3206	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1			CE11	48	3206	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
				1	W1		CW23		X423	3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1 W12		CW23	CE10	423	3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	3208	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
				1	W1		CW23		X423	3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W1		CW23	CE10	423	3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T1	TP33	SGAN		3	W1	VW5	CW23	CE11	423	3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3210	KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3210	KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3211	PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3211	PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T3	TP33	SGAN	TU3	2	W11		CW24	CE10	50	3212	HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3213	BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3213	BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3214	PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T1	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	3215	PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.
T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3216	PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3218	NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3218	NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3219	NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3219	NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)
				1	W5 W7 W8		CW22		40	3221	SJÄLVREKTIV VÄTSKA, TYP B.
				1	W5 W7 W8		CW22		40	3222	SJÄLVREKTIVT FAST ÄMNE, TYP B
				1	W7		CW22	CE6	40	3223	SJÄLVREKTIV VÄTSKA, TYP C
				1	W7		CW22	CE10	40	3224	SJÄLVREKTIVT FAST ÄMNE, TYP C
				2	W7		CW22	CE6	40	3225	SJÄLVREKTIV VÄTSKA, TYP D
				2	W7		CW22	CE10	40	3226	SJÄLVREKTIVT FAST ÄMNE, TYP D
				2	W7		CW22	CE6	40	3227	SJÄLVREKTIV VÄTSKA, TYP E
				2	W7		CW22	CE10	40	3228	SJÄLVREKTIVT FAST ÄMNE, TYP E

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3229	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ16	P520 IBC99		MP2
3230	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ11	P520 IBC99		MP2
3231	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3232	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3233	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3234	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3235	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3236	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3237	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3238	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3239	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3240	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD	4.1	SR2					EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT		
3241	2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P520 IBC08	PP22 B3	MP2
3242	AZODIKARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	LQ0	P409		MP2
3243	FASTA ÄMNET, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.	6.1	T9	II	6.1	217 274	LQ18	P002 IBC02	PP9	MP10
3244	FASTA ÄMNET, SOM INNEHÅLLER FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	8	C10	II	8	218 274	LQ23	P002 IBC05	PP9	MP10
3245	GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER	9	M8		9	219 637	LQ0	P904 IBC08		MP6
3245	GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER i kylt flytande kväve	9	M8		9+2.2	219 637	LQ0	P904 IBC08		MP6
3246	METANSULFONYLKLORID	6.1	TC1	I	6.1+8		LQ0	P001		MP8 MP17
3247	NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRI	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2
3248	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFÄRLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	220 221 274 601	LQ0	P001	PP6	MP19
3248	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFÄRLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	220 221 274 601	LQ7	P001 R001	PP6	MP19
3249	LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	221 274 601	LQ18	P002	PP6	MP10
3249	LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	221 274 601	LQ9	P002 LP02 R001	PP6	MP10
3250	KLORÄTTIKSYRA, SMÅLT	6.1	TC1	II	6.1+8		LQ0			
3251	ISOSORBID-5-MONONITRAT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	LQ0	P409		MP2
3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)	2	2F		2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T23				2	W7		CW22	CE6	40	3229	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F
T23				2	W7		CW22	CE10	40	3230	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP F
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3231	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3232	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3233	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3234	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3235	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3236	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3237	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3238	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3239	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3240	SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD
				3	W1			CE11	40	3241	2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
T3	TP33			2	W1			CE10	40	3242	AZODIKARBONAMID
T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15	2		VW10	CW13 CW28 CW31	CE5	60	3243	FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		2		VW10		CE10	80	3244	FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
				2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31		90	3245	GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER
				2			CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31		90	3245	GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER i kylt flytande kväve
T14	TP2 TP12	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	3246	METANSULFONYLKLORID
T3	TP33	SGAN	TU3	2			CW24	CE10	50	3247	NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRI
		L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3248	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
		L4BH	TU15	3			CW13 CW28	CE4	36	3248	LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	60	3249	LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3249	LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4	0			CW13 CW31		68	3250	KLORÄTTIKSYRA, SMÅLT
				3	W1			CE11	40	3251	ISOSORBID-5-MONONITRAT
T50 (M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3253	DINATRIUMTRIOXOSILIKAT (DINATRIUMMETASILIKAT)	8	C6	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3254	TRIBUTYLFOFAN	4.2	S1	I	4.2		LQ0	P400 PR1		MP2
3255	tert-BUTYLHYPOKLORIT	4.2	SC1	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT						
3256	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRÄNDFÄRLIG, N.O.S. med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt	3	F2	III	3	274 560	LQ0	P099 IBC99		MP2
3257	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 100 °C och under dess flampunkt (inkl smälta metaller, smälta salter, etc.)	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99		
3258	FAST ÄMNE, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C	9	M10	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99		
3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S	8	C8	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C2	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C2	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C4	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C6	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C6	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C6	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C8	I	8	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C1	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C1	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C3	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C3	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C5	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	3253	DINATRIUMTRIOXOSILIKAT (DINATRIUMMETASILIKAT)
T21	TP2 TP7			0	W1				333	3254	TRIBUTYLFOFAN
EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT										3255	tert-BUTYLHYPOKLORIT
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35	3				CE4	30	3256	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C, vid eller över dess flampunkt
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE6 TE14	3		VW12	CW17 CW31		99	3257	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 100 °C och under dess flampunkt (inkl smälta metaller, smälta salter, etc.)
				3		VW13	CW31		99	3258	FAST ÄMNE, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1	W10 W12				88	3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3259	AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S
T6	TP9 TP33	S10AN		1	W10 W12				88	3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN		2	W11			CE10	80	3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV		3		VW9		CE11	80	3260	FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1	W10 W12				88	3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3261	FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1	W10 W12				88	3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3262	FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AN L10BH	TE22 TU38	1	W10 W12				88	3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3263	FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	3264	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	3265	FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C5	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C7	I	8	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15
3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	8	C7	III	8	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3268	GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR eller KROCKKUDDEMODULER eller BÄLTESFÖRSTRÄCKARE	9	M5	III	9	280 289	LQ0	P902 LP902		
3269	POLYESTERHARTSSATS	3	F1	II	3	236	LQ6	P302 R001		
3269	POLYESTERHARTSSATS (trögflytande enligt 2.2.3.1.4)	3	F1	III	3	236	LQ7	P302 R001		
3269	POLYESTERHARTSSATS	3	F1	III	3	236	LQ7	P302 R001		
3270	MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % kväve, torrvt	4.1	F1	II	4.1	237 286	LQ8	P411		MP11
3271	ETRAR, N.O.S.	3	F1	II	3	274	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3271	ETRAR, N.O.S.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3272	ESTRAR, N.O.S.	3	F1	II	3	274 601	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3272	ESTRAR, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	I	3+6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17
3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
3274	ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19
3275	NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3275	NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3277	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274 561	LQ17	P001 IBC02		MP15
3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	3266	FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE22 TU38	1					88	3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BN		2				CE6	80	3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BN		3				CE8	80	3267	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
				4				CE2	90	3268	GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR eller KROCKKUDDEMODULER eller BÄLTESFÖRSTRÄCKARE
				2				CE7	33	3269	POLYESTERHARTSSATS
				3				CE4	33	3269	POLYESTERHARTSSATS (trögflytande enligt 2.2.3.1.4)
				3				CE4	30	3269	POLYESTERHARTSSATS
				2	W1			CE10	40	3270	MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % kväve, torrsvikt
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	3271	ETRAR, N.O.S.
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	3271	ETRAR, N.O.S.
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	3272	ESTRAR, N.O.S.
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	3272	ESTRAR, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
		L4BH		2				CE7	338	3274	ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	3275	NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	3275	NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3276	NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.
T8	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	68	3277	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämrelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämrelser för förpackningen	Bestämrelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3279	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	43 274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3279	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	43 274	LQ17	P001		MP15
3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	LQ0	P601		MP8 MP17
3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15
3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P001		MP8 MP17
3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15
3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274 563	LQ0	P002 IBC07		MP18
3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 563	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 563	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274 564	LQ0	P002 IBC07		MP18



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		663	3279	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	63	3279	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE11	60	3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3282	METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3284	TELLURFÖRENING, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 564	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 564	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3286	BRANDFÄRLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FTC	I	3+6.1+8	274	LQ0	P001		MP7 MP17
3286	BRANDFÄRLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3	FTC	II	3+6.1+8	274	LQ0	P001 IBC02		MP19
3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3289	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC3	I	6.1+8	274 315	LQ0	P001		MP8 MP17
3289	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC3	II	6.1+8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15
3290	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC4	I	6.1+8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18
3290	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC4	II	6.1+8	274	LQ18	P002 IBC06		MP10
3291	KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	6.2	I3	II	6.2	565	LQ0	P621 IBC620 LP621		MP6
3291	KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S., i kylt flytande kväve	6.2	I3	II	6.2+2.2	565	LQ0	P621 IBC620 LP621		MP6
3292	BATTERIER SOM INNEHÅLLER NATRIUM eller CELLER SOM INNEHÅLLER NATRIUM	4.3	W3	II	4.3	239 295	LQ0	P408		
3293	HYDRAZINVATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin.	6.1	T4	III	6.1	566	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3294	CYANVÄTE, ALKOHOLLÖSNING, med högst 45% ren syra (HCN).	6.1	TF1	I	6.1+3	610	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17
3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.	3	F1	I	3	649	LQ3	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		368	3286	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	368	3286	BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		66	3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3287	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3288	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31		668	3289	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	3289	GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668	3290	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11 W12		CW13 CW28 CW31	CE5	68	3290	GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.
BK2				2	W9	VW11	CW13 CW28 CW31	CE14	606	3291	KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.
				2	W9		CW13 CW18 CW28	CE14	606	3291	KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S., i kylt flytande kväve
				2	W1		CW23	CE2	423	3292	BATTERIER SOM INNEHÅLLER NATRIUM eller CELLER SOM INNEHÅLLER NATRIUM
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3293	HYDRAZINVÄTTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin.
T14	TP2	L15DH(+)	TE21 TE22 TE25 TU14 TU15 TU38	0			CW13 CW28 CW31		663	3294	CYANVÄTE, ALKOHOLLÖSNING, med högst 45% ren syra (HCN).
T11	TP1 TP8 TP9 TP28	L4BN		1					33	3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 649	LQ4	P001		MP19
3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 649	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001 P200		MP19
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3297	ETYLENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 8,8 % etylenoxid.	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3298	ETYLENOXID OCH PENTAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 7,9 % etylenoxid.	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3299	ETYLENOXID OCH TETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 5,6 % etylenoxid.	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3300	ETYLENOXID OCH KOLDIOXIDBLANDNING, med över 87 % etylenoxid.	2	2TF		2.3+2.1 (+13)		LQ0	P200		MP9
3301	FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	8	CS1	I	8+4.2	274	LQ0	P001		MP8 MP17
3301	FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	8	CS1	II	8+4.2	274	LQ22	P001		MP15
3302	2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3303	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2	1TO		2.3+5.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2	1TC		2.3+8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2	1TFC		2.3+2.1+ 8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	2	1TOC		2.3+5.1+ 8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3307	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2	2TO		2.3+5.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3308	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2	2TC		2.3+8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3309	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2	2TFC		2.3+2.1+ 8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3310	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	2	2TOC		2.3+5.1+ 8 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3311	GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.	2	3O		2.2+5.1 (+13)	274	LQ0	P203		MP9
3312	GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	3F		2.1 (+13)	274	LQ0	P203		MP9

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		2				CE7	33	3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3297	ETYLENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 8,8 % etylenoxid.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3298	ETYLENOXID OCH PENTAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 7,9 % etylenoxid.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3299	ETYLENOXID OCH TETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 5,6 % etylenoxid.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	3300	ETYLENOXID OCH KOLDIOXIDBLANDNING, med över 87 % etylenoxid.
		L10BH	TE22 TU38	1					884	3301	FRÅTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
		L4BN		2				CE6	84	3301	FRÅTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3302	2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	3303	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.
(M)		CxBH(M)	TE22 TE25 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	3307	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		268	3308	KONdensERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	3309	KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		265	3310	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TM6	3	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	225	3311	GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.
T75	TP5	RxBN	TE22 TU18 TU38 TM6	2	W5		CW9 CW11 CW30 CW36	CE2	223	3312	GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämmelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Bestämmelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3313	SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC08	B4	MP14
3313	SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3314	GJUTMASSA AV PLASTFÖRENING, som massa, deg, blad eller i sprutad/pressad form, som avger brandfarliga ångor	9	M3	III	inga	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10
3315	KEMISKT PROV, GIFTIGT	6.1	T8	I	6.1	250	LQ0	P099		MP8 MP17
3316	REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS	9	M11	II	9	251	LQ0	P901		
3316	REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS	9	M11	III	9	251	LQ0	P901		
3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	2	4TC		2.3+8 (+13)	23	LQ0	P200		MP9
3319	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099 IBC99		MP2
3320	NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid.	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15
3320	NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid.	8	C5	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3321	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317 325	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3322	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317 325	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3323	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3324	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), KLYVBART	7			7X+7E	172 326	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3325	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), KLYVBART	7			7X+7E	172 326	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3326	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3327	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, KLYVBART, ej av speciell beskaffenhet	7			7X+7E	172 326	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3328	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3329	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3330	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3331	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3332	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	7			7X	172 317	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3333	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, KLYVBART	7			7X+7E	172	LQ0	se 2.7 och 4.1.9	se 4.1.9.1.3	
3334	Vätska som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.	9	M11					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
3335	Fast ämne som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.	9	M11					OMFATTAS INTE AV RID/RID-S		
3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3	F1	I	3	274	LQ3	P001		MP7 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAV		2	W1			CE10	40	3313	SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA
T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40	3313	SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA
				3		VW3	CW31	CE11	90	3314	GJUTMASSA AV PLASTFÖRENING, som massa, deg, blad eller i sprutad/pressad form, som avger brandfarliga ångor
				1			CW13 CW28 CW31		66	3315	KEMISKT PROV, GIFTIGT
				2					90	3316	REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS
				3					90	3316	REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS
				1	W1				40	3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten
T50 (M)		PxBH(M)	TU38 TE22 TE25 TM6	1			CW9 CW10	268		3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 50 % ammoniak
				2	W1			CE10	40	3319	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	3320	NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid.
T4	TP2	L4BN		3				CE8	80	3320	NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid.
T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TM7 TT7	0			CW33	CE15	70	3321	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TM7 TT7	0			CW33	CE15	70	3322	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	3323	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	3324	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3325	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3326	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3327	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, KLYVBART, ej av speciell beskaffenhet
				0			CW33	CE15	70	3328	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3329	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3330	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3331	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, KLYVBART
				0			CW33	CE15	70	3332	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej klyvbart eller undantaget klyvbart
				0			CW33	CE15	70	3333	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, KLYVBART
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										3334	Vätska som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S										3335	Fast ämne som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.
T11	TP2	L4BN		1					33	3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	LQ4	P001		MP19
3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3337	KÖLDMEDIUM R 404A (pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 44 % pentafluoretan och 52 % 1,1,1-trifluoretan)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3338	KÖLDMEDIUM R 407A (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 20 % difluormetan och 40 % pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3339	KÖLDMEDIUM R 407B (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 10 % difluoretan och 70 % pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3340	KÖLDMEDIUM R 407C (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 23 % difluormetan och 25 % pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)		LQ1	P200		MP9
3341	TIOUREADIOXID	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06		MP14
3341	TIOUREADIOXID	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3342	XANTATER	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06		MP14
3342	XANTATER	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3343	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin	3	D		3	274 278	LQ0	P099		MP2
3344	PENTAERYTRITTETRANTRAT, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN.	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099		MP2
3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3346	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
3346	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		2				CE7	33	3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa)
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		2				CE7	33	3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa)
T4	TP1 TP29	LGBF		3				CE4	30	3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3337	KÖLDMEDIUM R 404A (pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 44 % pentafluoretan och 52 % 1,1,1-trifluoretan)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3338	KÖLDMEDIUM R 407A (difluormetan, pentafluormetan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 20 % difluormetan och 40 % pentafluoretan)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3339	KÖLDMEDIUM R 407B (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 10 % difluoretan och 70 % pentafluoretan)
T50 (M)		PxBN(M)	TM6	3			CW9 CW10 CW36	CE3	20	3340	KÖLDMEDIUM R 407C (difluormetan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 23 % difluormetan och 25 % pentafluoretan)
T3	TP33	SGAV		2	W1 W12			CE10	40	3341	TIOUREADIOXID
T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40	3341	TIOUREADIOXID
T3	TP33	SGAV		2	W1 W12			CE10	40	3342	XANTATER
T1	TP33	SGAV		3	W1			CE11	40	3342	XANTATER
				0					30/33	3343	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin
				2	W1			CE10	40	3344	PENTAERYTRITTETRANITRAT, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	3345	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3346	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3346	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 648	LQ0	P002 IBC07		MP18
3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 648	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 648	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3350	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	I	3+6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17
3350	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3	FT2	II	3+6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	I	6.1+3	61	LQ0	P001		MP8 MP17
3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	II	6.1+3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15
3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	6.1	TF2	III	6.1+3	61	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 648	LQ0	P001		MP8 MP17
3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 648	LQ17	P001 IBC02		MP15
3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 648	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3354	INSEKTICID, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	2F		2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3355	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	2TF		2.3+2.1 (+13)	274	LQ0	P200		MP9
3356	SYREGENERATOR, KEMISK	5.1	O3	II	5.1	284	LQ0	P500		MP2
3357	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin	3	D	II	3	274 288	LQ4	P099		MP2
3358	KYLMASKINER innehållande brandfarlig, ej giftig kondenserad gas	2	6F		2.1	291	LQ0	P003	PP32	MP9
3359	GASBEHANDLAD ENHET	9	M11			302				
3360	Fibrer av vegetabiliskt ursprung, torra	4.1	F1							OMFATTAS INTE AV RID/RID-S

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3348	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	CE12	66	3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9 CE12	60	3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11 CE12	60	3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28		336	3350	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28	CE7	336	3350	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	663	3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	63	3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	63	3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TE21 TE22 TU14 TU15 TU38	1			CW13 CW28 CW31	CE12	66	3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5 CE12	60	3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8 CE12	60	3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
(M)		PxBN(M)	TM6 TE22 TU38	2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3354	INSEKTICID, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
(M)		PxBH(M)	TE22 TE25 TM6 TU6 TU38	1			CW9 CW10 CW36		263	3355	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
				2			CW24		50	3356	SYREGENERATOR, KEMISK
				2				CE7	33	3357	NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin
				2			CW9	CE2	23	3358	KYLMASKINER innehållande brandfarlig, ej giftig kondenserad gas
										3359	GASBEHANDLAD ENHET
										3360	Fibrer av vegetabiliskt ursprung, torra

OMFATTAS INTE AV RID/RID-S

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3361	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	LQ0	P001 IBC01		MP15
3362	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1+3+8	274	LQ0	P001 IBC01		MP15
3363	Farligt gods i maskiner eller farligt gods i utrustning	9	M11	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S (se även 1.1.3.1 (b))						
3364	TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3365	TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3366	TRINITROTOLUEN, (TROTYL, TNT), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3367	TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3368	TRINITROBENSÖESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3369	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	DT	I	4.1 +6.1		LQ0	P406	PP24	MP2
3370	UREANITRAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP78	MP2
3371	2-METYLBUTANAL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19
3373	BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B	6.2	I4		6.2	319	LQ0	P650		
3374	ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9
3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, flytande, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	5.1	O1	II	5.1	309	LQ0	P099 IBC99		MP2
3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, fast, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	5.1	O2	II	5.1	309	LQ0	P099 IBC99		MP2
3376	4-NITROFENYLHYDRAZIN, med minst 30 vikt-% vatten	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2
3377	NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3378	NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10
3378	NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3379	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	3	D	I	3	274 311	LQ0	P099		MP2
3380	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.	4.1	D	I	4.1	274 311	LQ0	P099		MP2
3381	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	LQ0	P601		MP8 MP17
3382	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	LQ0	P602		MP8 MP17
3383	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	P601		MP8 MP17

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	68	3361	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	638	3362	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
OMFATTAS INTE AV RID/RID-S (se även 1.1.3.1 (b))										3363	Farligt gods i maskiner eller farligt gods i utrustning
				1	W1				40	3364	TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1				40	3365	TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1				40	3366	TRINITROTOLUEN, (TRÖTYL, TNT), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1				40	3367	TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1				40	3368	TRINITROBENSÖESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1		CW13 CW28	46	40	3369	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
				1	W1				40	3370	UREANITRAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten
T4	TP1	LGBF		2				CE7	33	3371	2-METYLBUTANAL
T1	TP1	L4BH	TU15 TU37					CE14	606	3373	BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B
				2			CW9 CW10 CW36 CW24	CE3	239	3374	ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL
T1	TP1 TP9 TP17 TP32	LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2					50	3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, flytande, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen
T1	TP1 TP9 TP17 TP32	SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	2			CW24		50	3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, fast, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen
				1	W1				40	3376	4-NITROFENYLHYDRAZIN, med minst 30 vikt-% vatten
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	3377	NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	2	W11	VW8	CW24	CE10	50	3378	NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	3		VW8	CW24	CE11	50	3378	NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT
				1					33	3379	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
				1	W1				40	3380	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.
T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3381	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50
T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3382	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50
T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3383	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3384	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	P602		MP8 MP17
3385	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	274	LQ0	P601		MP8 MP17
3386	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	274	LQ0	P602		MP8 MP17
3387	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	P601		MP8 MP17
3388	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	P602		MP8 MP17
3389	GIFTIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1 + 8	274	LQ0	P601		MP8 MP17
3390	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1 + 8	274	LQ0	P602		MP8 MP17
3391	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	P404	PP86	MP2
3392	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.2	S5	I	4.2	274	LQ0	P400	PP86	MP2
3393	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	LQ0	P404	PP86	MP2
3394	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT	4.2	SW	I	4.2+4.3	274	LQ0	P400 PR1	PP86	MP2
3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.3	W2	I	4.3	274	LQ0	P403		MP2
3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.3	W2	II	4.3	274	LQ11	P410 IBC04		MP14
3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.3	W2	III	4.3	274	LQ12	P410 IBC06		MP14
3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	I	4.3+4.1	274	LQ0	P403		MP2
3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	II	4.3+4.1	274	LQ11	P410 IBC04		MP14
3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	III	4.3+4.1	274	LQ12	P410 IBC06		MP14

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		663	3384	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50
T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3385	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50
T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		623	3386	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50
T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665	3387	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50
T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		665	3388	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50
T22	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668	3389	GIFTIG VÄTSKA , FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50
T20	TP2 TP9	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		668	3390	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50
T21	TP7 TP33	L21DH	TU4 TU14 TU22 TE25 TU38 TC1 TE21 TE22 TM1	0	W1				333	3391	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TE25 TU38 TC1 TE21 TE22 TM1	0	W1				333	3392	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
T21	TP7 TP33	L21DH	TU4 TU14 TU22 TE25 TU38 TC1 TE21 TE22 TM1	0	W1				X333	3393	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT
T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TE25 TU38 TC1 TE21 TE22 TM1	0	W1				X333	3394	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23		X423	3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	2	W1		CW23	CE10	423	3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	3	W1		CW23	CE11	423	3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X423	3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE10	423	3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE11	423	3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE	4.3	WS	I	4.3+4.2	274	LQ0	P403		MP2
3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE	4.3	WS	II	4.3+4.2	274	LQ11	P410 IBC04		MP14
3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE	4.3	WS	III	4.3+4.2	274	LQ12	P410 IBC06		MP14
3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	P402		MP2
3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	P001 IBC01		MP15
3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.3	W1	III	4.3	274	LQ13	P001 IBC02		MP15
3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	I	4.3 + 3	274	LQ0	P402		MP2
3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	II	4.3 + 3	274	LQ10	P001 IBC01		MP15
3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	III	4.3 + 3	274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15
3400	SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.2	S5	II	4.2	274	LQ18	P410 IBC06		MP14
3400	SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.2	S5	III	4.2	274	LQ11	P002 IBC08		MP14
3401	ALKALIMETALLAMALGAM, FAST	4.3	W2	I	4.3	182 274	LQ0	P403		MP2
3402	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST	4.3	W2	I	4.3	183 274 506	LQ0	P403		MP2
3403	KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
3404	KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2
3405	BARIUMKLORATLÖSNING	5.1	OT1	II	5.1+6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
3405	BARIUMKLORATLÖSNING	5.1	OT1	III	5.1+6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERKLORATLÖSNING	5.1	OT1	II	5.1+6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERKLORATLÖSNING	5.1	OT1	III	5.1+6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2
3407	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
3407	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERKLORATLÖSNING	5.1	OT1	II	5.1+6.1		LQ10	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERKLORATLÖSNING	5.1	OT1	III	5.1+6.1		LQ13	P001 IBC02		MP2
3409	KLÖRNITROBENSENER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15
3410	4-KLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROKLORIDLÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3411	beta-NAFTYLAMINLÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3411	beta-NAFTYLAMINLÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC02		MP15
3412	MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	1	W1		CW23		X423	3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE
T3	TP33	SGAN L4DH		2	W1		CW23	CE10	423	3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE
T1	TP33	SGAN L4DH		3	W1		CW23	CE11	423	3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE
T13	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323	3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323	3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
T13	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT
T7	TP2 TP7	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323	3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323	3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W1 W12			CE10	40	3400	SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T1	TP33	SGAN L4BN		3	W1			CE11	40	3400	SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	3401	ALKALIMETALLAMALGAM, FAST
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	3402	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	3403	KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TM2 TT3	1	W1		CW23		X423	3404	KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56	3405	BARIUMKLORATLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56	3405	BARIUMKLORATLÖSNING
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56	3406	BARIUMPERKLORATLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56	3406	BARIUMPERKLORATLÖSNING
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24	CE6	50	3407	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24	CE8	50	3407	KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING
T4	TP1	L4BN	TU3	2			CW24 CW28	CE6	56	3408	BLYPERKLORATLÖSNING
T4	TP1	LGBV	TU3	3			CW24 CW28	CE8	56	3408	BLYPERKLORATLÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3409	KLORNITROBENSENER, FLYTANDE
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3410	4-KLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROKLORIDLÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3411	beta-NAFTYLAMINLÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3411	beta-NAFTYLAMINLÖSNING
T7	TP2	L4BN		2				CE6	80	3412	MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3412	MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra	8	C3	III	8		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3413	KALIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
3413	KALIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3413	KALIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17
3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3415	NATRIUMFLUORIDLÖSNING	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3416	KLORACETOFENON, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3417	XYLYLBROMID, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3418	2,4-DIAMINOTOLUENLÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3419	BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3420	BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3421	KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	8	CT1	II	8+6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15
3421	KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	8	CT1	III	8+6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3422	KALIUMFLUORIDLÖSNING	6.1	T4	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3423	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST	8	C8	II	8		LQ24	P002 IBC08	B4	MP10
3424	AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3424	AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC02		MP15
3425	BROMÄTTIKSYRA, FAST	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3426	AKRYLAMIDLÖSNING	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3427	KLORBENSYLKLORIDER, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	3.1.2	
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T4	TP1	L4BN		3				CE8	80	3412	MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3413	KALIUMCYANIDLÖSNING
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3413	KALIUMCYANIDLÖSNING
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3413	KALIUMCYANIDLÖSNING
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3414	NATRIUMCYANIDLÖSNING
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3415	NATRIUMFLUORIDLÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3416	KLORACETOFENON, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3417	XYLYLBROMID, FAST
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3418	2,4-DIAMINOTOLUENLÖSNING
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3419	BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3420	BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST
T7	TP2	L4DH	TU14 TE17 TE21 TT4	2			CW13 CW28	CE6	86	3421	KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	3			CW13 CW28	CE8	86	3421	KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3422	KALIUMFLUORIDLÖSNING
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3423	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3424	AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3424	AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	80	3425	BROMÄTTIKSYRA, FAST
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3426	AKRYLAMIDLÖSNING
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3427	KLORBENSYLKLORIDER, FASTA

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestämnelser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpackningsinstruktioner	Särbestämnelser för förpackningen	Bestämnelser för samemballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3428	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3429	KLORTOLUIDINER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3430	XYLENOLER, FLYTANDE	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15
3431	NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3432	POLYKLOREERADE BIFENYLER, FASTA	9	M2	II	9	305	LQ25	P906 IBC08		MP10
3434	NITROKRESOLER, FLYTANDE	6.1	T1	III	6.1		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
3436	HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3437	KLORKRESOLER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3438	alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 563	LQ0	P001		MP8 MP17
3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274 563	LQ17	P001 IBC02		MP15
3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274 563	LQ7	P001 IBC03 R001		MP15
3441	DINITROKLORBENSENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3442	DIKLOLANILINER, FASTA	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3443	DINITROBENSENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3444	NIKOTINHYDROKLORID, FAST	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3445	NIKOTINSULFAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3446	NITROTOLUENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3447	NITROXYLENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3428	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FAST
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3429	KLORTOLIDINER, FLYTANDE
T7	TP2	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3430	XYLENOLER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3431	NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA
T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	0		VW15	CW13 CW28 CW31	CE9	90	3432	POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA
T4	TP1	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3434	NITROKRESOLER, FLYTANDE
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3436	HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3437	KLORKRESOLER, FASTA
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3438	alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31	66		3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3439	NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.
T14	TP2 TP9 TP27	L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31	66		3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE5	60	3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE8	60	3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3441	DINITROKLORBENSENER, FASTA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3442	DIKLORANILINER, FASTA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3443	DINITROBENSENER, FASTA
T3	TP33	SGAH	TU15	2			CW13 CW28 CW31	CE9	60	3444	NIKOTINHYDROKLORID, FAST
T3	TP33	SGAH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3445	NIKOTINSULFAT, FAST
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3446	NITROTOLUENER, FASTA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3447	NITROXYLENER, FASTA

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3448	TÄRGASÄMNE, FAST, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002		MP18
3448	TÄRGASÄMNE, FAST, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3449	BROMBENSYLcyanider, FASTA	6.1	T2	I	6.1	138	LQ0	P002		MP18
3450	DIFENYLKLORARSIN, FAST	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002 IBC07		MP18
3451	TOLUIDINER, FASTA	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3452	XYLIDINER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3453	FOSFORSYRA, FAST	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3454	DINITROTOLUENER, FASTA	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3455	KRESOLER, FASTA	6.1	TC2	II	6.1+8		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3456	NITROSYLSVAVELSYRA, FAST	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B4	MP10
3457	KLORNITROTOLUENER, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3458	NITROANISOLER, FAST	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3459	BROMNITROBENSENER, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3460	N-ETYLbensyltoluidiner, FASTA	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3462	TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	210 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3462	TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	210 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3462	TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	210 274	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10
3463	PROPIONSYRA med minst 90 viktprocent syra	8	CF1	II	8+3		LQ22	P001 IBC02		MP15
3464	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07		MP18
3464	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3464	ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07		MP18

UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruktioner	Särbestämmelser	Tankkod	Särbestämmelser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och hantering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3448	TARGASÄMNE, FAST, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3448	TARGASÄMNE, FAST, N.O.S.
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1			CW13 CW28 CW31		66	3449	BROMBENSYLcyanider, FASTA
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3450	DIFENYLKlorarsin, FAST
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3451	Toluidiner, FASTA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3452	Xylidiner, FASTA
T1	TP33	SGAV L4BN		3		VW9		CE11	80	3453	Fosforsyra, FAST
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3454	Dinitrotoluener, FASTA
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	68	3455	Kresoler, FASTA
T3	TP33	SGAN L4BN		2	W11			CE10	X80	3456	Nitrosylsvavelsyra, FAST
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3457	Klornitrotoluener, FASTA
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3458	Nitroanisoler, FAST
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3459	Bromnitrobensen, FASTA
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3460	N-Etylbensyltoluidiner, FASTA
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU15 TU38 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3462	Toxiner, utvunna från levande material, FASTA, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3462	Toxiner, utvunna från levande material, FASTA, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3462	Toxiner, utvunna från levande material, FASTA, N.O.S.
T7	TP2	L4BN		2				CE6	83	3463	Propionsyra med minst 90 viktprocent syra
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3464	Organisk fosforförening, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3464	Organisk fosforförening, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3464	Organisk fosforförening, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3465	Organisk arsenikförening, FAST, N.O.S.

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Etiketter	Särbestäm- melser	Begränsade mängder	Förpackning		
								Förpacknings- instruktioner	Särbestäm- melser för förpackningen	Bestäm- melser för samem- ballering
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07		MP18
3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07		MP18
3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B4	MP10
3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3468	VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM	2	1F		2.1	321	LQ0	P099		MP9



UN-tankar och bulkcontainrar		RID-tank		Transport-kategori	Särbestämmelser för transport			Express-gods	Farlighets-nummer	UN-nr	Benämning och beskrivning
Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser	Tankkod	Sär-bestäm-melser		Kollin	Bulk	Lastning, lossning och han-tering				
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1 (c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3		3.1.2
(10)	(11)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.
T6	TP9 TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TU38 TE21 TE22	1	W10 W12		CW13 CW28 CW31		66	3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15	2	W11		CW13 CW28 CW31	CE9	60	3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15	2		VW9	CW13 CW28 CW31	CE11	60	3467	METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.
				2			CW9 CW10 CW36	CE3	23	3468	VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM

### 3.2.2 **Förklaringar till tabell B: Förteckning över farligt gods i alfabetisk ordning**

Benämningarna på ämnen och föremål anges i alfabetisk ordning varvid inledande siffror eller prefix, såsom o-, m-, p-, n-, sec-, tert-, N-, alfa-, omega-, cis-, trans-, ej beaktas. Prefixen Bis- och Iso- har dock beaktats i den alfabetiska ordningen.

#### **Kolumn ”NHM-kod” (Nomenclature Harmonisée Marchandises – Harmoniserad godsförteckning)**

I denna kolumn anges godsets NHM-kod enligt den harmoniserade godsförteckningen (bilaga 3 till UIC normblad 221). Då NHM-koden för det farliga godset bestäms enligt principer som avviker från klassificeringsförfarandet i RID/RID-S är det inte alltid möjligt att för en ämnesbeteckning få fram en enda NHM-kod. Detta gäller i synnerhet gruppbenämningarna och N.O.S.-benämningarna. I dessa fall kan den riktiga NHM-koden endast hittas om den kemiska eller tekniska benämningen på godset är känd. Om den riktiga NHM-koden endast kan anges ofullständigt, är istället för de saknade siffrorna plustecken (”+”) angivna. I de fall då flera NHM-koder kommer ifråga anges i kolumner för NHM-kod två passande koder, varvid den tidigast passande koden anges först.

OTIF:s sekretariat har tilldelat NHM-koderna med stor noggrannhet. Det finns emellertid ingen garanti för att innehållet och de tekniska detaljerna är helt felfritt.

**Uppgifterna i denna kolumn är inte rättsligt bindande.**

## Tabell B

Förteckning över farligt gods i  
alfabetisk ordning

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ACETAL	1088		291100
ACETALDEHYD	1089		291212
ACETALDEHYDOXIM	2332		292990
ACETON	1090		291411
ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD	1541		292690
ACETONITRIL	1648		292690
ACETONOLJOR	1091		380700
ACETYLBROMID	1716		291590
ACETYLEN, LÖST	1001		290129
ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL	3374		290129
ACETYLJODID	1898		290330
ACETYLKLORID	1717		291590
ACETYLMETYLKARBINOL	2621		290519
ADIPONITRIL	2205		292690
AEROSOLER	1950		+++++
AKRIDIN	2713		293390
AKROLEIN, DIMER, STABILISERAT	2607		291219
AKROLEIN, STABILISERAD	1092		291219
AKRYLAMID, FAST	2074		292410
AKRYLAMID, LÖSNING	3426		292419
AKRYLNITRIL, STABILISERAD	1093		292610
AKRYLSYRA, STABILISERAD	2218		291611
AKTIVT KOL	1362		380210
ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	1988		2912++
ALDEHYDER, N.O.S.	1989		2912++
ALDOL	2839		291249
ALKALIMETALLAMALGAM, FAST	3401		285100
ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE	1389		285100
ALKALIMETALLAMIDER	1390		285100
ALKALIMETALLDISPERSION	1391		280119
ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.	1421		280519
ALKALOIDER, FASTA, N.O.S.	1544		293990
ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S.	3140		292990
ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.	1544		293990
ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.	3140		203990
ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	3206		290550
ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	3205		290550
ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.	3274		290550
ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	1986		+++++
ALKOHOLER, N.O.S.	1987		+++++
ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 70 volym-% alkohol.	3065		2208++
ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	2430		290719
ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inkl C2 - C12 homologer)	3145		290719
ALKYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra.	2585		290410
ALKYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri svavelsyra.	2583		290410
ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med högst 5 % fri svavelsyra.	2586		290410
ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med mer än 5 % fri svavelsyra.	2584		290410
ALKYLSVAVELSYROR	2571		290410
ALLYLACETAT	2333		291590
ALLYLALKOHOL	1098		290529
ALLYLAMIN	2334		292119
ALLYLBROMID	1099		290330
ALLYLETYLETER	2335		290919
ALLYLFORMIAT	2336		291513
ALLYLGLYCIDYLETER	2219		291090
ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAD	1545		293090
ALLYLJODID	1723		290330
ALLYLKORFORMIAT	1722		291590
ALLYLKLORID (3-Klorpropen)	1100		290329

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD	1724		293100
ALUMINIUMBORHYDRID	2870		285000
ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER	2870		285000
ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI	1725		282759
ALUMINIUMBROMIDLÖSNING	2580		282759
ALUMINIUMFOSFID	1397		284800
ALUMINIUMFOSFIDPESTICID	3048		380810
ALUMINIUMHYDRID	2463		285000
ALUMINIUMKARBID	1394		284990
ALUMINIUMKISELJÄRNPULVER	1395		760120
ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT	1398		285000
ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI	1726		282732
ALUMINIUMKLORIDLÖSNING	2581		282732
ALUMINIUMNITRAT	1438		283429
ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT	1396		760310
ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT	1309		760310
ALUMINIUMRESINAT	2715		380690
AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST	3402		285100
AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE	1392		811299
AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	2733		2921++
AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S.	3259		2921++
AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S	2734		2921++
AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S	2735		2921++
2-AMINO-5-DIETYLAMINPENTAN	2946		292129
2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten	3317		292229
2-(2-AMINOETOXI)ETANOL	3055		292219
AMINOFENOLER (o-, m-, p-)	2512		292229
2-AMINO-4-KLORFENOL	2673		292229
N-AMINOETYLPIPERAZIN	2815		293390
AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	2671		293339
AMMONIAK, VATTENFRI	1005		281410
AMMONIAKACETALDEHYD	1841		292219
AMMONIAKLÖSNING i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	3318		281410
AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak	2073		281420
AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet mellan 0,880 kg/l och 0,957 kg/l vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak	2672		281420
AMMONIUMARSENAT	1546		284290
Ammoniumbisulfat	2506		283329
AMMONIUMDIKROMAT	1439		284150
AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FAST	1843		290890
AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLATLÖSNING	3424		290890
AMMONIUMFLUORID	2505		282611
AMMONIUMKISELFLUORID	2854		282690
AMMONIUMMETAVANADAT	2859		284190
AMMONIUMNITRAT, Innehållande mer än 0,2% brännbara ämnen, inkl organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne.	0222		310230 310510
AMMONIUMNITRAT, EMULSION, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	3375		310230
AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE, het koncentrerad lösning, med en koncentration över 80 % men högst 93 %	2426		310230
AMMONIUMNITRAT, GEL, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	3375		310230
AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % totalmängd brännbara ämnen (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolinnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen.	1942		310230 310510
AMMONIUMNITRAT, SUSPENSION, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	3375		310230

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	2071	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	310230 310510
AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	2067		310230 310510
AMMONIUMPERKLORAT	1442		282990
AMMONIUMPERKLORAT	0402		282990
AMMONIUMPERSULFAT	1444		283340
AMMONIUMPIKRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten.	1310		290890
AMMONIUMPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 10 vikt-% vatten.	0004		360200
AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING	2818		283090
AMMONIUMPOLYVANADAT	2861		284190
AMMONIUMSULFIDLÖSNING	2683		283090
AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	1727		282611
AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	2817		282611
AMMONIUMVÄTESULFAT	2506		283329
AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.	2016		930690
AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.	0020	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning.	0021	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
AMYLACETATER	1104		291590
AMYLAMINER	1106		292119
AMYLBUTYRATER	2620		291590
AMYLFORMIATER	1109		291513
AMYLKLORIDER	1107		290319
AMYLMEKAPTANER	1111		293090
n-AMYLMETYLKETON	1110		291419
AMYLNITRATER	1112		292090
AMYLNITRITER	1113		292090
AMYLSYRAFOSFAT	2819		291900
AMYLTRIKLORSILAN	1728		293100
ANILIN	1547		292141
ANILINHYDROKLORID	1548		292142
ANISIDINER	2431		292222
ANISOL	2222		290930
ANISOYLKLORID	1729		291890
ANORDNINGAR VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.	0249		930690
ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning.	0248		930690
ANSKJUTNINGSSAMMUNITION	0363		930690
ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE	1649		293100
ANTIMONFÖRENING OORGANISK, FAST, N.O.S.	1549		28++++
ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FLYTANDE, N.O.S.	3141		28++++
ANTIMONKALIUMTARTRAT	1551		291813
ANTIMONLAKTAT	1550		291811
ANTIMONPENTAFLUORID	1732		282619
ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE	1730		282739
ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING	1731		282739
ANTIMONPULVER	2871		811000
ANTIMONTRIKLORID	1733		282739
ANTÄNDMEDEL	0316		360300
ANTÄNDMEDEL	0317		360300
ANTÄNDMEDEL	0368		360300
ANTÄNDNINGSRÖR	0103		360300
ANTÄNDNINGSTRÅD	0066		360300
ARGON, KOMPRIMERAD	1006		280421
ARGON, KYLD, FLYTANDE	1951		280421
ARSENIK	1558		280480
ARSENIKBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	2759		380810
ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFÄRLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2760		380810

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	2994		380810
ARSENIKBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	2993		380810
ARSENIKBROMID	1555		282759
ARSENIKDAMM	1562		280480
ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	1557		28++++
ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider, n.o.s.	1556		284290
ARSENIKPENTOXID	1559		282590
ARSENIKSYRA, FAST	1554		281119
ARSENIKSYRA, FLYTANDE	1553		281119
ARSENIKTRIKLORID	1560		281210
ARSENIKTRIOXID	1561		281129
ARSIN	2188		285000
ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra	2585		290410
ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri svavelsyra	2583		290410
ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med högst 5 % fri svavelsyra	2586		290410
ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med mer än 5 % fri svavelsyra	2584		290410
ASBEST, BLÅ (krokidolit)	2212		252400
ASBEST, BRUN (amosit, mysorit)	2212		252400
ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofyllit eller tremolit)	2590		252400
Avfall, som innehåller brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60°C	3175		
AZODIKARBONAMID	3242		292990
BARIUM	1400		280522
BARIUMAZID, FUKTAD med minst 50 vikt-% vatten.	1571		285000
BARIUMAZID, torr eller fuktad med mindre än 50 vikt-% vatten.	0224	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	282990
BARIUMBROMAT	2719		282990
BARIUMCYANID	1565		283719
BARIUMFÖRENING, N.O.S.	1564		+++++
BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor.	2741		282890
BARIUMKLORAT, FAST	1445		282919
BARIUMKLORATLÖSNING	3405		282919
BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA	1854		280522
BARIUMNITRAT	1446		283429
BARIUMOXID	1884		281630
BARIUMPERKLORAT, FAST	1447		282990
BARIUMPERKLORATLÖSNING	3406		282990
BARIUMPERMANGANAT	1448		284169
BARIUMPEROXID	1449		281630
Batteridrivet fordon eller batteridrivna utrustning	3171	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	+++++
BATTERIER SOM INNEHÅLLER NATRIUM	3292		8506++
BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID I FAST FORM, för lagring av elektricitet.	3028		8507++
BATTERIER, VÄTA, FYLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet	2795		8507++
BATTERIER, VÄTA, FYLDA MED SYRA för lagring av elektricitet	2794		8507++
BATTERIER, VÄTA, SLUTNA för lagring av elektricitet	2800		8507++
BATTERISYRA, FLYTANDE	2796		280700
BATTERIVÄTSKA, ALKALISK	2797		282590
BENSALDEHYD	1990		291221
BENSEN	1114		290220
BENSENSULFONYLKLORID	2225		293090
BENSIDIN	1885		292159

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
BENSIN	1203		272400
BENSOKINON	2587		291469
BENSONITRIL	2224		292690
BENSOTRIFLUORID	2338		290369
BENSOTRIKLORID	2226		290369
BENSOYLKLORID	1736		291632
BENSYLBROMID	1737		290369
BENSYLDIMETYLAMIN	2619		292149
BENSYLIDENKLORID	1886		290369
BENSYLJODID	2653		290369
BENSYLKLORFORMIAT	1739		291590
BENSYLKLORID	1738		290369
Beredningar, som innehåller brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60°C	3175		
BERGSPRÄCKNINGANORDNINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål	0099		930690
BERYLLIUM, PULVER	1567		811211
BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.	1566		28++++
BERYLLIUMNITRAT	2464		283429
BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAD	2251		290219
(BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	3291		382530
BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B	3373		+++++
BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÅLTNING	3170		262040
BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÄTERSMÅLTNING	3170		262040
BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG	2781		380810
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2782		380810
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3016		380810
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3015		380810
BISULFATER, VATTENLÖSNING, (VÄTESULFAT, VATTENLÖSNING)	2837		283329
BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.	2693		283220
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP A	0081		360100
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B	0082		360200
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B	0331		360200
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP C	0083		360200
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP D	0084		360200
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E	0241		360200
BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E	0332		360200
BLIXTLJUSPATRONER	0049		360490
BLIXTLJUSPATRONER	0050		360490
BLIXTLJUSPULVER	0094		360490
BLIXTLJUSPULVER	0305		360490
BLOSS, YTTÄCKANDE	0092		360490
BLOSS, YTTÄCKANDE	0418		360490
BLOSS, YTTÄCKANDE	0419		360490
BLYACETAT	1616		291529
BLYARSENATER	1617		284290
BLYARSENITER	1618		284290
BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	0129	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
BLYCYANID	1620		283719
BLYDIOXID	1872		282490
BLYFOSFIT, TVÄBASISK	2989		283510
BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.	2291		+++++
BLYNITRAT	1469		283429
BLYPERKLORAT, FAST	1470		282990
BLYPERKLORATLÖSNING	3408		282990
BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	0130	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
BLYSULFAT med mer än 3 % fri syra	1794		283329
BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning.	0399		930690
BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning.	0400		930690
BOMBER, med sprängladdning.	0033		930690



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
BOMBER, med sprängladdning.	0034		930690
BOMBER, med sprängladdning.	0035		930690
BOMBER, med sprängladdning.	0291		930690
BOMULL, FUKTAD	1365		520100 520300
BOMULLSAVFALL, OLJIGA	1364		5202++
BORAT OCH Kloratblandning	1458		284290
BORNEOL	1312		290619
BORTRIBROMID	2692		281290
BORTRIFLUORID	1008		281290
BORTRIFLUORIDDIETYLETERAT	2604		293100
BORTRIFLUORIDDIHYDRAT	2851		281290
BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT	2965		294200
BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST	3420		294200
BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	1743		293100
BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST	3419		294200
BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	1742		293100
BORTRIKLORID	1741		281210
BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0009		930690
BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0010		930690
BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0300		930690
BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	0243		930690
BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	0244		930690
BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med central-, separerings- eller drivladdning	0247		930690
BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	3286		+++++
BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.	2924		+++++
BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	1992		+++++
BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1993		+++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	3180		28++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	2925		29++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIG, OORGANISKT, N.O.S.	3179		28++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIG, ORGANISKT, N.O.S.	2926		29++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	3178		28++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	1325		+++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÅLT, N.O.S.	3176		29++++
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	3097	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas.	1044		842410
BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska.	1774		381300
BRÄSTÄNDARE FASTA, med brandfarlig vätska.	2623		360690
BROM eller BROMLÖSNING	1744		280130
BROMACETON	1569		291470
BROMACETYLBROMID	2513		291590
BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.	1450		282990
BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3213		282990
BROMBENSEN	2514		290369
BROMBENSYLcyanider, FASTA	3449		292690
BROMBENSYLcyanider, FLYTANDE	1694		292690
1-BROMBUTAN	1126		290330
2-BROMBUTAN	2339		290330

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
2-BROMETYLETYLETER	2340		290919
BROMKLORID	2901		281210
BROMKLORMETAN	1887		290330
1-BROM-3-KLORPROPAN	2688		290330
1-BROM-3-METYLBTAN	2341		290330
BROMMETYLPROPANER	2342		290330
BROMNITROBENSENER, FASTA	3459		290369
BROMNITROBENSENER, FLYTANDE	2732		290369
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	3241		290550
BROMOFORM	2515		290330
BROMPENTAFLUORID	1745		281290
2-BROMPENTAN	2343		290330
BROMPROPANER	2344		290330
3-BROMPROPYN	2345		290330
BROMTRIFLUORETYLEN	2419		290330
BROMTRIFLUORID	1746		281290
BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	1009		290346
BROMVÄTESYRA	1788		281119
BROMÄTTIKSYRA, FAST	3425		291590
BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING	1938		291590
BRUCIN	1570		293990
BRÄNSLECELLSPATRON med brandfarliga vätskor	3473		850680
BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin) (drivmedel M86)	3165		880330
BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien)	1010		2901++
BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien)	1010		2901++
BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med ett ångtryck vid 70 °C på högst 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50 °C på minst 0,525 kg/l	1010		2901++
BUTAN	1011		290110 271113
BUTANDION	2346		291419
BUTANOLER	1120		290514
1-BUTEN	1012		290123
cis-2-BUTEN	1012		290123
trans-2-BUTEN	1012		290123
BUTENER, BLANDNING	1012		200123
BUTYLACETATER	1123		291590
BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE	2348		291612
n-BUTYLAMIN	1125		292119
N-BUTYLANILIN	2738		292142
BUTYLBENSENER	2709		290290
tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLORFORMIAT	2747		291590
1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD	3022		291090
n-BUTYLFORMIAT	1128		291513
tert-BUTYLHYPOKLORIT	3255	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
N-n-BUTYLIMIDAZOL	2690		293329
n-BUTYLISOCYANAT	2485		292910
tert-BUTYLISOCYANAT	2484		292910
N-BUTYKLORFORMIAT	2743		291590
BUTYLMERKAPTAN	2347		293090
n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	2227		291614
BUTYLMETYLETER	2350		290919
BUTYLNITRITER	2351		292090
BUTYLPROPIONATER	1914		291590
BUTYLSYRAFOSFAT	1718		291900
BUTYLTOLUENER	2667		290290
BUTYLTRIKLORSILAN	1747		293100
5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	2956		290420
BUTYLVINYLETER, STABILISERADE	2352		290919
1,4-BUTYNDIOL	2716		290550
BUTYRALDEHYD	1129		291213
BUTYRALDOXIM	2840		291249
BUTYRANHYDRID	2739		291590

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
BUTYRONITRIL	2411		292690
BUTYRSYRA	2820		291560
BUTYRYLKLORID	2353		291590
BÄLTESFÖRSTRÄCKARE	0503		8708++
BÄLTESFÖRSTRÄCKARE	3268		8708++
CELLER SOM INNEHÅLLER NATRIUM	3292		8506++
CELLULOID (i block, stänger, blad, rör etc, ej rester)	2000		391290
CELLULOIDRESTER	2002		391590
CENTRALLADDNINGAR, explosiva	0043		930690
CERIUM, plattor, tackor, stänger	1333		280530
CERIUM, spånor eller pulver (kornigt)	3078		280530 284610
CESIUM	1407		280519
CESIUMHYDROXID	2682		282590
CESIUMHYDROXIDLÖSNING	2681		282590
CESIUMNITRAT	1451		283429
CYANBROMID	1889		285100
CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.	1588		283719
CYANIDLÖSNING, N.O.S.	1935		283719
CYANKLORID, STABILISERAD	1589		285100
CYANURKLORID	2670		293369
CYANVÄTE, ALKOHOLLÖSNING, med högst 45% ren syra (HCN).	3294		281119
CYANVÄTE, STABILISERAT med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material.	1614		281119
CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten.	1051		281119
CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING med högst 20 % vätecyanid	1613		281119
CYKLOBUTAN	2601		290219
CYKLOBUTYLKLORFORMIAT	2744		291590
1,5,9-CYKLODODEKATRIEN	2518		290219
CYKLOHEPTAN	2241		290219
CYKLOHEPTATRIEN	2603		290219
CYKLOHEPTEN	2242		290219
CYKLOHEXAN	1145		290211
CYKLOHEXANON	1915		291422
CYKLOHEXEN	2256		290219
CYKLOHEXENYLTRIKLORSILAN	1762		293100
CYKLOHEXYLACETAT	2243		291539
CYKLOHEXYLAMIN	2357		292130
CYKLOHEXYLISOCYANAT	2488		292910
CYKLOHEXYLMERKAPTAN	3054		293090
CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN	1763		293100
CYKLOOKTADIENER	2520		290219
CYKLOOKTATETRAEN	2358		290219
CYKLOPENTAN	1146		290219
CYKLOPENTANOL	2244		290619
CYKLOPENTANON	2245		291429
CYKLOPENTEN	2246		290219
CYKLOPROPAN	1027		290219
CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD	0484		360200
CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, (HMX, OKTOGEN), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	0226		360200
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten eller DESENSIBILISERAD med minst 10 vikt-% desensibiliseringsmedel	0391		360200
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), OKÄNSLIGGJORD	0483		360200
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN, (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	0072		360200

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.	0132		360200
DEKABORAN	1868		285000
DEKAHYDRONAFTALEN	1147		290219
n-DEKAN	2247		290110
DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	1601		380840
DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	3142		380840
DESINFEKTIONSMEDEL, FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	1903		380840
DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin	0104		360300
DETONERANDE STUBIN, flexibel	0065		360300
DETONERANDE STUBIN, flexibel	0289		360300
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	0102		360300
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	0290		360300
DEUTERIUM, KOMPRIMERAD	1957		284590
DIACETONALKOHOL, kemiskt ren	1148		291440
DIACETONALKOHOL, teknisk	1148		291440
DIALLYLAMIN	2359		292119
DIALLYLETER	2360		290919
4,4-DIAMINDIFENYLMETAN	2651		292159
2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST	1709		292159
2,4-DIAMINOTOLUENLÖSNING	3418		292151
DI-n-AMYLAMIN	2841		292119
DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	0074	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
DIBENSYLDIKLORSILAN	2434		293100
DIBORAN	1911		285000
1,2-DIBROM-3-BUTANON	2648		291470
DIBROMDIFLUORMETAN	1941		290347
DIBROMKLORPROPANER	2872		290330
DIBROMMETAN	2664		290330
DI-n-BUTYLAMIN	2248		292119
DIBUTYLETANOLAMIN	2873		292219
DIBUTYLETER	1149		290919
DICYAN	1026		292690
DICYKLOHEXYLAMIN	2565		292130
DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	2687		292130
DICYKLOPENTADIEN	2048		290219
1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN	2372		292130
DIDYMIUMNITRAT	1465		283429
DIESELÖLJA	1202		274+++
DIETOXIMETAN	2373		290919
3,3-DIETOXIPROPEN	2374		291100
N,N-DIETYLANILIN	2432		292142
DIETYLAMIN	1154		292112
2-DIETYLAMINOETANOL	2686		292212
3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN	2684		292129
DIETYLBESENER	2049		290290
DIETYLDIKLORSILAN	1767		293100
DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORD, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenolösligt flegmatiseringsmedel	0075		360200
DIETYLENTRIAMIN	2079		292129
DIETYLETER (ETYLETER)	1155		290911
N,N-DIETYLETYLENDIAMIN	2685		292129
DIETYLKARBONAT	2366		292090
DIETYLKETON	1156		291419
DIETYLSULFAT	1594		292090
DIETYLSULFID	2375		293090
DIETYLTIOFOSFORYLKLORID	2751		292010
DIFENYLAMINKLORARSIN	1698		293490
DIFENYLDIKLORSILAN	1769		293100
DIFENYLKLORARSIN, FAST	3450		293100
DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE	1699		293100
DIFENYLMETYLBROMID	1770		290330
1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	1030		290330

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
1,1-DIFLUORETYLEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)	1959		290330
DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	1768		281119
DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)	3252		290330
2,3-DIHYDROPYRAN	2376		290920
DIISOBUTYLAMIN	2361		292119
DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR	2050		290129
DIISOBUTYLKETON	1157		291419
DIISOOKTYLSYRAFOSFAT	1902		291900
DIISOPROPYLAMIN	1158		292119
DIISOPROPYLETER	1159		290919
DIKETEN, STABILISERAD	2521		291450
1,3-DIKLORACETON	2649		291470
DIKORACETYLKORID	1765		291590
DIKORANILINER, FASTA	3442		292142
DIKORANILINER, FLYTANDE	1590		292142
o-DIKLORBENSEN	1591		290361
2,2-DIKLORDIETYLETER	1916		290919
DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	1028		290342
DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordinfluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).	2602		382471
DIKLORDIFLUORMETAN- OCH ETYLENOXIDBANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid.	3070		290342 291010
DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK	2249	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
1,1-DIKLORETAN	2362		290319
1,2-DIKLORETYLEN	1150		290329
DIKLORFENYLISOCYANATER	2250		292910
DIKLORFENYLTRIKLORSILAN	1766		293100
DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	1029		290349
DIKLORISOCYANURSRYA, TORR	2465		293369
DIKLORISOCYANURSRYASALTER	2465		293369
DIKLORISOPROPYLETER	2490		290919
DIKLORMETAN	1593		290312
1.1-DIKLOR-1-NITROETAN	2650		290369
DIKLORPENTANER	1152		290319
1,2-DIKLORPROPAN	1279		290316
1,3-DIKLOR-2-PROPANOL	2750		290550
DIKLORPROPENER	2047		290329
DIKLORSILAN	2189		293100
1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	1958		290344
DIKLORÄTTIKSYRA	1764		291540
DIKVÄVEOXID	1070		281129
DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE	2201		281129
DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	1067		281129
1,1-DIMETOXIETAN	2377		291100
1,2-DIMETOXIETAN	2252		291100
N,N-DIMETYLANILIN	2253		292142
DIMETYLAMIN, VATTENFRI	1032		292111
DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING	1160		292111
2-DIMETYLAMINOACETONITRIL	2378		292690
2-DIMETYLAMINOETANOL	2051		292219
2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT	3302		292219
2-DIMETYLAMINOETYLMETAKRYLAT	2522		292219
2,3-DIMETYLBUTAN	2457		290110
1,3-DIMETYLBUTYLAMIN	2379		292119
DIMETYL CYKLOHEXANER	2263		290219
DIMETYL CYKLOHEXYLAMIN	2264		292130
DIMETYLDIETOXISILAN	2380		293100
DIMETYLDIKLORSILAN	1162		293100
DIMETYLDIOXANER	2707		293299
DIMETYLDISULFID	2381		293090
DIMETYLETER	1033		290919
N,N-DIMETYLFORMAMID	2265		292410
DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK	1163		292800
DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	2382		292800
N,N-DIMETYLKARBAMOYLKORID	2262		291590
DIMETYLKARBONAT	1161		292090

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
2,2-DIMETYLPROPAN	2044		290110
N-N-DIMETYLPROPYLAMIN	2266		292119
DIMETYLSULFAT	1595		292090
DIMETYLSULFID	1164		293090
DIMETYLTIOSFORYLKLORID	2267		292010
DINATRIUMTRIOXOSILIKAT (DINATRIUMMETASILIKAT)	3253		283911
DINITROANILINER	1596		292142
DINITROBENSENER, FASTA	3443		290420
DINITROBENSENER, FLYTANDE	1597		290420
DINITROFENOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	1320		290890
DINITROFENOL, LÖSNING	1599		382490
DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	0076		360200
DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten.	0077		360200
DINITROFENOLATER, FUKTADE med minst 15 vikt-% vatten.	1321		290890
DINITROGLYKOLURIL	0489		360200
DINITROKLOBENSENER, FASTA	3441		290490
DINITROKLOBENSENER, FLYTANDE	1577		290490
DINITRO- $\alpha$ -KRESOL	1598		290890
DINITRORESORCIN, torrt eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	0078		360200
DINITRORESORCINOL, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	1322		290890
DINITROSOBENSEN	0406		360200
DINITROTOLUENER, FASTA	3454		290420
DINITROTOLUENER, FLYTANDE	2038		290420
DINITROTOLUENER, SMÅLTA	1600		290420
DIOXAN	1165		293299
DIOXOLAN	1166		293299
DIPENTEN	2052		290219
DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten	2852		360200
DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten.	0401		360200
DIPROPYLAMIN	2383		292119
DI-n-PROPYLETER	2384		290919
DIPROPYLKETON	2710		291419
DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER	1391		280119
DIVINYLETER, STABILISERAD	1167		290919
DODECYLTRIKLORSILAN	1771		293100
DRIVLADDNINGAR	0271		360100
DRIVLADDNINGAR	0272		360100
DRIVLADDNINGAR	0415		360100
DRIVLADDNINGAR	0491		360100
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	0242		930690
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	0279		930690
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	0414		930690
DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	0446		930690
DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	0447		930690
DRIVMEDEL, FAST	0498		360100
DRIVMEDEL, FAST	0499		360100
DRIVMEDEL, FAST	0501		360100
DRIVMEDEL, FLYTANDE	0497		360200
DRIVMEDEL, FLYTANDE	0495		360200
ELDNINGSOLJA, LÄTT (flampunkt högst 61 C)	1202		274+++
ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara.	2037		360610
EPIBROMHYDRIN	2558		291090
EPIKLORHYDRIN	2023		291030
1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN	2752		291090
ESTRAR, N.O.S.	3272		29++++
ETAN	1035		290110 271129

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ETAN, KYLD VÄTSKA	1961		290110
ETANOL (ETYLALKOHOL)	1170		220890
ETANOLAMIN eller ETANOLAMIN, LÖSNING	2491		292211
ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)	1170		220890
ETEN, KYLD, FLYTANDE	1038		290121
ETRAR, N.O.S.	3271		2909++
ETYLACETAT	1173		291531
ETYLACETYLEN, STABILISERAD	2452		290129
ETYLAKRYLAT, STABILISERAD	1917		291612
ETYLAMIN	1036		292119
ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin	2270		292119
ETYLAMYLKETON	2271		291419
2-ETYLANILIN	2273		292149
N-ETYLANILIN	2272		292142
ETYLBENSEN	1175		290260
N-ETYL-N-BENSYLANILIN	2274		292149
N-ETYLBENSYLTOLOUDINER, FASTA	3460		292143
N-ETYLBENSYLTOLOUDINER, FLYTANDE	2753		292143
ETYLBORAT	1176		292090
ETYLBROMACETAT	1603		291590
ETYLBROMID	1891		290330
2-ETYLBUTANOL	2275		290519
2-ETYLBUTYLACETAT	1177		291539
ETYLBUTYLETER	1179		290919
2-ETYLBUTYRALDEHYD	1178		291219
ETYLBUTYRAT	1180		291560
ETYLDIKLORARSIN	1892		293100
ETYLDIKLORSILAN	1183		293100
ETYLEN	1962		290121
ETYLEN, ACETYLEN OCH PROPYLEN-BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % etylen, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propylen	3138		271119
ETYLENDIAMIN	1604		292121
ETYLENDIBROMID	1605		290330
ETYLENDIKLORID	1184		290315
ETYLENGLYKOLDIETYLETER	1153		290919
ETYLENGLYKOLMONOETYLETER	1171		290944
ETYLENGLYKOLMONOETYLETERACETAT	1172		291535
ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER	1188		290942
ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT	1189		291539
ETYLENIMIN, STABILISERAD	1185		293390
ETYLENKLORHYDRIN	1135		290550
ETYLENOXID	1040		291010
ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett totalt tryck av 1 Mpa (10 bar) vid 50 °C	1040		291010
ETYLENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 8,8 % etylenoxid.	3297		291010
ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med mer än 9 % dock högst 87 % etylenoxid	1041		291010
ETYLENOXID- OCH KOLDIOXIDBLANDNING med högst 9 % etylenoxid	1952		291010
ETYLENOXID OCH KOLDIOXIDBLANDNING, med över 87 % etylenoxid	3300		291010
ETYLENOXID OCH PENTAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 7,9 % etylenoxid	3298		291010
ETYLENOXID OCH PROPYLENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid	2983		291020
ETYLENOXID OCH TETRAFLUORETAN-BLANDNING, med högst 5,6 % etylenoxid	3299		291010
ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2435		293100
ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2453		290330
ETYLFORMIAT	1190		291513
ETYLORTOFORMIAT	2524		291513
2-ETYLHEXYLAMIN	2276		292119
2-ETYLHEXYLKLORFORMIAT	2748		291590
ETYLISOBUTYRAT	2385		291590
ETYLISOCYANAT	2481		292910
ETYLKLORACETAT	1181		291540

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ETYLKLORFORMIAT	1182		291590
ETYLKLORID	1037		290311
ETYL-2-KLORPROPIONAT	2935		291590
ETYLKLORTIOFORMIAT	2826		291590
ETYLKROTONAT	1862		291590
ETYLLAKTAT	1192		291811
ETYLMERKAPTAN	2363		293090
ETYLMETAKRYLAT, stabiliserat	2277		291614
ETYLMETYLETER	1039		290919
5-ETYL-2- METYLPYRIDIN	2300		293339
ETYLNITRITLÖSNING	1194		292090
ETYLOXALAT	2525		291711
1-ETYLPIPERIDIN	2386		293390
ETYLPROPIONAT	1195		291550
ETYLPROPYLETER	2615		290919
N-ETYLTOLUIDINER	2754		292143
ETYLTRIKLORSILAN	1196		293100
ETYLVINYLETER, STABILISERAD	1302		290919
EXPLOSIVA NITAR	0174		930690
EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI), N.O.S.	0482		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0357		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0358		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0359		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0473	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0474		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0475		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0476		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0477		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0478		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0479		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0480		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0481		360200
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	0485		360200
EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1169		3301++
EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C ÖVER 175 kPa)	1197		130219
Färligt gods i maskiner	3363	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S (se även 1.1.3.1 (b))	8+++++
Färligt gods i utrustning	3363	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S (se även 1.1.3.1 (b))	8+++++
Fast ämne som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.	3335	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	+++++
FASTA ÄMNE, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C	3258		+++++
FASTA ÄMNEN eller blandningar av fasta ämnen (såsom beredningar och avfall) INNEHÄLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., med flampunkt högst 60 °C	3175		+++++
FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÄLLER FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	3244		+++++
FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÄLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.	3243		+++++
FENACYLBROMID	2645		291470
FENETIDINER	2311		292229
FENOL, FAST	1671		290711
FENOL, LÖSNING	2821		290711 270760
FENOL, SMÅLT	2312		290711
FENOLATER, FASTA	2905		290810
FENOLATER, FLYTANDE	2904		290810
FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE	1803		290410
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	3345		380810
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3346		380810
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3348		380810



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3347		380810
FENYLACETONITRIL, FLYTANDE	2470		292690
FENYLACETYLKLORID	2577		291639
FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	1673		292151
FENYLFOSFORDIKLORID	2798		293100
FENYLFOSFORTIODIKLORID	2799		292010
FENYLHYDRAZIN	2572		292800
FENYLISOCYANAT	2487		292910
FENYLKARBYLAMINKLORID	1672		292520
FENYKLORFORMIAT	2746		291590
FENYLVICKSILVER(II)HYDROXID	1894		293100
FENYLVICKSILVER(II)NITRAT	1895		293100
FENYLVICKSILVERACETAT	1674		293100
FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.	2026		293100
FENYLMERKAPTAN	2337		293090
FENYLTRIKLORSILAN	1804		293100
FERRIARSENAT	1606		284290
FERRIARSENIT	1607		284290
FERROARSENAT	1608		284290
FERROCERIUM	1323		360690
Fibrer av animaliskt ursprung, brända, våta eller fuktiga	1372	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	5+****
Fibrer av vegetabiliskt ursprung, brända, våta eller fuktiga	1372	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	5+****
Fibrer av vegetabiliskt ursprung, torra	3360	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	5+****
FIBRER eller VÄVNADER, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA, N.O.S., impregnerade med olja.	1373		*****
FIBRER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. eller VÄVNADER, IMPREGNERADE MED LÄGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.	1353		391220 590700
FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, ej rester.	1324		391290
FINKELOLJA	1201		382490
FISKMJÖL (FISKA FALL), STABILISERAT	2216	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	230120
FISKMJÖL (FISKRESTER), INSTABILT	1374		230120
FLUOR, KOMPRIMERAD	1045		280130
FLUORANILINER	2941		292142
FLUORBENSEN	2387		290369
FLUORBORSYRA	1775		281119
FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	1776		281119
FLUORKISELSYRA	1778		281119
FLUORSULFONSYRA	1777		281119
FLUORTOLUENER	2388		290369
FLUORVÄTESYRA	1790		281111
FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRABLANDNING	1786		281119
FLUORÄTTIKSYRA	2642		291590
FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1863		272200 272600
FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG	1198		291211
FORMALDEHYDLÖSNING, med minst 25% formaldehyd	2209		291211
9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER)	2940		293100
FOSFIN	2199		285000
FOSFOR, AMORF	1338		280470
FOSFOR, GUL, I VATTEN eller LÖSNING	1381		280470
FOSFOR, GUL, SMÅLT	2447		280470
FOSFOR, GUL, TORR	1381		280470
FOSFOR, VIT, I VATTEN eller I LÖSNING	1381		280470
FOSFOR, VIT, SMÅLT	2447		280470
FOSFOR, VIT, TORR	1381		280470
FOSFORHEPTASULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>7</sub> ) fri från gul och vit fosfor	1339		281390
FOSFORORGANISK FÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3279		*****

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
FOSFORORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3464		+++++
FOSFORORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	3278		+++++
FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	2783		380810
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2784		380810
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3018		380810
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3017		380810
FOSFOROXIBROMID	1939		281290
FOSFOROXIBROMID, SMÅLT	2576		282759
FOSFOROXIKLORID	1810		281210
FOSFORPENTABROMID	2691		281290
FOSFORPENTAFLUORID	2198		281290
FOSFORPENTAKLORID	1806		281210
FOSFORPENTASULFID (kemisk formel P <sub>2</sub> S <sub>5</sub> ) fri från gul och vit fosfor	1340		281390
FOSFORPENTOXID	1807		280910
FOSFORSESKVISULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>3</sub> ) fri från gul och vit fosfor	1341		281390
FOSFORSYRA, FAST	3453		280920
FOSFORSYRA, LÖSNING	1805		280920
FOSFORSYRLIGHET	2834		281119
FOSFORTTRIBROMID	1808		281290
FOSFORTRIKLORID	1809		281210
FOSFORTRIOXID	2578		281129
FOSFORTRISULFID (kemisk formel P <sub>4</sub> S <sub>6</sub> ) fri från gul och vit fosfor	1343		281390
FOSGEN	1076		281210
FOTOBOMBER	0037		930690
FOTOBOMBER	0038		930690
FOTOBOMBER	0039		930690
FOTOBOMBER	0299		930690
FOTOGEN	1223		273100
FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	3266		28++++
FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	3267		29++++
FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	3262		28++++
FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	3263		29++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2921		+++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	2923		+++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	1759		+++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	3084		+++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3095		+++++
FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	3096		+++++
FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	3264		28++++
FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	3265		29++++
FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	3260		28++++
FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	3261		29++++
FRÅTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.	2920		+++++
FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	2922		+++++
FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.	1760		+++++
FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	3093		+++++
FRÅTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3301		+++++
FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	3094		+++++
FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt.	2217		2306++
FRÖKAKOR, som innehåller mer än 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt	1386		2306++

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid.	2214		291735
FUMARYLKLORID	1780		291590
FURALDEHYDER	1199		293212
FURAN	2389		293219
FURFURYLALKOHOL	2874		293213
FURFURYLAMIN	2526		292250
FYRVERKARSTUBIN , EJ DETONERANDE	0101		360300
FYRVERKERI	0333	2.2.1.1.7	360410
FYRVERKERI	0335	2.2.1.1.7	360410
FYRVERKERI	0336	2.2.1.1.7	360410
FYRVERKERI	0334	2.2.1.1.7	360410
FYRVERKERI	0337		360410
FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, betslack, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	1263		3205++
FÄRG (inkl färg, lack, emaljlack, betslack, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	3066		3205++
FÄRG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE (inkl färg, lack, emaljlack, betslack, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	3469		3208++
FÄRG, FRÅTANDE, BRANDFARLIG (inkl färg, lack, emaljlack, betslack, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	3470		3208++
FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	1263		
FÄRGRELATERAT MATERIAL (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	3066		
FÄRGRELATERAT MATERIAL, FRÅTANDE, BRANDFARLIGT (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	3470		381400
FÄRGRELATERAT MATERIAL, BRANDFARLIGT, FRÅTANDE (inkl färgförtunning och -lösningsmedel)	3469		381400
FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.	3147		32++++
FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	3143		32++++
FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	2801		32++++
FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	1602		32++++
FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.	3147		+++++
FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3143		+++++
FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	2801		+++++
FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	1602		+++++
Förbränningsmotor eller fordon med brandfarlig gas som drivmedel eller fordon med brandfarlig vätska som drivmedel	3166	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	8407++
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)	0486		360490
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0349		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0350		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0351		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0352		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0353		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0354		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0355		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0356		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0462		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0463		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0464		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0465		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0466		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0467		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0468		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0469		930690

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0470		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0471		930690
FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.	0472		930690
FÖREMÅL, PYROFORA	0380		930690
FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	0428		360490
FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	0429		360490
FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	0430		360490
FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	0431		360490
FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål.	0432		360490
FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	3291		382530
FÖRSTA FÖRBANDSSATS	3316		382200
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL	0225		360300
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL	0268		360300
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel	0042		360300
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel.	0283		360300
FÖRSTÖRELSELADDNINGAR	0048		930690
GALLIUM	2803		811291
GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3312		+++++
GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.	3158		+++++
GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.	3311		+++++
GASBEHANDLAD ENHET	3359		+++++
GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR	0503		8708++
GASGENERATORER FÖR KROCKKUDDAR	3268		8708++
GASPROV, EJ TRYCKSATT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande.	3167		+++++
GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande	3168		+++++
GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, N.O.S. ej kylt flytande	3169		+++++
GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER	3245		300290
GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER	3245		+++++
GERMAN	2192		285000
GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	3289		28++++
GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	3287		28++++
GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, BRANDFARLIG, N.O.S.	2929		29++++
GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, FRÅTANDE, N.O.S.	2927		29++++
GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	2810		29++++
GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	3122		+++++
GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.	3123		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	3381		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	3382		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	3383		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	3384		+++++

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	3389		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	3390		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	3387		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	3388		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>	3385		+++++
GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>	3386		+++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2930		29++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, FRÄTANDE, N.O.S.	2928		29++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	2811		29++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	3086		+++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3124		+++++
GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	3125		+++++
GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.	3290		28++++
GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	3288		28++++
GJUTMASSA AV PLASTFÖRENING, som massa, deg, blad eller i sprutad/pressad form, som avger brandfarliga ångor	3314		+++++
GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN	2689		290550
GLYCIDYLALDEHYD	2622		291249
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	0284		930690
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	0285		930690
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	0292		930690
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning.	0293		930690
GUANIDINNITRAT	1467		292520
GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDEN-HYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	0113	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN (TETRACEN), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.	0114	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
GUMMILÖSNING (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1287		400520
GUMMIRESTER, malet, eller GUMMISHODDY, pulvriserad eller granulerad	1345		400400
GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak	1043		+++++
HAFNIUMPULVER, FUKTAT med minst 25 vikt-% vatten.	1326		811291
HAFNIUMPULVER, TORRT	2545		811291
HARTSLÖSNING, brandfarlig	1866		+++++
HARTSOLJA	1286		380690
HELIUM, KOMPRIMERAD	1046		280429
HELIUM, KYLD, FLYTANDE	1963		280429

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	3296		290330
n-HEPTALDEHYD	3056		291219
HEPTANER	1206		290110
n-HEPTEN	2278		290129
HEXADECYLTRIKLORSILAN	1781		293100
HEXADIENER	2458		290129
HEXAETYL TETRAFOSFAT	1611		291900
HEXAETYL TETRAFOSFAT OCH DÄRMED KOMPRIMERADE GASBLANDNINGAR	1612		291900
HEXAFLUORACETON	2420		291470
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST	3436		291470
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE	2552		291470
HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)	2193		290330
HEXAFLUORFOSFORSYRA	1782		281119
HEXAFLUORPROPYLEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	1858		290330
HEXAKLORACETON	2661		291470
HEXAKLORBENSEN	2729		290362
HEXAKLORBUTADIEN	2279		290329
HEXAKLORCYKLOPENTADIEN	2646		290359
HEXAKLOROFEN	2875		290810
HEXALDEHYD	1207		291219
HEXAMETYLENDIAMIN, FAST	2280		292122
HEXAMETYLENDIAMINLÖSNING	1783		292122
HEXAMETYLENDIISOCYANAT	2281		292910
HEXAMETYLENIMIN	2493		292520
HEXAMETYLENTETRAMIN	1328		293390
HEXANER	1208		290110
HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN, HEXYL)	0079		292144
HEXANITROSTILBEN	0392		360200
HEXANOLER	2282		290519
1-HEXEN	2370		290129
HEXOLIT (HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	0118		360200
HEXOTONAL	0393		360200
HEXYLTRIKLORSILAN	1784		293100
HYDRAULISKT TRYCKSATTA FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas)	3164		+++++
HYDRAZIN, VATTENFRI	2029		282510
HYDRAZIN, VATTENLÖSNING med över 37 vikt-% hydrazin	2030		282510
HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin.	3293		282510
HYDROXYLAMINSULFAT	2865		282510
HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.	3212		282890
HYPOKLORITLÖSNING	1791		282890
HÖ, HALM eller BHUSA	1327	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	+++++
3,3-IMINO-DI-PROPYLAMIN	2269		292129
INSEKTICID, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	3354		380810
INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3355		380810
INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.	1967		380810
INSEKTICID, GAS, N.O.S.	1968		380810
ISOBUTAN	1969		271113
ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)	1212		290514
ISOBUTYLAETAT	1213		291534
ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAD	2527		291611
ISOBUTYLAMIN	1214		292119
ISOBUTYLEN	1055		290123
ISOBUTYLFORMIAT	2393		291513
ISOBUTYLISOBUTYRAT	2528		291590
ISOBUTYLISOCYANAT	2486		292910
ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	2283		291614
ISOBUTYLPROPIONAT	2394		291590
ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD	1304		290919
ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDEHYD)	2045		291219
ISOBUTYRONITRIL	2284		292690
ISOBUTYRSYRA	2529		291560
ISOBUTYRYLKLORID	2395		291590

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER	2285		292910
ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	2478		292910
ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3080		292910
ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S.	2206		292910
ISOCYANATLÖSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S	2478		292910
ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3080		292910
ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.	2206		292910
ISOFORONDIAMIN	2289		292230
ISOFORONDIISOCYANAT	2290		292910
ISOHEPTENER	2287		290129
ISOHEXENER	2288		290129
ISOOKTENER	1216		290129
ISOPENTENER	2371		290129
ISOPREN, STABILISERAD	1218		290124
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	1219		290512
ISOPROPENYLACETAT	2403		291590
ISOPROPENYLBENSEN	2303		290290
ISOPROPYLACETAT	1220		291539
ISOPROPYLAMIN	1221		292119
ISOPROPYLBENSEN, (kumen)	1918		290270
ISOPROPYLBUTYRAT	2405		291590
ISOPROPYLISOBUTYRAT	2406		291590
ISOPROPYLISOCYANAT	2483		292910
ISOPROPYLKLORACETAT	2947		291540
ISOPROPYLKLORFORMIAT	2407		291590
ISOPROPYL-2-KLORPROPIONAT	2934		291590
ISOPROPYLNITRAT	1222		292090
ISOPROPYLPROPIONAT	2409		291590
ISOPROPYLSYRAFOSFAT	1793		291900
ISOSORBIDNITRAT, BLANDNING, med minst 60% laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat	2907		293299
ISOSORBID-5-MONONITRAT	3251		293299
ISÄTTIKA	2789		291521
2-JODBUTAN	2390		290330
JODMETYLPROPANER	2391		290330
JODMONOKLORID	1792		281210
JODPENTAFLUORID	2495		281290
JODPROPANER	2392		290330
JODVÄTESYRA	1787		281119
JÄRNKARBONYL	1994		293100
JÄRNKLORID, VATTENFRI	1773		282733
JÄRN(III)NITRAT	1466		283429
JÄRNOXID, FÖRBRUKAD	1376		282110
JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från kolgasrening	1376		282110
JÄRNTRIKLORIDLÖSNING	2582		282733
KADMIUMFÖRENING	2570		+++++
KAKODYLSYRA	1572		293100
KALCIUM	1401		280521
KALCIUM, PYROFORT	1855		280521
KALCIUMARSENAT	1573		284290
KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST	1574		284290
KALCIUMCYANAMID med mer än 0,1 vikt-% kalciumkarbid.	1403		310270 310510
KALCIUMCYANID	1575		283719
KALCIUMDITIONIT (KALCIUMVÄTESULFIT)	1923		283220
KALCIUMFOSFID	1360		284800
KALCIUMHYDRID	1404		285000
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	2880		282810
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAT	2880		282810
KALCIUMHYPOKLORIT, TORR	1748		282810
KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	1748		282810

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor.	2208		282810
KALCIUMKARBID	1402		284910
KALCIUMKLORAT	1452		282919
KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING	2429		282919
KALCIUMKLORIT	1453		282890
KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA	1855		280521
KALCIUMMANGANKISEL	2844		285000
KALCIUMNITRAT	1454		283429
KALCIUMOXID	1910	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	282590
KALCIUMPERKLORAT	1455		282990
KALCIUMPERMANGANAT	1456		284169
KALCIUMPEROXID	1457		282590
KALCIUMRESINAT	1313		380690
KALCIUMRESINAT, NEDSMÅLT	1314		380690
KALCIUMSILICID	1405		285000
KALIUM	2257		280519
KALIUMARSENAT	1677		284290
KALIUMARSENIT	1678		284290
KALIUMBORHYDRID	1870		285000
KALIUMBROMAT	1484		282990
KALIUMCYANID, FAST	1680		283719
KALIUMCYANIDLÖSNING	3413		283719
KALIUMDITIONIT (KALIUMVÄTESULFIT)	1929		283220
KALIUMFLUORACETAT	2628		291590
KALIUMFLUORID, FAST	1812		282619
KALIUMFLUORIDLÖSNING	3422		282619
KALIUMFOSFID	2012		284800
KALIUMHYDROXID, FAST	1813		281520
KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut)	1814		281520
KALIUMKISELFLUORID	2655		282620
KALIUMKLORAT	1485		282919
KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING	2427		282919
KALIUMKOPPARCYANID	1679		283720
KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA	3403		280519
KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE	1420		280519
KALIUMMETAVANADAT	2864		284190
KALIUMMONOXID	2033		282590
KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA	3404		280519
KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE	1422		280519
KALIUMNITRAT	1486		283421
KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING	1487		283421
KALIUMNITRIT	1488		283410
KALIUMPERKLORAT	1489		282990
KALIUMPERMANGANAT	1490		284161
KALIUMPEROXID	1491		281530
KALIUMPERSULFAT	1492		283340
KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten	1847		283010
KALIUMSULFID, med mindre än 30 % kristallvatten	1382		293090
KALIUMSULFID, VATTENFRI	1382		283090
KALIUMSUPEROXID	2466		281530
KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	1811		282619
KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	3421		282619
KALIUMVÄTESULFAT	2509		283329
KAMFER, syntetisk.	2717		291421
KAMFEROLJA	1130		151590
KAPRONSYRA	2829		291590
KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	2757		380810
KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2758		380810
KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	2992		380810
KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	2991		380810
KARBONYLFLUORID	2417		281290
KARBONYLSULFID	2204		281390
KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.	1719		282590
KEMISKT PROV, GIFTIGT	3315		+++++
KETONER, FLYTANDE, N.O.S.	1224		2914++



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KINOLIN	2656		293340
KISELFLUORIDER, N.O.S.	2856		282690
KISELJÄRN med minst 30 vikt-% men mindre än 90 vikt-% kisel.	1408		720221
KISELLITIUM	1417		285000
KISELPULVER, AMORFT	1346		280461
KISELTETRAFLUORID	1859		281290
KISELTETRAKLORID	1818		281210
KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S.	3291		382490
KLOR	1017		280110
Kloracetaldehyd	2232		291300
KLORACETOFENON, FAST	1697		291470
KLORACETOFENON, FLYTANDE	3416		291470
KLORACETON, STABILISERAD	1695		291470
KLORACETONITRIL	2668		292690
KLORACETYLKLORID	1752		291590
KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD	2075		291300
KLORANILINER, FASTA	2018		292142
KLORANILINER, FLYTANDE	2019		292142
KLORANISIDINER	2233		292229
KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, FAST	1459		284290
KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING	3407		284290
KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	1461		282919
KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3210		282919
KLORBENSEN	1134		290361
KLORBENSOTRIFLUORIDER	2234		290369
KLORBENSYLKLORIDER, FASTA	3427		290369
KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE	2235		290369
KLORBUTANER	1127		290319
KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)	1974		290346
1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	2517		290349
KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	1018		290349
KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med bestämd kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).	1973		382471
KLORDIMETYLETER	1239		290919
2-KLORETANAL	2232		291300
KLORFENOLATER, FASTA	2905		290810
KLORFENOLATER, FLYTANDE	2904		290810
KLORFENOLER, FASTA	2020		290810
KLORFENOLER, FLYTANDE	2021		290810
KLORFENYLTRIKLORSILAN	1753		293100
KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	2742		291590
KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	3277		291590
KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.	1462		282890
KLORITLÖSNING	1908		282890
KLORKRESOLER, FASTA	3437		290810
KLORKRESOLER, LÖSNING	2669		290810
KLORMETYLETYLETER	2354		290919
3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FAST	3428		292910
3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FLYTANDE	2236		292910
KLORMETYLKLORFORMIAT	2745		291590
KLORNITROANILINER	2237		292142
KLORNITROBENSENER, FASTA	1578		290490
KLORNITROBENSENER, FLYTANDE	3409		290490
4-KLOR-3-NITROBENSOTRIFLUORID	2307		290369
KLORNITROTOLUENER, FASTA	3457		290369
KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE	2433		290369
KLOROFORM	1888		290313
KLOROPREN, STABILISERAD	1991		290319

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	2761		280810
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2762		380810
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	2996		380810
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	2995		380810
KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	1020		290344
KLORPENTAFLUORID	2548		281290
KLORPIKRIN	1580		290490
KLORPIKRIN- OCH METYLBROMIDBLANDNING med över 2 % klorpikrin	1581		294200
KLORPIKRIN- OCH METYLKLORIDBLANDNING	1582		294200
KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	1583		290490
KLORPLATINSYRA, FAST	2507		281119
1-KLORPROPAN (propylklorid)	1278		290319
2-KLORPROPAN	2356		290319
3-KLOR-1-PROPANOL	2849		290550
2-KLORPROPEN	2456		290329
2-KLORPROPIONSYRA, FAST	2511		291590
2-KLORPROPIONSYRA, LÖSNING	2511		291590
2-KLORPYRIDIN	2822		293339
KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	2985		293100
KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	2986		293100
KLORSILANER, FRÅTANDE, N.O.S.	2987		293100
KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3362		293100
KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	3361		293100
KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	2988		293100
KLORSULFONSYRA, med eller utan svaveltrioxid	1754		280620
KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10 % klor syra	2626		281119
1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	1021		290349
KLORTOLUENER	2238		290369
KLORTOLUIDINER, FASTA	2239		292143
KLORTOLUIDINER, FLYTANDE	3429		292143
4-KLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROKLORID, FAST	1579		292143
4-KLOR- <i>o</i> -TOLUIDINHYDROKLORIDLÖSNING	3410		292143
1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	1983		290349
KLORTRIFLUORID	1749		281210
KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)	1022		290345
KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503).	2599		382471
KLORVÄTE, KYLD, FLYTANDE	2186	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
KLORVÄTESYRA	1789		280610
KLORÄTTIKSYRA, FAST	1751		291540
KLORÄTTIKSYRA, SMÅLT	3250		291540
KLORÄTTIKSYRALÖSNING	1750		291540
KNALLADNINGAR	0374		360490
KNALLADNINGAR	0375		360490
KNALLADNINGAR, EXPLOSIVA	0204		360490
KNALLADNINGAR, EXPLOSIVA	0296		360490
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	0192		360490
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	0193		360490
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	0492		360490
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	0493		360490
KOBOLTNAFTENATPULVER	2001		291639
KOBOLTRESINAT, UTFÄLLD	1318		380690

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung.	1361		280300
KOLDIOXID	1013		281121
KOLDIOXID, FAST (torris)	1845	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	281121
KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE	2187		281121
KOLDISULFID	1131		281310
KOLGAS, KOMPRIMERAD	1023		270500
KOLMONOXID, KOMPRIMERAD	1016		281129
KOLTETRABROMID	2516		290330
KOLTETRAKLORID	1846		290314
KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.	1964		271129
KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. som blandning A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C	1965		271119 271113
KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.	3295		290+++
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	0382		360490 360300
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	0383		360490 360300
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	0384		360490 360300
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	0461		360490 360300
KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	1954		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3305		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	1953		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3304		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	1955		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	3306		+++++
KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	3303		+++++
KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.	1956		+++++
KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	3156		+++++
KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	3161		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3309		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3160		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	3308		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	3162		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	3310		+++++
KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	3307		+++++
KONDENSERAD GAS, N.O.S.	3163		+++++
KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	3157		+++++
KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, trycksatta med kväve, koldioxid eller luft.	1058		+++++
KOPPARCETOARSENIT	1585		284290
KOPPARARSENIT	1586		284290
KOPPARBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	2775		380810
KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2776		380810
KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3010		380810
KOPPARBASERAD PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3009		380810
KOPPARCYANID	1587		283719
KOPPARETYLENDIAMINLÖSNING	1761		292119
KOPPARKLORAT	2721		282919
KOPPARKLORID	2802		282739
KOPRA	1363		120300

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KRESOLER, FASTA	3455		270760 290712
KRESOLER, FLYTANDE	2076		270760 290712
KRESYLSYRA	2022		270760 290712
KROCKKUDEMODULER	0503		8708++
KROCKKUDEMODULER	3268		8708++
KROMFLUORID, FAST	1756		282619
KROMFLUORIDLÖSNING	1757		282619
KROMNITRAT	2720		283429
KROMOXIKLORID	1758		282749
KROMSVAVELSYRA	2240		340290
KROMSYRALÖSNING	1755		281910
KROMTRIOXID, VATTENFRI (fast kromsyra)	1463		281910
KROTONALDEHYD	1143		291219
KROTONSYRA, FAST	2823		291619
KROTONSYRA, FLYTANDE	3472		291619
KROTONYLEN	1144		290129
KRUT, RÖKSVAGT	0160		360100
KRUT, RÖKSVAGT	0161		360100
KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol.	0433		360100
KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten.	0159		360100
KRYPTON, KOMPRIMERAD	1056		280429
KRYPTON, KYLD, FLYTANDE	1970		280429
KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	3027		380810
KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3024		380810
KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3026		380810
KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3025		380810
KUMENER	2046		290290
Kungsvatten	1798	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
KVICKSILVER	2809		280540
KVICKSILVER(II)ACETAT	1629		291540
KVICKSILVER(II)AMMONIUMKLORID	1630		282739
KVICKSILVER(II)ARSENAT	1623		284290
KVICKSILVER(II)BENSOAT	1631		291639
KVICKSILVER(II)KLORID	1624		282739
KVICKSILVER(I)NITRAT	1627		283429
KVICKSILVER(II)NITRAT	1625		283429
KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FAST, GIFTIG	2777		380810
KVICKSILVERBASERAD PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2778		380810
KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3012		380810
KVICKSILVERBASERADPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3011		380810
KVICKSILVERBROMIDER	1634		282759
KVICKSILVERCYANID	1636		283719
KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol	0135	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.	2025		+++++
KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	2024		+++++
KVICKSILVERGLUKONAT	1637		291816
KVICKSILVERJODID	1638		282760
KVICKSILVERKALIAM(II)CYANID	1626		283719
KVICKSILVERKALIAM(II)JODID	1643		282760
KVICKSILVERNUKLEAT	1639		293490
KVICKSILVEROLEAT	1640		291639
KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD	1642		283719
KVICKSILVEROXID	1641		282590
KVICKSILVERSALICYLAT	1644		291821

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
KVICKSILVERSULFAT	1645		283329
KVICKSILVERTIOCYANAT	1646		283800
KVÄVE, KOMPRIMERAD	1066		280430
KVÄVE, KYLD, FLYTANDE	1977		280430
KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXIDBLANDNING, (KVÄVEOXID- OCH KVÄVEDIOXIDBLANDNING)	1975		281129
KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD	1660		281129
KVÄVETRIFLUORID	2451		281290
KVÄVETRIOXID	2421	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
KYLMASKINER innehållande brandfarlig, ej giftig kondenserad gas	3358		+++++
KYLMASKINER, innehållande ej brandfarliga, ej giftiga, flytande gas-eller ammoniaklösningar (UN 2672)	2857		8418++
KÖLDMEDIUM N.O.S. som blandning F1, F2 eller F3	1078		382471
KÖLDMEDIUM R 218	2424		290330
KÖLDMEDIUM R 404A (pentafluoretan, 1,1,1- trifluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 44 % pentafluoretan och 52 % 1,1,1- trifluoretan)	3337		290330
KÖLDMEDIUM R 407A (difluometan, pentafluometan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 20 % difluometan och 40 % pentafluoretan)	3338		290330
KÖLDMEDIUM R 407B (difluometan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 10 % difluoretan och 70 % pentafluoretan)	3339		290330
KÖLDMEDIUM R 407C (difluometan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 23 % difluometan och 25 % pentafluoretan)	3340		290330
LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	0442		930690
LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	0443		930690
LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	0444		930690
LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel	0445		930690
LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	1393		280519
LIM, med brandfarlig vätska (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1133		3506++
LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA	0070		930690
LINKASTARRAKETER	0238		930690
LINKASTARRAKETER	0240		930690
LINKASTARRAKETER	0453		930690
LITIUM	1415		280519
LITIUMALUMINIUMHYDRID	1410		285000
LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER	1411		285000
LITIUMBATTERIER	3090		850650
LITIUMBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING	3091		850650
LITIUMBÖRHYDRID	1413		285000
LITIUMHYDRID	1414		285000
LITIUMHYDRID, FAST, GJUTEN	2805		285000
LITIUMHYDROXID	2680		282520
LITIUMHYDROXIDLÖSNING	2679		282520
LITIUMHYPOKLOMIT, BLANDNINGAR	1471		282890
LITIUMHYPOKLOMIT, TORR	1471		282890
LITIUMKISELJÄRN	2830		285000
LITIUMNITRAT	2722		283429
LITIUMNITRID	2806		285000
LITIUMPEROXID	1472		282590

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning	3072		630720
LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE	2990		630720
LONDON PURPLE	1621		284290
LUFT, KOMPRIMERAD	1002		285100
LUFT, KYLD, FLYTANDE	1003		285100
LUFTBLOSS	0093		360490
LUFTBLOSS	0403		360490
LUFTBLOSS	0404		360490
LUFTBLOSS	0420		360490
LUFTBLOSS	0421		360490
LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0171		930690
LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0254		930690
LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0297		930690
LÄKEMEDEL, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3249		3003++
LÄKEMEDEL, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3248		3003++
LÄKEMEDEL, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.	1851		3003++
LÖSNING AV METALLORGANISK FÖRENING	3207		293100
MAGNESIUM	1869		285100
MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID	1419		284800
MAGNESIUMARSENAT	1622		284290
MAGNESIUMBROMAT	1473		282990
MAGNESIUMDIAMID	2004		285100
MAGNESIUMFOSFID	2011		284800
MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 mikrometer	2950		810430
MAGNESIUMHYDRID	2010		285000
MAGNESIUMKISELFLUORID	2853		282690
MAGNESIUMKLOMAT	2723		282919
MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor.	1869		285100
MAGNESIUMNITRAT	1474		283429
MAGNESIUMPERKLOMAT	1475		282990
MAGNESIUMPEROXID	1476		281610
MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR	1418		810430
MAGNESIUMSILICID	2624		285000
Magnetiskt material	2807	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	+++++
MALEINANHYDRID	2215		291714
MALEINANHYDRID, SMÅLT	2215		291714
MALONITRIL	2647		292690
MANEB eller BEREDNINGAR AV MANEB, med minst 60 vikt-% maneb	2210		382490
MANEB, STABILISERAD, eller MANEBBEREDNINGAR, STABILISERADE, mot självupphettning.	2968		382490
MANGANNITRAT	2724		283429
MANGANRESINAT	1330		380690
MANNITOLHEXANITRAT (NITROMANNITOL), FUKTAT, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.	0133		360200
MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	3291		382530
MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % kväve, torrsvikt	3270		+++++
MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3336		293090
MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	1228		293090
MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3071		293090
MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	1228		293090
MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3336		293090

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3071		293090
5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	0448		360200
MESITYLOXID	1229		291419
METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD	2396		291219
METAKRYLONITRIL, STABILISERAD	3079		292690
METAKRYLSYRA, STABILISERAD	2531		291613
METALDEHYD	1332		291250
METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3182		285000
METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.	1409		285000
METALLISKT JÄRN, BEARBETNINGSSPÅN i självupphettande form	2793		720441
METALLISKT JÄRN, BORRSPÅN i självupphettande form	2793		720441
METALLISKT JÄRN, FRÄSSPÅN i självupphettande form	2793		720441
METALLISKT JÄRN, SVARVSPÅN i självupphettande form	2793		720441
METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	3208		+++++
METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3209		+++++
METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.	3466		293100
METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.	3281		293100
METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt överskott av vätska	1378		3815++ 81++++
METALLKATALYSATOR, TORR	2881		81++++
METALLORGANISK FÖRENING	3207		293100
METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3467		293100
METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	3282		293100
METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3089		+++++
METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3181		+++++
METAN, KOMPRIMERAD	1971		271121
METAN, KYLD, FLYTANDE	1972		271121
METANOL	1230		290511
METANSULFONYLKLORID	3246		290490
METOXIMETYLISOCYANAT	2605		292910
4-METOXI-4-METYL-PENTAN-2-ON	2293		291450
1-METOXI-2-PROPANOL	3092		290949
METYLACETAT	1231		291539
METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD som blandning P1 eller blandning P2	1060		271119
METYLAKRYLAT, STABILISERAD	1919		291612
METYLAL	1234		291100
METYLALLYLALKOHOL	2614		290519
METYLALLYLKLORID	2554		290329
METYLAMIN, VATTENFRI	1061		292111
METYLAMIN, VATTENLÖSNING	1235		292111
METYLAMYLACETAT	1233		291590
N-METYLANILIN	2294		292142
alfa-METYL-BENSYLALKOHOL, FAST	3438		290629
alfa-METYL-BENSYLALKOHOL, FLYTANDE	2937		290629
METYLBROMACETAT	2643		291590
METYLBROMID OCH ETYLENDIBROMID, BLANDNING, FLYTANDE	1647		382471
METYLBROMID, med högst 2 % klorpikrin	1062		290330
2-METYLBUTANAL	3371		290110
3-METYLBUTAN-2-ON	2397		291419
2-METYL-1-BUTEN	2459		290129
2-METYL-2-BUTEN	2460		290129
3-METYL-1-BUTEN	2561		290129
N-METYLBUTYLAMIN	2945		292119
METYL-tert-BUTYLETER	2398		290919
METYLBUTYRAT	1237		291560
METYL-CYKLOHEXAN	2296		290219
METYL-CYKLOHEXANOLER, brandfarliga	2617		290619
METYL-CYKLOHEXANON	2297		291422

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
METYLCYKLOPENTAN	2298		290219
METYLDIKLORACETAT	2299		291590
METYLDIKLORSILAN	1242		293100
METYLETYLKETON (ETYLMETYLKETON)	1193		291412
METYLFENYLDIKLORSILAN	2437		293100
METYLFUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)	2454		290330
METYLFORMIAT	1243		291513
2-METYLFURAN	2301		293219
2-METYL-2-HEPTANTIOL	3023		293090
5-METYLHEXAN-2-ON	2302		291419
METYLHYDRAZIN	1244		292800
METYLSOBUTYLKARBINOL	2053		290519
METYLSOBUTYLKETON	1245		291413
METYLSOCYANAT	2480		292910
METYLSOPROPENYLKETON, STABILISERAD	1246		291419
METYLSOTIOCYANAT	2477		293090
METYLSOVALERAT	2400		291590
METYLJODID	2644		290330
METYLKLORACETAT	2295		291590
METYLKLORFORMIAT	1238		291590
METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)	1063		290311
METYLKLORID OCH METYLENKLORIDBLANDNING	1912		294200
METYL-2-KLORPROPIONAT	2933		291590
METYLKLORSILAN	2534		293100
METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER	1928		293100
METYLMERKAPTAN	1064		293090
METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD	1247		291614
4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)	2535		293390
METYLNITRIT	2455	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
METYLORTOSILIKAT	2606		292090
METYLPENTADIENER	2461		290129
2-METYLPENTAN-2-OL	2560		290519
1-METYLPIPERIDIN	2399		293390
METYLPROPIONAT	1248		291550
METYLPROPYLETER	2612		290919
METYLPROPYLKETON	1249		291419
METYLTETRAHYDROFURAN	2536		293219
METYLTRIKLORACETAT	2533		291590
METYLTRIKLORSILAN	1250		293100
alfa-METYLVALERALDEHYD	2367		291219
METYLVINYLETER, STABILISERAD	1087		290919
METYLVINYLKETON, STABILISERAD	1251		291419
MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FASTA, N.O.S.	3077		+++++
MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE, N.O.S.	3082		+++++
MINOR, med sprängladdning	0294		930690
MINOR, med sprängladdning.	0136		930690
MINOR, med sprängladdning.	0137		930690
MINOR, med sprängladdning.	0138		930690
MOLYBDENPENTAKLORID	2508		282739
MORFOLIN	2054		293490
MYRSYRA med mer än 85 viktprocent syra	1779		291511
MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra	3412		291511
MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra	3412		291511
MYSKXYLEN	2956		290420
NAFTALEN, RA eller NAFTALEN, REN	1334		270740
NAFTALEN, SMÅLT	2304		290290
alfa-NAFTYLAMIN	2077		292145
beta-NAFTYLAMIN, FAST	1650		292145
beta-NAFTYLAMINLÖSNING	3411		292145
NAFTYLTIOUREA	1651		293090
NAFTYLUREA	1652		292421
NATRIUM	1428		280511
Natriumaluminat, fast	2812	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	284110
NATRIUMALUMINATLÖSNING	1819		284110
NATRIUMALUMINIUMHYDRID	2835		285000
NATRIUMAMMONIUMVANADAT	2863		284190



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
NATRIUMARSANILAT	2473		293100
NATRIUMARSENAT	1685		284290
NATRIUMARSENIT, FAST	2027		284290
NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING	1686		284290
NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING	1686		+++++
NATRIUMAZID	1687		285000
NATRIUMBORHYDRID	1426		285000
NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid.	3320		285000
NATRIUMBROMAT	1494		282990
NATRIUMCYANID, FAST	1689		283711
NATRIUMCYANIDLÖSNING	3414		283711
NATRIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten.	1348		290890
NATRIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3369		360200
NATRIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten.	0234		290890
NATRIUMDITIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)	1384		283110
NATRIUMFLUORACETAT	2629		291590
NATRIUMFLUORID, FAST	1690		282611
NATRIUMFLUORIDLÖSNING	3415		282611
NATRIUMFOSFID	1432		284800
NATRIUMHYDRID	1427		285000
NATRIUMHYDROXID, FAST, kaustiksoda	1823		281511
NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	1824		281512
NATRIUMHYDROXIDLÖSNING, (natronlut)	1824		+++++
NATRIUMKAKODYLAT	1688		293100
NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT	3378		288699
NATRIUMKISELFLUORID	2674		282620
NATRIUMKLORACETAT	2659		291590
NATRIUMKLORAT	1495		282911
NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING	2428		282911
NATRIUMKLORIT	1496		282890
NATRIUMKOPPARCYANID, FAST	2316		283720
NATRIUMKOPPARCYANID, LÖSNING	2317		283720
NATRIUMMETYLAT	1431		290519
NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol	1289		290519
NATRIUMMONOXID	1825		282590
NATRIUMNITRAT	1498		310250
			310510
NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT, BLANDNINGAR	1499		283429
NATRIUMNITRIT	1500		283410
NATRIUMPENTAKLORFENOLAT	2567		290810
NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT	3377		284030
NATRIUMPERKLORAT	1502		282990
NATRIUMPERMANGANAT	1503		284169
NATRIUMPEROXID	1504		281530
NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRI	3247		284030
NATRIUMPERSULFAT	1505		283340
NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.	1349		292229
NATRIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	0235		360200
NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten	1849		283090
NATRIUMSULFID, VATTENFRI eller NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten	1385		283010
NATRIUMSUPEROXID	2547		281530
NATRIUMVÄTEDIFLUORID	2439		282611
NATRIUMVÄTESULFID, HYDRATISERAD, med minst 25 % kristallvatten	2949		283010
NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25% kristallvatten.	2318		283010
NATRONKALK med mer än 4% natriumhydroxid.	1907		382490

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt	1971		271121
NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt	1972		271121
NEON, KOMPRIMERAD	1065		280429
NEON, KYLD, FLYTANDE	1913		280429
NICKELCYANID	1653		283719
NICKELKARBONYL	1259		293100
NICKELNITRAT	2725		283429
NICKELNITRIT	2726		283410
NIKOTIN	1654		293970
NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.	1655		293970
NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.	3144		293970
NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S.	1655		293970
NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	3144		293970
NIKOTINHYDROKLORID, FAST	3444		293970
NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller NIKOTINHYDROKLORIDLÖSNING	1656		293970
NIKOTINSALICYLAT	1657		293970
NIKOTINSULFAT, FAST	3445		293970
NIKOTINSULFAT, LÖSNING	1658		293970
NIKOTINTARTRAT	1659		293970
NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.	1477		283429
NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3218		283429
NITRERSYRABLÄNDNING med högst 50 % salpetersyra	1796		280800
NITRERSYRABLÄNDNING med över 50 % salpetersyra	1796		280800
NITRERSYRABLÄNDNING, ANVÄND med högst 50 % salpetersyra	1826		382490
NITRERSYRABLÄNDNING, ANVÄND med mer än 50 % salpetersyra	1826		382490
NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	3273		292690
NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	3275		2926++
NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.	3439		292690
NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.	3276		2926++
NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.	2627		283410
NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3219		283410
NITROANILINER (o-, m-, p-)	1661		292142
NITROANISOLER, FAST	3458		290920
NITROANISOLER, FLYTANDE	2730		290920
NITROBENSEN	1662		290420
NITROBENSSENSULFONSYRA	2305		290410
5-NITROBENZOTRIAZOL	0385		360200
NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA	3431		290490
NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE	2306		290369
NITROCELLULOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% och högst 12,6 % kväve (torrvikt))	2556		391220
NITROCELLULOSA MED VATTEN (minst 25 vikt-% )	2555		391220
NITROCELLULOSA, BLÄNDNING med högst 12,6 % kväve (torrvikt), BLÄNDAD MED eller UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED eller UTAN PIGMENT	2557		391220
NITROCELLULOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol.	0342		391220
NITROCELLULOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel.	0341		391220
NITROCELLULOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel.	0343		391202
NITROCELLULOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol).	0340		391220
NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvikt, och högst 55 % nitrocellulosa	2059		391220
NITROETAN	2842		290420
NITROFENOLER (o-, m-, p-)	1663		290890

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
4-NITROFENYLHYDRAZIN med minst 30 vikt-% vatten	3376		292800
NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin	3319		360200
NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin	3343		290550
NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin	3357		300390 382490
NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin.	1204		300390 382490
NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin.	0144		300390
NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin	3064		300390
NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel.	0143		360200
NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten.	1336		292990
NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten	0282		360200
NITROHYDROKLORSYRA	1798	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
NITROKRESOLER, FASTA	2446		290890
NITROKRESOLER, FLYTANDE	3434		290890
NITROMETAN	1261		290420
NITRONAFTALEN	2538		290420
NITROPROPANER	2608		290420
p-NITROSODIMETYLANILIN	1369		292990
NITROSTÄRKELSE, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten	1337		350510
NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten.	0146		360200
NITROSYLKLORID	1069		281210
NITROSYLSVAVELSYRA, FAST	3456		281119
NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE	2308		281119
NITROTOLUENER, FASTA	3446		290420
NITROTOLUENER, FLYTANDE	1664		290420
NITROTOLUIDINER (MONO)	2660		292143
NITROTRIAZOLON	0490		360200
NITROUREA	0147		360200
NITROURINÄMNE	0147		360200
NITROXYLENER, FASTA	3447		290420
NITROXYLENER, FLYTANDE	1665		290420
NONANER	1920		290110
NONYLTRIKLORSILAN	1799		293100
2,5-NORBORNADIEN, STABILISERAD	2251		290219
NÖDSIGNALER	0195		360490
NÖDSIGNALER	0194		360490
OKTADECYLTRIKLORSILAN	1800		293100
OKTADIENER	2309		290129
OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)	2422		290330
OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	1976		290330
OKTAFLUORPROPAN	2424		290330
OKTANER	1262		290110
OKTOLIT (OKTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	0266		360200
OKTONAL	0496		360200
OKTYLALDEHYDER	1191		291219
OKTYLTRIKLORSILAN	1801		293100
OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.	3380		360200
OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	3379		360200
OLJEGAS, KOMPRIMERAD	1071		271129
ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.	3465		29++++

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	3280		29++++
ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3464		+++++
ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	3278		+++++
ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3279		+++++
ORGANISK PEROXID TYP B, FAST	3102		290960
ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	3112	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE	3101		290960
ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	3111	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP C, FAST	3104		290960
ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	3114	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE	3103		290960
ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	3113	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP D, FAST	3106		290960
ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	3116	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE	3105		290960
ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	3115	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP E, FAST	3108		290960
ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	3118	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE	3107		290960
ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	3117	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP F, FAST	3110		290960
ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	3120	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE	3109		290960
ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	3119	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.	3146		29++++
ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	2788		293100
OSMIUMTETROXID	2471		282590
OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3137	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	3085		+++++
OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIG, N.O.S.	3087		+++++
OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	1479		+++++
OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3100	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	3121	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	3098		+++++
OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	3099		+++++
OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	3139		282990
PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, otillräckligt torkat (inkl karbonpapper).	1379		481140
PARAFORMALDEHYD	2213		291260
PARALDEHYD	1264		291250
PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1266		3307++
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	0339		930630 930621
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	0417		930630 930621
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	0327		930630 930621
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	0338		930630 930621
PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL	0277		930630

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL	0278		930630
PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL	0339		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN FULLPROJEKTIL	0417		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION	0327		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION	0338		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL	0328		930630
PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL	0012		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	0326		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	0413		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	0014		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0005		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0006		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0007		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0321		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0348		930630 930621
PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning.	0412		930630 930621
PATRONER MED DRIVSPEGEL	0275		930630
PATRONER MED DRIVSPEGEL	0323		930630
PATRONER MED DRIVSPEGEL	0381		930630
PATRONER MED DRIVSPEGEL	0276		930630
PATRONER TOMMA MED TÄNDHATT	0055		930690
PATRONER, HANDELDVAPEN	0328		930630
PATRONER, HANDELDVAPEN	0012		930630 930621
PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	0014		930630 930621
PATRONHYLSOR TOMMA MED TÄNDHATT	0379		930690
PENTABORAN	1380		285000
PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN), FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten, eller OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% desensibiliseringsmedel.	0150		360200
PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN), med minst 7 vikt-% vax.	0411		360200
PENTAERYTRITTETRANITRAT, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN.	3344		360200
PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	3220		290330
PENTAKLORETAN	1669		290319
PENTAKLORFENOL	3155		290810
PENTAMETYLHEPTAN	2286		290110
PENTAN-2,4-DION	2310		291419
PENTANER, flytande	1265		290110
PENTANOLER	1105		290515
1-PENTEN (n-AMYLEN)	1108		290129
1-PENTOL	2705		290529
PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten.	0151		360200
PERFLUOR(ETYLVINYLETER)	3154		290920
PERFLUOR(METYLVINYLETER)	3153		290920
PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV- LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel	0124		930690
PERFORERINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel, för oljeborrhål	0494		930690

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	1481		282990
PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3211		282990
PERKLORMETYLMERKAPTAN	1670		293090
PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra.	1802		281119
PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra	1873		281119
PERKLORYLFLUORID	3083		281210
PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.	1482		284169
PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3214		284169
PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.	1483		282590
PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.	3215		283340
PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	3216		283340
PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.	2588		380810
PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23 °C	3021		380810
PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 23 °C	2903		380810
PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	2902		380810
PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.	1268		272900
PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	1075		271119
PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	1268		272000
PIKOLINER	2313		293339
PIKRINSYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3364		360200
PIKRINSYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0154		290890
alfa-PINEN	2368		290219
PINE OIL	1272		380520
PIPERAZIN	2579		293390
PIPERIDIN	2401		293332
PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	2006		391290
PNEUMATISKT TRYCKSATTA FÖREMÅL (innehållande ej brandfarlig gas)	3164		+++++
POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.	2733		2921++
POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S	3259		2921++
POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S	2734		2921++
POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S	2735		2921++
POLYESTERHARTSSATS	3269		3907++
POLYESTERHARTSSATS (ej trögflytande)	3269		3907++
POLYESTERHARTSSATS (trögflytande enligt 2.2.3.1.4)	3269		3907++
POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA	3152		290369
POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE	3151		290369
POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA	3152		290369
POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE	3151		290369
POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA	3432		290369
POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE	2315		290369
POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor	2211		390+++
Preparat, som innehåller brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60°C	3175		
PROJEKTILER, barlastade med spårlyd.	0424		930690
PROJEKTILER, barlastade med spårlyd.	0425		930690
PROJEKTILER, barlastade med spårlyd.	0345		930690
PROJEKTILER, med central- eller separeringsladdning.	0347		930690
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	0346		930690
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	0426		930690
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	0427		930690

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	0434		930690
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning.	0435		930690
PROJEKTILER, med sprängladdning.	0167		930690
PROJEKTILER, med sprängladdning.	0168		930690
PROJEKTILER, med sprängladdning.	0169		930690
PROJEKTILER, med sprängladdning.	0324		930690
PROJEKTILER, med sprängladdning.	0344		930690
PROPADIEN, STABILISERAD	2200		290129
PROPAN	1978		271112
n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)	1274		290512
PROPANTIOLER	2402		293090
PROPIONALDEHYD	1275		291219
PROPIONITRIL	2404		292690
PROPIONSYRA med minst 10 viktprocent men mindre än 90 viktprocent syra	1848		291550
PROPIONSYRA med minst 90 viktprocent syra	3463		291550
PROPIONSYRAANHYDRID	2496		291590
PROPIONYLKLORID	1815		291590
n-PROPYLACETAT	1276		291539
PROPYLAMIN	1277		292119
n-PROPYLBENSEN	2364		290290
PROPYLEN	1077		290122
1,2-PROPYLENDIAMIN	2258		292129
PROPYLENIMIN, STABILISERAD	1921		293390
PROPYLENKLORHYDRIN	2611		290550
PROPYLENOXID	1280		291020
PROPYLENTETRAMER (TETRAPROPEN)	2850		290129
PROPYLFORMIATER	1281		291513
n-PROPYLISOCYANAT	2482		292910
n-PROPYLKORFORMIAT	2740		291590
n-PROPYLNITRAT	1865		292090
PROPYLTRIKLORSILAN	1816		293100
PROV, EXPLOSIVÄMNE, andra än initialsprängämne	0190		360200
PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG	3349		380810
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	3350		380810
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3352		380810
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3351		380810
PYRIDIN	1282		293331
PYROFOR FAST ÄMNE, OORGANISK, N.O.S.	3200		28++++
PYROFOR LEGERING, N.O.S.	1383		81++++
PYROFOR METALL, N.O.S.	1383		81++++
PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.	3194		28++++
PYROFOR VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.	2845		29++++
PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	2846		29++++
PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	3391		293100
PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	3392		293100
PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT	3393		293100
PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT	3394		293100
PYROSULFURYLKLORID	1817		281210
PYRROLIDIN	1922		293390
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej speciell beskaffenhet, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2915		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, KLYVBART, ej av speciell beskaffenhet	3327		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	3332		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, KLYVBART	3333		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2917		284440

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), KLYVBART	3329		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2916		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), KLYVBART	3328		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	3323		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, KLYVBART	3330		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2912		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	3321		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), KLYVBART	3324		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	3322		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), KLYVBART	3325		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2919		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, KLYVBART	3331		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD	2910		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller AV NATURLIGT TORIUM	2909		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT eller FÖREMÅL	2911		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING	2908		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2978		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, KLYVBART	2977		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej klyvbart eller undantaget klyvbart	2913		284440
RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), KLYVBART	3326		284440
RAKETER, inert stridsdel	0502		930690
RAKETER, med inert stridsdel	0183		930690
RAKETER, med separeringsladdning.	0436		930690
RAKETER, med separeringsladdning.	0437		930690
RAKETER, med separeringsladdning.	0438		930690
RAKETER, med sprängladdning.	0180		930690
RAKETER, med sprängladdning.	0181		930690
RAKETER, med sprängladdning.	0182		930690
RAKETER, med sprängladdning.	0295		930690
RAKETMOTORER	0186		930690
RAKETMOTORER	0280		930690
RAKETMOTORER	0281		930690
RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.	0250		930690
RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning.	0322		930690
REAGENSATS	3316		382200
REFILLER TILL TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas.	1057		9613++
RESORCINOL	2876		290721
RETSYRA	1906		382490
RICINFLINGOR	2969		382490
RICINFRÖKAKOR	2969		120730
RICINFRÖN	2969		120730
RICINMJÖL	2969		120730



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
RSV-LADDNINGAR FLEXIBLA LINJÄRA	0237		360300
RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA	0288		360300
RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	0059		930690
RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	0440		930690
RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	0439		930690
RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel	0441		930690
RUBIDIUM	1423		280519
RUBIDIUMHYDROXID	2678		282590
RUBIDIUMHYDROXIDLÖSNING	2677		282590
RÅOLJA	1267		270900
RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	0303		930690
RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0015		930690
RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning.	0016		930690
RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	0245		930690
RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.	0246		930690
RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning.	2028		930690
RÖKSIGNALER	0196		360490
RÖKSIGNALER	0197		360490
RÖKSIGNALER	0313		360490
RÖKSIGNALER	0487		360490
SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med högst 70 % ren syra	2031		280800
SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra	2031		280800
SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE	2032		280800
Saltsyra	1789		280610
SELENATER	2630		284290
SELENDISULFID	2657		283090
SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.	3283		+++++
SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	3440		+++++
SELENHEXAFLUORID	2194		281290
SELENITER	2630		284290
SELENOXIKLORID	2879		282749
SELENSYRA	1905		281119
SELENVÄTE, VATTENFRI	2202		281119
SIGNALBLOSS HAND	0191		360490
SIGNALBLOSS, HAND	0373		360490
SIGNALPATRONER	0054		360490
SIGNALPATRONER	0312		360490
SIGNALPATRONER	0405		360490
SILAN	2203		285000
SILVERARSENIT	1683		284290
SILVERCYANID	1684		283719
SILVERNITRAT	1493		284321
SILVERPIKRAT, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1347		284329
SJUNKBOMBER	0056		930690
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	3231	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B.	3221		+++++
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C	3223		+++++
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D	3225		+++++
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD	3235	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E	3227		+++++
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD	3237	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F	3229		+++++
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD	3239	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	3233	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B	3222		+++++

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT	3232	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C	3224		+++++
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT	3234	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D	3226		+++++
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT	3236	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E	3228		+++++
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT	3238	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F	3230		+++++
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT	3240	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	3192		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	3126		29++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.	3191		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.	3128		29++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.	3190		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.	3088		29++++
SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	3127	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	3400		293100
SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.	3189		+++++
SJÄLVUPPHETTANDE PIGMENT, ORGANISKA	3313		+++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, OORGANISKT, N.O.S.	3188		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, ORGANISKT, N.O.S.	3185		29++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISKT, N.O.S.	3187		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISKT, N.O.S.	3184		29++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISKT, N.O.S.	3186		28++++
SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISKT, N.O.S.	3183		29++++
SKIFFEROLJA	1288		270900 274900
SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR	2900		+++++
SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR	2814		+++++
SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS SOM DRIVMEDEL, med utsläppsventil, eller REFILLER MED KOLVÄTEGAS FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsventil	3150		360610
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	0073		360300
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	0364		360300
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	0365		360300
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	0366		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	0030		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	0255		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	0456		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	0029		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	0267		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	0455		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	0360		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	0361		360300
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade	0500		360300

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	0457		930690
SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	0458		930690
SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	0459		930690
SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA	0460		930690
SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION	0212		360490
SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION	0306		360490
STIBIN	2676		285000
STORMTÄNDSTICKOR	2254		360500
STRIDSDELAR, RAKET , med sprängladdning.	0369		930690
STRIDSDELAR, RAKET , med centralladdning eller separeringsladdning.	0370		930690
STRIDSDELAR, RAKET , med centralladdning eller separeringsladdning.	0371		930690
STRIDSDELAR, RAKET , med sprängladdning.	0286		930690
STRIDSDELAR, RAKET , med sprängladdning.	0287		930690
STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning.	0221		930690
STRONTIUMARSENIT	1691		284290
STRONTIUMFOSFID	2013		284800
STRONTIUMKLOMAT	1506		282919
STRONTIUMNITRAT	1507		283429
STRONTIUMPERKLOMAT	1508		282990
STRONTIUMPEROXID	1509		281620
STRYKNIN eller STRYKNINSALTER	1692		293990
STUBINTÄNDARE	0131		360300
STYRENMONOMER, STABILISERAD	2055		290250
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG	2779		380810
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2780		380810
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3014		380810
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3013		380810
SULFAMINSYRA	2967		281119
SULFURYLFLUORID	2191		281290
SULFURYLKLOMAT	1834		281210
SVARTKRUT, (VAPENKRUT), som korn eller pulver.	0027		360200
SVARTKRUT, PRESSKROPPAR eller som TABLETTER.	0028		360200
SVARTKRUTSSTUBIN, normalbrinnande	0105		360300
SVAVEL (även svavelblomma)	1350		250300
SVAVEL, SMÄLT	2448		250300
SVAVELDIOXID	1079		281123
SVAVELHEXAFLUORID	1080		281290
SVAVELKLOMAT	1828		281210
SVAVELSYRA, ANVÄND	1832		382490
SVAVELSYRA, med högst 51 % syra	2796		280700
SVAVELSYRA, med över 51 % syra	1830		280700
SVAVELSYRA, RYKANDE, (oleum)	1831		280700
SVAVELSYRLIGHET	1833		281123
SVAVELTETRAFLUORID	2418		281290
SVAVELTRIOXID, STABILISERAD	1829		281129
SVAVELVÄTE	1053		281119
SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD	1072		280440
SYRE (OXYGEN), KYLD, FLYTANDE	1073		280440
SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD	2190		281290
SYREGENERATOR, KEMISK	3356		+++++
SÄKERHETSTÄNDSTICKOR	1944		360500
TALLIUMFÖRENING, N.O.S.	1707		+++++
TALLIUMKLOMAT	2573		282919
TALLIUMNITRAT	2727		283429
TELLURFÖRENING, N.O.S.	3284		+++++
TELLURHEXAFLUORID	2195		281290
TENNIOFIDER	1433		284800
TENNKLOMAT, VATTENFRI	1827		282739
TENNKLOMATPENTAHYDRAT	2440		282739

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	2786		380810
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2787		380810
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3020		380810
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3019		380810
TERPENKOLVÄTEN N.O.S.	2319		290219
TERPENTIN	1299		380510
TERPENTINERSÄTTNING, lacknafta	1300		272100
TERPINOLEN	2541		290619
TETRABROMETAN	2504		290330
Tetraetylbly	1649		293100
TETRAETYLDITIOPYROFOSFAT	1704		292090
TETRAEYLENPENTAMIN	2320		292129
TETRAEYLSILIKAT	1292		292090
1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	3159		290330
TETRAFLUORETYLEN, STABILISERAD	1081		290330
TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)	1982		290330
1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD	2498		291229
TETRAHYDROFTALANHYDRIDER, med mer än 0,05 % maleinanhydrid	2698		291739
TETRAHYDROFURAN	2056		293211
TETRAHYDROFURFURYLAMIN	2943		293219
1,2,3,6-TETRAHYDROPIRIDIN	2410		293339
TETRAHYDROTIOFEN	2412		293490
1,1,2,2-TETRAKLORETAN	1702		290319
TETRAKLORETYLEN (PERKLORETYLEN)	1897		290323
TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST	3423		292390
TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING	1835		292410
Tetrametylbly	1649		293100
TETRAMETYLSILAN	2749		293100
TETRANITROANILIN	0207		360200
TETRANITROMETAN	1510		290420
TETRAPROPYLOTTITANAT	2413		292090
1H-TETRAZOL	0504		360200
TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	0407		360200
Textilavfall, vått	1857	OMFATTAS INTE AV RID/RIS-S	5++++
4-TIAPENTANAL	2785		293090
TINKTURER, MEDICINSKA	1293		300390
TIOFEN	2414		293090
TIOFOSFORYLKLORID	1837		281210
TIOFOSGEN	2474		293090
TIOGLYKOL	2966		293090
TIOGLYKOLSYRA	1940		293090
TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	2771		380810
TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2772		380810
TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	3006		380810
TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	3005		380810
TIOMJÖLKSRYA	2936		293090
TIONYLKLORID	1836		281210
TIOUREADIOXID	3341		293090
TIOÄTTIKSYRA	2436		293090
TITANDISULFID	3174		283090
TITANHYDRID	1871		285000
TITANPULVER, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten.	1352		810810
TITANPULVER, TORRT	2546		810810
TITANSVAMPGRANULAT	2878		810810
TITANSVAMPULVER	2878		810810
TITANTETRAKLORID	1838		282739
TITANTRIKLORID, PYROFORT eller	2441		282739
TITANTRIKLORIDBLANDNINGAR, PYROFORA			
TITANTRIKLORIDBLANDNING	2869		282739
TJÄRKOLSDESTILLAT, BRANDFARLIG	1136		2707++

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och bitumenlösning, med flampunkt högst 60 °C	1999		27****
TNT, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten	1356		290420
TNT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3366		290420
TNT I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN	0388		360200
TNT I BLANDNING MED TRINITROBENSEN	0388		360200
TNT I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN	0389		360200
TNT, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0209		360200
TOLUEN	1294		290230
TOLUENDIISOCYANAT	2078		292910
TOLUIDINER, FASTA	3451		292143
TOLUIDINER, FLYTANDE	1708		292143
TORPEDER , med sprängladdning.	0330		930690
TORPEDER, med sprängladdning.	0329		930690
TORPEDER, med sprängladdning.	0451		930690
TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.	3462		300290
TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.	3172		300290
Trasor, oljiga	1856	OMFATTAS INTE AV RID/RIS-S	5*****
TRIALLYLAMIN	2610		292119
TRIALLYLBORAT	2609		292090
TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG	2763		380810
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	2764		380810
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	2998		380810
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, med flampunkt över 23 °C	2997		380810
TRIBUTYLAMIN	2542		292119
TRIBUTYLFOSFAN	3254		294200
TRIMETYLAMIN	1296		292119
TRIMETYLENTETRAMIN	2259		292129
TRIMETYLFOSFIT	2323		291900
TRIFLUORACETYLKLORID	3057		291590
1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)	2035		290330
TRIFLUORKLORETYLEN, STABILISERAD	1082		290345
TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)	1984		290330
TRIFLUORMETAN, KYLD, FLYTANDE	3136		290330
2-TRIFLUORMETYLANILIN	2942		292142
3-TRIFLUORMETYLANILIN	2948		292142
TRIFLUORÄTTIKSYRA	2699		291590
TRIISOBUTEN	2324		290129
TRIISOPROPYLBORAT	2616		292090
TRIKLORACETYLKLORID	2442		291590
TRIKLORBENSENER, FLYTANDE	2321		290369
TRIKLORBUTEN	2322		290319
1,1,1-TRIKLORETAN	2831		290319
TRIKLORETYLEN	1710		290322
TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR	2468		293369
TRIKLORSILAN	1295		285100
TRIKLORÄTTIKSYRA	1839		291540
TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING	2564		291540
TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 % orto-isomerer.	2574		291900
TRIMETYLACETYLKLORID	2438		291590
TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	1083		292111
TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin	1297		292111
1,3,5-TRIMETYLBENSEN	2325		290290
TRIMETYLBORAT	2416		292090
TRIMETYLCYKLOHEXYLAMIN	2326		292130
TRIMETYLFOSFIT	2329		292090
TRIMETYLHEXAMETYLENDIAMINER	2327		292129
TRIMETYLHEXAMETYLENDIISOCYANAT (och isomera blandningar)	2328		292910
TRIMETYLKLORSILAN	1298		293100
TRINITROANILIN (PIKRAMID)	0153		360200

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
TRINITROANISOL	0213		360200
TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	3367		360200
TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1354		290420
TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0214		290420
TRINITROBENSENSULFONSYRA	0386		360200
TRINITROBENSUESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3368		360200
TRINITROBENSUESYRA, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1355		291639
TRINITROBENSUESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0215		291639
TRINITROFENETOL	0218		360200
TRINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0154		290890
TRINITROFENOL, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1344		360200
TRINITROFENOL, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3364		360200
TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TETRYL)	0208		292142
TRINITROFLUORENON	0387		360200
TRINITROKLOBENSEN (PIKRYLKLORID)	0155		360200
TRINITROKLOBENSEN (PIKRYLKLORID), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	3365		290490
TRINITRO-m-KRESOL	0216		360200
TRINITRONAFTALEN	0217		360200
TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRA), torrt eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten.	0219		360200
TRINITRORESORCINOL, (STYFNINSYRA, TRICIN), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol	0394		360200
TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN	0388		360200
TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN	0388		360200
TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN	0389		360200
TRINITROTOLUEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0209		360200
TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten.	1356		290420
TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3366		290420
TRIPROPYLAMIN	2260		292129
TRIPROPYLEN	2057		290129
TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING	2501		293100
TRITONAL	0390		360200
TROTYL, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3366		290420
TROTYL, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten.	0209		360200
TRYCKFÄRG, brandfarlig	1210		3215++
TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inkl tryckfärgsförtunning och -lösningssmedel), brandfarliga	1210		3215++
TRYCKLUFV	1002		285100
TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE (ångtryck vid 50 °C över 110 kPa men högst 175 kPa)	1306		+++++
TÄRGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad.	2017		930690
TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning	0019		930690
TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning	0018		930690
TÄRGASAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	0301		930690

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
TÄRGASLJUS	1700		930690
TÄRGASÄMNE, FAST, N.O.S.	3448		+++++
TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	1693		+++++
TÄCKLÖSNING (inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underredsbeklädnad av fordon, beklädnad i fat eller tunnor) (ej trögflytande)	1139		321000
TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas.	1057		9613++
TÄNDHATTAR	0044		360300
TÄNDHATTAR	0377		360300
TÄNDHATTAR	0378		360300
TÄNDPATRONER	0319		360300
TÄNDPATRONER	0320		360300
TÄNDPATRONER	0376		360300
TÄNDRÖR	0106		360300
TÄNDRÖR	0107		360300
TÄNDRÖR	0257		360300
TÄNDRÖR	0367		360300
TÄNDRÖR, med säkringar.	0408		360300
TÄNDRÖR, med säkringar.	0409		360300
TÄNDRÖR, med säkringar.	0410		360300
TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE"	1331		360500
TÄNDSTICKOR, VAX	1945		360500
UNDEKAN	2330		290110
UREANITRAT, FUKTAT med minst 20 vikt-% vatten.	1357		292410
UREANITRAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten.	3370		360200
UREANITRAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	0220		292410
UREAVÄTEPEROXID	1511		284700
UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA	0173		360300
VALERALDEHYD	2058		291219
VALERYLKLORID	2502		291590
VANADINFÖRENING, N.O.S.	3285		+++++
VANADINOXITRIKLORID	2443		282749
VANADINPENTOXID, ej smält	2862		282530
VANADINTETRAKLORID	2444		282739
VANADINTRIKLORID	2475		282739
VANADYLSULFAT	2931		283329
VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.	3129		+++++
VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	3130		+++++
VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	3148		+++++
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3132	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.	3131		+++++
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	3134		+++++
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.	2813		+++++
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	3133	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	3135	EJ TILLÅTET FÖR TRANSPORT	
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	3395		293100
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT	3396		293100
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE	3397		293100
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	3398		293100
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT	3399		293100
VINYLCETAT, STABILISERAT	1301		291532
VINYLBROMID, STABILISERAD	1085		290330
VINYLBUTYRAT, STABILISERAD	2838		291560
VINYLFUORID, STABILISERAD	1860		290330
VINYLIDENKLORID, STABILISERAD	1303		290329
VINYLKLOACETAT	2589		291540

Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
VINYLKLORID, STABILISERAD.	1086		290321
VINYLPYRIDINER, STABILISERADE	3073		293339
VINYLTOLUENER, STABILISERADE	2618		290290
VINYLTRIKLORSILAN	1305		293100
VOLFRAMHEXAFLUORID	2196		282619
VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM	3468		285000
VÄTE- OCH METANBLANDNING, KOMPRIMERAD	2034		280410
VÄTE, KOMPRIMERAT	1049		280410
VÄTE, KYLT, FLYTANDE	1966		280410
VÄTEBROMID, VATTENFRI	1048		281119
VÄTECYANID, VATTENLÖSNING med högst 20 % vätecyanid	1613		281119
VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.	1740		282619
VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.	3471		282619
VÄTEFLUORID, VATTENFRI	1052		281111
VÄTEJODID, VATTENFRI	2197		281119
VÄTEKLORID, VATTENFRI	1050		280610
VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra.	3149		284700
VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	2014		284700
VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	2984		284700 300490
VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % men högst 70 % väteperoxid	2015		284700
VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 70 % väteperoxid	2015		284700
Vätska som omfattas av luftfartsbestämmelser, n.o.s.	3334	OMFATTAS INTE AV RID/RID-S	+++++
VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFÄRLIG, N.O.S. med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt	3256		+++++
VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 100 °C och under dess flampunkt (inkl smälta metaller, smälta salter, etc.)	3257		+++++
VÄTSKERAKETER, med sprängladdning.	0397		930690
VÄTSKERAKETER, med sprängladdning.	0398		930690
VÄTSKERAKETMOTORER	0395		930690
VÄTSKERAKETMOTORER	0396		930690
VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning.	0449		930690
VÄTSKETORPEDER, med fullprojektil.	0450		930690
XANTATER	3342		293010
XENON	2036		280429
XENON, KYLD, FLYTANDE	2591		280429
XYLENER	1307		2902++
XYLENOLER, FASTA	2261		290714
XYLENOLER, FLYTANDE	3430		290714
XYLIDINER, FASTA	1711		292149
XYLIDINER, FLYTANDE	1711		292149
XYLYLBROMID, FAST	3417		290369
XYLYLBROMID, FLYTANDE	1701		290369
Ylleavfall, vätt	1387	OMFATTAS INTE AV RID/RIS-S	5++++
ZINKAMMONIUMNITRIT	1512		283410
ZINKARSENAT	1712		284290
ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLANDNING	1712		284290
ZINKARSENIT	1712		284290
ZINKASKA	1435		262019
ZINKBROMAT	2469		282990
ZINKCYANID	1713		283719
ZINKDAMM	1436		790390
ZINKDITIONIT	1931		283220
ZINKFOSFID	1714		284800
ZINKKISELFLUORID	2855		282690



Benämning och beskrivning	UN-nr	Anm	NHM-kod
ZINKKLORAT	1513		282919
ZINKKLORID, LÖSNING	1840		282736
ZINKKLORID, VATTENFRI	2331		282736
ZINKNITRAT	1514		283429
ZINKPERMANGANAT	1515		284169
ZINKPEROXID	1516		281700
ZINKPULVER	1436		790390
ZINKRESINAT	2714		380690
ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA (ångtryck vid 50 °C över 175 kPa)	1308		810910
ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 mikrometer, men minst 18 mikrometer)	2858		810910
ZIRKONIUM, TORRT, plåtar, band eller lindad tråd (tunnare än 18 mikrometer)	2009		810910
ZIRKONIUMHYDRID	1437		285000
ZIRKONIUMNITRAT	2728		283429
ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAT med minst 20 vikt-% vatten.	1517		292229
ZIRKONIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten.	0236		360200
ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT med minst 25 vikt-% vatten.	1358		810910
ZIRKONIUMPULVER, TORRT	2008		810910
ZIRKONIUMRESTER	1932		810910
ZIRKONIUMTETRAKLORID	2503		282739
ÄTTIKSYRAANHYDRID	1715		291524
ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 10 vikt-% men högst 80 vikt-% syra	2790		291521
ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 80 vikt-% syra	2789		291521
ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR	0060		930690
ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	0121		360300
ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	0314		360300
ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	0315		360300
ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	0325		360300
ÖVERFÖRINGSTÄNDARE	0454		360300
ÖVNINGSAMMUNITION	0362		930690
ÖVNINGSAMMUNITION	0488		930690
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	0110		930690
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	0318		930690
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	0372		930690
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär.	0452		930690

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 3.3

### Särbestämmelser för vissa ämnen eller föremål

#### 3.3.1

Om det i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6, anges att en särbestämmelse gäller för ett ämne eller föremål, så beskrivs respektive särbestämmelses innebörd och krav nedan.

16	Prover av nya eller existerande explosiva ämnen eller föremål med explosiv-ämne avsedda för bl a provning, klassificering, forskning och utveckling, kvalitetskontroll eller varuprov, får transporteras enligt anvisning av behörig myndighet (se 2.2.1.1.3). Explosiva prover som inte är fuktade eller flegmatiserade skall begränsas till 10 kg i små förpackningar enligt anvisning av behörig myndighet. Explosiva prover som är fuktade eller flegmatiserade är begränsade till 25 kg.
23	Detta ämne är brandfarligt endast under extrema brandbetingelser i slutna utrymmen.
32	Detta ämne i annan form omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
37	Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om det är ytbelagt.
38	Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om det innehåller högst 0,1 viktsprocent kalciumkarbid.
39	Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om det innehåller mindre än 30 viktsprocent eller minst 90 viktsprocent kisel.
43	Om dessa ämnen överlämnas till transport som pesticider skall de transporteras under tillämplig pesticidbenämning och i överensstämmelse med gällande bestämmelser för pesticider (se 2.2.61.1.10 - 2.2.61.1.11).
45	Antimonsulfider och -oxider med ett arsenikinnehåll på högst 0,5 % av totala massan omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
47	Ferricyanider och ferrocyanider omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
48	Innehåller detta ämne mer än 20 % cyanvätesyra är ämnet inte tillåtet för transport.
59	Dessa ämnen omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om de innehåller högst 50 % magnesium.
60	Ämnet är inte tillåtet för transport vid högre koncentration än 72 %.
61	Teknisk benämning som kompletterar den officiella transportbenämningen skall vara den allmänt brukliga av ISO upptagna benämningen (se ISO 1750:1981 "Pesticides and other agrochemicals – common names" i aktuell version), annan benämning som upptas i WHO "Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller benämningen på den aktiva substansen (se även 3.1.2.8.1 och 3.1.2.8.1.1).
62	Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S om det innehåller högst 4 % natriumhydroxid.
65	Väteperoxid i vattenlösning innehållande mindre än 8 % väteperoxid omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
103	Ammoniumnitrit och blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt är ej tillåtna för transport.
105	Nitrocellulosa som motsvarar beskrivningen av UN 2556 eller 2557 får tillordnas klass 4.1.

113	Transport av kemiskt instabila blandningar är inte tillåten.
119	Kylaggregat omfattar maskiner och annan utrustning, som är speciellt konstruerade för att hålla livsmedel eller andra produkter vid en låg temperatur i ett inre utrymme, samt klimatanläggningar. Kylaggregat och komponenter till kylaggregat omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de innehåller mindre än 12 kg gas av klass 2, grupp A eller O enligt 2.2.2.1.3, eller mindre än 12 liter ammoniaklösning (UN 2672).
122	Sekundärfaror och UN-nummer (gruppbenämningar) för alla för närvarande klassificerade beredningar av organiska peroxider är angivna i 2.2.52.4.
127	Ett annat inert ämne eller en annan inert blandning får användas under förutsättning att dessa inerta ämnen har samma egenskaper för att okänsliggöra.
131	Det okänsliggjorda ämnet måste vara klart okänsligare än torr PETN.
135	Natriumdihydratsalt av diklorisocyanursyra omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
138	p-Brombensylcyanid omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
141	Ämnen som har genomgått nödvändig värmebehandling, så att de under transporten inte medför någon fara, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
142	Sojabönsmjöl, vilket har extraherats med lösningsmedel och innehåller högst 1,5 % olja och 11 % fukt och praktiskt taget inga brandfarliga lösningsmedel, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
144	Vattenlösning med högst 24 volymprocent alkohol omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
145	Alkoholhaltiga drycker i förpackningsgrupp III omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de transporteras i behållare med en volym av högst 250 liter.
152	Klassificeringen av detta ämne beror på partikelstorleken och förpackningen, gränsvärden har hittills inte kunnat fastställas experimentellt. Tillämplig klassificering skall ske enligt bestämmelserna i 2.2.1.
153	Denna benämning gäller endast om det verifieras genom provning att ämnena varken är brännbara i kontakt med vatten eller visar tendens till självantändning, och att den utvecklade gasblandningen inte är brandfarlig.
162	(Borttagen.)
163	Ett ämne som är namngivet i kapitel 3.2, tabell A, får inte transporteras under denna benämning. Ämnen, som transporteras under denna benämning, får innehålla högst 20 % nitrocellulosa, förutsatt att nitrocellulosan innehåller högst 12,6 % kväve (i torrsubstansen)
168	Asbest som är inbäddat eller bundet till ett naturligt eller syntetiskt bindemedel (såsom cement, plast, asfalt, hartser eller mineraler), så att den under transporten inte kan avge en skadlig mängd asbestfibrer som inandas, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S. Färdiga produkter, vilka innehåller asbest och inte uppfyller denna bestämmelse omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de förpackas så att de under transporten inte kan frigöra en skadlig mängd asbestfibrer som kan inandas.
169	Ftalsyraanhydrid i fast form och tetrahydroftalsyraanhydrid med högst 0,05 % maleinsyraanhydrid omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S. Ftalsyraanhydrid med högst 0,05 % maleinsyraanhydrid, som överlämnas för transport eller transporteras i smält tillstånd uppvärmt över sin flampunkt, skall tillordnas UN 3256.

172	<p>För kolli som innehåller radioaktivt material med sekundärfara gäller att:</p> <p>(a) kollina skall förses med en etikett som motsvarar varje ämnes sekundärfara. Motsvarande storetikett skall placeras på vagn eller storcontainer i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser enligt avsnitt 5.3.1,</p> <p>(b) ämnena skall inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III, i förekommande fall under tillämpning av grupperingskriterierna, som anges i del 2 och motsvarar arten av den huvudsakliga sekundärfaran.</p> <p>Den i 5.4.1.2.5.1 (b) föreskrivna beskrivningen skall omfatta en beskrivning av dessa sekundärfaror (t ex ”SEKUNDÄRFARA: 3, 6.1”), namnet på beståndsdelarna, som till övervägande delen orsakar sekundärfarorna i fråga, och i tillämpliga fall förpackningsgruppen.</p>
177	Bariumsulfat omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
178	Denna beteckning får endast användas med medgivande av behörig myndighet i ursprungslandet (se 2.2.1.1.3) och endast då ingen annan lämplig beteckning finns i kapitel 3.2, tabell A.
181	Kollin med detta ämne skall dessutom förses med en etikett enligt förlaga nr 1 (se 5.2.2.2.2), om inte behörig myndighet i ursprungslandet har godkänt att denna etikett utelämnas för det provade förpackningsslaget, eftersom provningsresultat har visat att ämnet inte uppvisar explosiva egenskaper i en sådan förpackning (se 5.2.2.1.9).
182	Gruppen alkalimetaller omfattar grundämnena litium, natrium, kalium, rubidium och cesium.
183	Gruppen alkaliska jordartsmetaller omfattar grundämnena magnesium, kalcium, strontium och barium.
186	Vid bestämning av ammoniumnitrathalten skall alla nitratjoner, för vilka det finns en ekvivalent mängd ammoniumjoner i blandningen, räknas som ammoniumnitrat.

188	<p>Litiumceller och -batterier som överlämnas till transport omfattas inte av övriga bestämmelser i RID/RID-S om följande bestämmelser är uppfyllda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) en cell med litiummetall eller litiumlegering innehåller högst 1 g litium och en cell med litiumjoner innehåller högst 1,5 g ekvivalent mängd litium,</li> <li>(b) ett batteri med litiummetall eller litiumlegering innehåller en totalmängd på högst 2 g litium och ett batteri med litiumjoner innehåller en sammanlagd ekvivalent mängd på högst 8 g litium,</li> <li>(c) varje cell eller batteri motsvarar en typ för vilken det verifierats att den uppfyller alla provningskrav i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3,</li> <li>(d) cellerna och batterierna skall vara åtskilda så att kortslutning förhindras och skall förpackas i stadiga förpackningar, såvida de inte är inbyggda i någon utrustning,</li> <li>(e) varje kolli som innehåller mer än 24 litiumceller eller 12 litiumbatterier skall, om cellerna eller batterierna inte är inbyggda i någon utrustning, dessutom uppfylla följande bestämmelser: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Varje kolli skall förses med en märkning som anger att kollit innehåller litiumbatterier och att särskilda åtgärder skall vidtas vid skador på kollit.</li> <li>(ii) Varje sändning skall åtföljas av ett dokument, i vilket anges att kollina innehåller litiumbatterier och att särskilda åtgärder skall vidtas vid skador på något kolli.</li> <li>(iii) Varje kolli skall kunna klara en fallprovning från 1,2 m höjd, oberoende av sitt utförande, utan att innehållet av celler eller batterier skadas, utan förskjutning av innehållet som leder till beröring mellan batterierna (eller cellerna) och utan att innehållet kommer ut.</li> <li>(iv) Bruttovikten på kollina får inte överstiga 30 kg, såvida kollina inte innehåller litiumbatterier som är förpackade med någon utrustning.</li> </ul> </li> </ul> <p>I de ovan beskrivna bestämmelserna och i hela RID/RID-S avses med ”litiummängd” vikten litium i anoden i en cell med litiummetall eller litiumlegering, utom för celler med litiumjoner, för vilka ekvivalenta mängden litium uttryckt i gram är 0,3 gånger märkeffekten i ampèretimmar.</p>
190	<p>Aerosolbehållare skall vara försedda med ett skydd mot oavsiktlig tömning. Aerosolbehållare med en volym på högst 50 ml som endast innehåller icke giftiga ämnen omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>
191	<p>Engångsbehållare för gas med en volym på högst 50 ml, som inte innehåller några giftiga ämnen, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>
194	<p>Gruppbenämningens UN-nummer för varje för närvarande klassificerat självreaktivt ämne anges i 2.2.41.4.</p>
196	<p>Beredningar, som i laboratorieförsök varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar, inte reagerar vid upphettning under inneslutning och inte uppvisar någon explosionsförmåga, får transporteras under denna benämning. Beredningen skall också vara termiskt stabil (dvs temperaturen för självaccelererande sönderfall (SADT) för ett kolli på 50 kg uppgår till minst 60 °C). Beredningar som inte motsvarar dessa kriterier skall transporteras enligt bestämmelserna för klass 5.2. (se 2.2.52.4).</p>
198	<p>Nitrocellulosa, lösningar, med högst 20 % nitrocellulosa, får transporteras som färg respektive tryckfärg (se UN 1210, 1263 och 3066).</p>

199	Blyföreningar, som, om de är blandade i förhållandet 1:1000 med 0,07M saltsyra och omrörda under en timme i en temperatur på $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , uppvisar en löslighet på högst 5 %, räknas som icke löslig. Se ISO 3711:1990, "Lead chromate pigments and lead chromate – molybdate pigments – specifications and methods of test".
201	Tändare och refillar till tändare skall uppfylla bestämmelserna i det land där de fyllts. De skall vara utrustade med ett skydd mot oavsiktlig tömning. Gasens vätskefas får inte överstiga 85 % av kärlets volym vid $15\text{ °C}$ . Kärnen och deras förslutningsanordningar skall motstå ett invändigt tryck, som motsvarar dubbla trycket av den kondenserade kolvätegasen vid temperaturen $55\text{ °C}$ . Ventilmekanismerna och tändanordningarna skall vara tätt förslutna, omslutna med tejp eller säkrade med andra medel, eller också vara konstruerade så att manövrering eller läckage av innehåll under transporten förhindras. Tändare får inte innehålla mer än 10 g kondenserad kolvätegas. Refillar till tändare får inte innehålla mer än 65 g kondenserad kolvätegas.
203	Denna benämning får inte användas för UN 2315 polyklorerade bifenyler, flytande, eller UN 3432 polyklorerade bifenyler, fasta.
204	(Borttagen.)
205	Denna benämning får inte användas för UN 3155 pentaklorfenol.
207	Polymerer i granulatform och pressblandning kan vara tillverkade av polystyren, polymetylmetakrylat eller någon annan polymer.
208	Den kommersiella kvaliteten av kalciumnitratgödselmedel som huvudsakligen består av ett dubbelsalt (kalciumnitrat och ammoniumnitrat), vilket innehåller högst 10 % ammoniumnitrat och minst 12 % kristallvatten omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
210	Toxiner från växter, djur eller bakterier som innehåller smittförande ämne eller toxiner som ingår i smittförande ämne är ämnen i klass 6.2.
215	Denna benämning gäller endast för tekniskt rent ämne eller för beredningar med detta ämne som har en SADT på över $75\text{ °C}$ , därför gäller den inte för beredningar som är självreaktiva (för självreaktiva ämnen, se 2.2.41.4). Homogena blandningar med högst 35 viktprocent azodikarbonamid och minst 65 % av ett inert ämne omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, såvida inte kriterierna för någon annan klass uppfylls.
216	Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S, med brandfarliga vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 4.1, förutsatt att inget fritt flytande ämne syns vid lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen, vagnen eller containern. Tätt förslutna småförpackningar och föremål, som innehåller mindre än 10 ml av en i ett fast ämne absorberad brandfarlig vätska i förpackningsgrupp II eller III, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, förutsatt att förpackningen eller föremålet inte innehåller någon fri vätska.
217	Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S, med giftiga vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 6.1, förutsatt att inget fritt flytande ämne syns vid lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen, vagnen eller containern. Denna benämning får inte användas för fasta ämnen, som innehåller ett flytande ämne i förpackningsgrupp I.

218	Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S, med frätande vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 8, förutsatt att inget fritt flytande ämne syns vid lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen, vagnen eller containern.
219	Genetiskt modifierade mikroorganismer och genetiskt modifierade organismer, som motsvarar definitionen för smittförande ämnen och kriterierna för att ingå i klass 6.2 enligt 2.2.62, skall efter egenskaperna transporteras som UN 2814, 2900 eller 3373.
220	Omedelbart efter den officiella transportbenämningen skall endast den tekniska benämningen för den brandfarliga flytande beståndsdelen i lösningen eller blandningen anges inom parentes.
221	Ämnen som omfattas av denna benämning får inte tillhöra förpackningsgrupp I.
224	Ämnet skall under normala transportbetingelser förbli flytande, om det inte kan visas genom provning att känsligheten inte är större i fryst tillstånd än i flytande tillstånd. Vid temperaturer över $-15^{\circ}\text{C}$ får det inte frysa.
225	Brandsläckare som omfattas av denna benämning får vara utrustad med sprängpatron för att säkerställa dess funktion (sprängpatron för mekanisk drivning enligt klassificering 1.4C eller 1.4S), utan att tillhörigheten till klass 2, grupp A eller O enligt avsnitt 2.2.2.1.3, därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) omfattar högst 3,2 g per brandsläckare.
226	Beredningar av dessa ämnen som innehåller minst 30 % icke flyktiga, icke brandfarliga medel för att okänsliggöra omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
227	Efter att ha okänsliggjorts med vatten och oorganiska inerta ämnen får urinämnesnitrathalten inte överskrida 75 viktsprocent och blandningen får inte vid provning enligt provserie 1 (a) i testhandboken, del I, kunna bringas till detonation.
228	Blandningar som inte motsvarar kriterierna för brandfarliga gaser (se 2.2.2.1.5) skall transporteras under UN 3163.
230	Denna benämning gäller för celler och batterier som innehåller någon form av litium inklusive litiumpolymer- och litiumjonceller och -batterier. Litiumceller och -batterier får transporteras under denna benämning om de uppfyller följande bestämmelser: (a) varje cell eller batteri motsvarar en typ för vilken det verifierats att den uppfyller alla provningskrav i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3, (b) alla celler och batterier måste vara försedda med en säkerhetsanordning mot inre övertryck eller vara utformade så att våldsamt sprängning förhindras under normala transportförhållanden, (c) alla celler och batterier måste vara utrustade med en effektiv anordning för att förhindra yttre kortslutning, (d) alla batterier med flera celler eller med parallellkopplade celler skall vara utrustade med effektiva anordningar som förhindrar en farlig returström (t ex dioder, säkringar osv).



235	Denna benämning gäller föremål, som innehåller explosivämnen i klass 1 och som även kan innehålla farligt gods i andra klasser. Föremålen används till personligt skydd i fordon i form av gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältesförsträckare.
236	Polyesterharts-tvåkomponentsystem består av en huvudkomponent (klass 3, förpackningsgrupp II eller III) och ett aktiveringsmedel (organisk peroxid). Den organiska peroxiden skall vara av typ D, E eller F och får inte fordra någon temperaturkontroll. Förpackningsgruppen enligt de kriterier för klass 3 som tillämpas på huvudkomponenten skall vara II eller III. De i kapitel 3.2 tabell A kolumn 7 angivna mängdbegränsningarna avser huvudkomponenten.
237	<p>Membranfiltren inklusive papperssiktarken och överdrags- och förstärkningsmaterial etc, som finns under transporten, får inte vid någon av de i testhandboken del 1 provserie 1 (a) beskrivna provningarna tendera att överföra en explosion.</p> <p>Därutöver kan behörig myndighet utgående från resultat av lämpliga provningar av förbränningshastighet med beaktande av standardprovningar i testhandboken del III avsnitt 33.2.1 fastställa att membranfilter av nitrocellulosa i den form de avses transporteras inte omfattas av de för brandfarliga fasta ämnen i klass 4.1 gällande bestämmelserna.</p>
238	<p>(a) Batterier räknas som läckagesäkra om de klarar nedan angivna vibrations- och tryckprovning utan vätskeläckage.</p> <p><i>Vibrationsprovning:</i> Batteriet spänns fast på provplattan i en vibrationsmaskin och utsätts för en enkel sinusformad rörelse med amplituden 0,8 mm (1,6 mm totalutslag). Frekvensen varieras mellan 10 Hz och 55 Hz i steg om 1 Hz/min. Hela frekvensområdet genomlöps i båda riktningar på <math>95 \pm 5</math> minuter för varje montering (vibrationsriktning) av batteriet. Batteriet provas lika länge i tre olika lägen med mot varandra vinkelräta vibrationsriktningar (innefattande ett läge då eventuella fyllnings- och ventilationsöppningar är uppochnar).</p> <p><i>Tryckprovning:</i> Efter utförd vibrationsprov lagras batteriet i sex timmar vid <math>24^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}</math> medan det utsätts för en tryckskillnad på minst 88 kPa. Batteriet provas under minst sex timmar i vart och ett av tre lägen med mot varandra vinkelräta lodriktningar (innefattande ett läge då eventuella fyllnings- och ventilationsöppningar är uppochnar).</p> <p>(b) Läckagesäkra batterier omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om elektrolyten vid en temperatur av <math>55^{\circ}\text{C}</math> i händelse av brott eller sprickor i behållaren inte läcker, inget fritt flytande ämne finns som kan komma ut och polerna hos batteriet i transportfärdig förpackning är säkrade mot kortslutning.</p>

239	<p>Batterier eller celler får inte innehålla andra farliga ämnen än natrium, svavel och/eller polysulfider. Batterier eller celler som har sådan temperatur att det natrium de innehåller kan bli flytande får överlämnas till transport endast med tillstånd av behörig myndighet i avsändarlandet och enligt av denna fastställda villkor. Om avsändarlandet inte är ett COTIF-anslutet land, skall behörig myndighet i det första COTIF-anslutna land som berörs av transporten godkänna tillståndet och transportvillkoren.</p> <p>Celler skall bestå av tätt förslutna metallhus, vilka fullständigt omsluter de farliga ämnena och är tillverkade och förslutna så att innehållet under normala transportbetingelser inte kan komma ut.</p> <p>Batterier ska bestå av celler som är fullständigt inneslutna och säkrade i ett metallhus, vilket är tillverkat och tillslutet så att under normala transportbetingelser utflöde av farliga ämnen förhindras.</p>
241	<p>Beredningen skall framställas så att den förblir homogen och det inte sker någon separation under transport. Bestämmelserna i RID/RID-S omfattar inte beredningar med låg halt av nitrocellulosa, vilka inte uppvisar farliga egenskaper när de genomgår provning för bestämning av deras förmåga till detonation, deflagration eller explosion vid uppvärmning i ett slutet kärl enligt metoder i provserie 1(a), 2(b) och 2(c) i testhandboken, del I, och inte heller uppträder som brandfarliga fasta ämnen om de genomgår provning nr 1 i testhandboken, del III, avsnitt 33.2.1.4 (för dessa provningar skall ämnet om nödvändigt malas och siktas till flagor för att minska kornstorleken till högst 1,25 mm).</p>
242	<p>Svavel omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S när det bearbetats till en speciell form (t ex pärlor, granulat, pellets, tabletter eller flingor).</p>
243	<p>Bensin för användning i motorer med gnisttändning (t ex i bilar, stationära motorer och andra motorer) skall oavsett variationer i flyktighet tillordnas denna benämning.</p>
244	<p>Denna benämning omfattar t ex aluminiumslagg, aluminiumskimmings, begagnade katoder, begagnade behållarinklädnader och aluminiumsaltslagg.</p>
247	<p>Alkoholhaltiga drycker med mer än 24 volymprocent men högst 70 volymprocent alkohol får, om transporten ingår i tillverkningsprocessen, med avvikelse från bestämmelserna i kapitel 6.1, transporteras i träfat över 250 liter men högst 500 liter, som där så är tillämpligt uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, under följande villkor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) träfatens täthet skall kontrolleras före fyllning,</li> <li>(b) för vätskans expansion skall ett tillräckligt tomrum (minst 3 %) lämnas,</li> <li>(c) träfaten skall transporteras med sprunden riktade uppåt, och</li> <li>(d) träfaten skall transporteras i containrar, som uppfyller kraven i konventionen om säkra containrar (CSC) i gällande version. Varje träfat skall fästas i en särskild vagg och kilas fast med lämpliga medel så att varje förskjutning under transporten är utesluten.</li> </ul>
249	<p>Ferrocerium som är stabiliserat mot korrosion och innehåller minst 10 % järn, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>

250	<p>Denna benämning får endast användas för prov av kemiska ämnen, som tagits för analysändamål i samband med tillämpning av överenskommelsen om förbud mot utveckling, tillverkning, lagring och användning av kemiska vapen och destruktion av sådana vapen. Transport av ämnen som omfattas av denna benämning, skall ske enligt den metodsekvens och de procedurer för skydd och säkerhet, som bestämts av organisationen för förbud mot kemiska vapen.</p> <p>Det kemiska provet får transporteras först efter att behörig myndighet eller generaldirektören för organisationen för förbud mot kemiska vapen utfärdat godkännande och om provet uppfyller följande bestämmelser:</p> <p>(a) det skall förpackas i enlighet med förpackningsinstruktion 623 (se tabell S-3-8 i kompletteringsvolymen) i ICAO:s tekniska instruktioner,</p> <p>(b) vid transport skall ett exemplar av godkännandehandlingen för transporten, i vilken mängdrestriktioner och förpackningsbestämmelser finns angivna, bifogas godsdeklarationen.</p>
251	<p>Benämningen REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS avser lådor, kassetter m.m., som innehåller små mängder farligt gods att användas i exempelvis medicinskt syfte eller analys-, provnings- eller reparationssyfte. Sådana satsar får inte innehålla farligt gods för vilket "LQ0" anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7.</p> <p>Beståndsdelar av sådana satsar får inte reagera farligt med varandra (se definition av farlig reaktion i 1.2.1). Totalmängden farligt gods i en sats får inte överstiga 1 liter eller 1 kg. Förpackningsgruppen som skall tillordnas hela satsen är den striktaste av de förpackningsgrupper, som gäller för de enskilda i satsen ingående ämnena.</p> <p>Satsar som transporteras på vagnar, i syfte att användas till första hjälpen eller användning på plats, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p> <p>Reagenssatsar och första förbandssatsar, som innehåller farligt gods i innerförpackningar i mängder, som inte överstiger den för respektive ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7 angivna och i 3.4.6 definierade LQ-kodens mängdbegränsningar, får transporteras enligt bestämmelserna i kapitel 3.4.</p>
252	<p>Vattenlösning av ammoniumnitrat med högst 0,2 % brännbara ämnen och koncentration högst 80 % omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om ammoniumnitratet förblir löst under alla transportförhållanden.</p>
266	<p>Detta ämne får inte transporteras, om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet, såvida inte behörig myndighet har utfärdat ett särskilt tillstånd (se 2.2.1.1).</p>
267	<p>Sprängämnen, typ C, som innehåller klorater, skall separeras från explosivämnen som innehåller ammoniumnitrat eller andra ammoniumsalter.</p>
270	<p>Vattenlösningar av oorganiska fasta nitrater i klass 5.1 motsvarar inte kriterierna för klass 5.1, om koncentrationen av ämnen i lösningen vid den lägsta temperaturen under transporten inte överstiger 80 % av mättnadsgränsen.</p>
271	<p>Laktos, glukos eller liknande ämnen får användas som medel för att okänsliggöra förutsatt att ämnet innehåller minst 90 viktsprocent medel för att okänsliggöra. Behörig myndighet kan godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 4.1 baserat på provning i provserie 6(c) i testhandboken, del I, avsnitt 16, som genomförs på minst tre transportfärdiga förpackningar. Blandningar innehållande minst 98 viktsprocent medel för att okänsliggöra omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S. Kollin innehållande blandningar med minst 90 viktsprocent medel för att okänsliggöra behöver inte förses med etikett enligt förlaga nr 6.1.</p>

272	Detta ämne får transporteras enligt bestämmelserna för klass 4.1 endast med särskilt tillstånd av behörig myndighet (se UN 0143).
273	Maneb eller beredningar med maneb, som är stabiliserade mot självupphettning, behöver inte tillordnas klass 4.2, om det kan visas genom provning att en kubisk volym av 1 m <sup>3</sup> av ämnet inte självantänder och att temperaturen i mitten av provet inte överstiger 200°C, om provet hålls vid en konstant temperatur av minst 75°C ± 2°C under en period av 24 timmar.
274	Bestämmelserna i 3.1.2.8 gäller.
278	Detta ämne får klassificeras och transporteras endast med behörig myndighets tillstånd, utgående från resultat av provningarna i provserie 2 och en provning i provserie 6 (c) enligt testhandboken, del I, på transportfärdiga kollin (se 2.2.1.1). Behörig myndighet skall fastställa förpackningsgrupp med kriterierna i 2.2.3 och den för provserie 6 (c) använda förpackningstypen som underlag.
279	I stället för den strikta tillämpningen av klassificeringskriterierna i RID/RID-S har detta ämne klassificerats eller inplacerats i en förpackningsgrupp baserat på erfarenhetsmässig påverkan på människan.
280	Denna benämning gäller för föremål, vilka är avsedda att användas till personskydd i fordon som gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältesförsträckare och innehåller farligt gods i klass 1 eller andra klasser, såvida de transporteras som komponenter och föremålen har provats i transportfärdigt skick i överensstämmelse med provserie 6c) i testhandboken, del I, utan att någon explosion i anordningen, sönderslagning av anordningens hölje eller av tryckbehållaren och varken splitterverkan eller termisk reaktion kunnat konstateras, som skulle kunnat förhindra brandbekämpningsåtgärder eller andra nödlägesåtgärder i den omedelbara omgivningen.
282	(Borttagen.)
283	Föremål som innehåller gas och används som stötdämpare, inklusive stötenergiabsorberande anordningar eller tryckluftfjädring omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, förutsatt att: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) föremålen har en gasbehållare med volym högst 1,6 liter och ett laddningstryck på högst 280 bar, varvid produkten av volym (liter) och laddningstryck (bar) inte överstiger 80 (dvs 0,5 liter volym och 160 bar laddningstryck, 1 liter volym och 80 bar laddningstryck, 1,6 liter volym och 50 bar laddningstryck, 0,28 liter volym och 280 bar laddningstryck),</li> <li>(b) föremålen har ett sprängtryck, som hos produkter med en volym hos gasbehållaren på högst 0,5 liter motsvarar minst det fyrfaldiga laddningstrycket och hos produkter med en volym hos gasbehållaren över 0,5 liter minst det femfaldiga laddningstrycket vid 20 °C,</li> <li>(c) föremålen tillverkas av material som inte splittras vid brott,</li> <li>(d) föremålen tillverkas i enlighet med en kvalitetsssäkringsstandard som kan godkännas av behörig myndighet, och</li> <li>(e) konstruktionstypen har genomgått en brandprovning som verifierar att det invändiga trycket i föremålet avlastas genom smältsäkring eller annan tryckavlastningsanordning, så att föremålet inte kan splittras eller slungas iväg.</li> </ul> <p>Beträffande utrustningsdelar för fordonsdrift, se även 1.1.3.2 (d).</p>

284	<p>En syregenerator, kemisk, som innehåller oxiderande ämnen skall uppfylla följande villkor:</p> <p>(a) Generatoren, om den innehåller en anordning för utlösning av explosivämnen, får transporteras under denna benämning endast om den uteslutits ur klass 1 enligt <i>Anm</i> till 2.2.1.1.1 (b).</p> <p>(b) Generatoren skall oförpackad klara en fallprovning från 1,8 m höjd mot en styv, icke fjädrande, plan och horisontell yta i den position som har störst sannolikhet att ge skada, utan läckage av innehåll och utan att den aktiveras.</p> <p>(c) När en generator är utrustad med en aktiveringsanordning skall den ha minst två effektiva säkringsanordningar mot oavsiktlig aktivering.</p>
286	<p>Membranfilter av nitrocellulosa som omfattas av denna benämning och har en vikt av högst 0,5 g omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om de förekommer ett och ett i ett föremål eller i ett tätt förslutet paket.</p>
288	<p>Dessa ämnen får klassificeras och transporteras endast med behörig myndighets tillstånd, utgående från resultat av provningarna i provserie 2 och en provning i provserie 6 (c) enligt testhandboken på transportfärdiga kollin (se 2.2.1.1).</p>
289	<p>Krockkuddar eller säkerhetsbälten, som är monterade i transportmedel eller monteringsfärdiga komponenter till transportmedel, som rattstänger, dörrpanel, säten etc, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>
290	<p>Om detta ämne uppfyller definitioner och kriterier för någon annan i del 2 uppräknad klass, skall den klassificeras efter den huvudsakliga sekundärfaran. Sådant ämne skall anges med den officiella transportbenämningen och under det UN-nummer, som är lämpligt för ämnet i huvudklassen, kompletterat med benämningen på ämnet enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 2. Ämnet skall transporteras enligt för detta UN-nummer gällande bestämmelser. Därutöver gäller alla övriga i 2.2.7.9.1 angivna bestämmelser, med undantag av 5.2.1.7.2.</p>
291	<p>Kondenserade brandfarliga gaser skall innehållas i komponenter till kylaggregat. Dessa komponenter skall vara konstruerade och provade för minst tre gånger arbetstrycket hos kylmaskinen. Kylaggregaten skall vara konstruerade och tillverkade så att under normala transportbetingelser den kondenserade gasen innehålls och risk för brott eller sprickor hos komponenter under tryck kan uteslutas. Kylaggregat och komponenter till kylaggregat som innehåller mindre än 12 kg gas omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>
292	<p>Blandningar med högst 23,5 % syre får transporteras under denna benämning, om inga andra oxiderande gaser finns närvarande. För koncentrationer som inte överstiger detta gränsvärde, krävs inte etikett enligt förlaga nr 5.1.</p>
293	<p>För tändstickor gäller följande definitioner:</p> <p>(a) Stormstickor är tändstickor, vars huvud är försett med en friktionskänslig tändsats och en pyroteknisk sats, som brinner med liten eller ingen låga men med stark hetta.</p> <p>(b) Säkerhetständstickor är tändstickor, som är kombinerade eller förbundna med brevet eller asken och endast kan antändas mot en preparerad yta genom friktion.</p> <p>(c) Tändstickor av alltändartyp är tändstickor, som kan antändas mot en fast yta genom friktion.</p> <p>(d) Vaxtändstickor är tändstickor, som genom friktion kan antändas mot såväl en preparerad som en fast yta.</p>

295	Det är inte nödvändigt att förse varje batteri med märkning och etikett, om motsvarande märkning och etikett placerats på pallasten.
296	Dessa benämningar gäller för livräddningsutrustning, såsom livflottar, flytvästar eller självuppblåsande rutschbanor. UN 2990 omfattar självuppblåsande livräddningsutrustning och UN 3072 icke-självuppblåsande livräddningsutrustning. Livräddningsutrustning får innehålla: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) signalutrustningar (klass 1), vilka kan innefatta rök- och lyssignalammunition och är placerade i förpackningar, som skyddar dem mot oavsiktlig utlösning,</li> <li>(b) endast UN 2990 får innehålla patroner – drivanordningar i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S – för självuppblåsningsmekanismen, förutsatt att mängden explosivämne per räddningsutrustning inte överstiger 3,2 g,</li> <li>(c) komprimerade gaser i klass 2, grupp A och O enligt 2.2.2.1.3,</li> <li>(d) batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litumbatterier (klass 9),</li> <li>(e) första hjälpen-utrustningar eller reparationsutrustningar, som innehåller små mängder farligt gods (t ex ämnen i klass 3, 4.1, 5.2, 8 eller 9), eller</li> <li>(f) tändstickor av alltändartyp, som är placerade i förpackningar, vilka skyddar dem mot oavsiktlig antändning.</li> </ul>
298	(Borttagen.)
300	Fiskmjöl eller fiskrens får inte lastas om temperaturen vid lastningstillfället överstiger 35 °C eller är 5 °C över omgivningstemperaturen, varvid det högsta värdet gäller.
302	Uttrycket "ENHET" i den officiella transportbenämningen betyder: en vagn, en container, eller en tank. Gasbehandlade vagnar, containrar och tankar omfattas endast av bestämmelserna i 5.5.2.
303	Kärl skall tillordnas klassificeringskoden för den gas eller gasblandning de innehåller, vilken bestäms enligt bestämmelserna i 2.2.2.
304	Batterier (ackumulatorer), torra, som innehåller frätande elektrolyt, som inte rinner ut vid brott på batterihöljet, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, förutsatt att batterierna (ackumulatorerna) är säkert förpackade och skyddade mot kortslutning. Exempel på sådana batterier (ackumulatorer) är alkali-mangan-, zink-kol-, nickel-metallhydrid- och nickel-kadmiumbatterier (-ackumulatorer).
305	Dessa ämnen omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S vid koncentrationer om högst 50 mg/kg.
306	Denna benämning får endast användas för ämnen som vid provning enligt provserie 1 och 2 för klass 1 (se testhandboken, del I) inte uppvisar några explosiva egenskaper tillhörande klass 1.

307	<p>Denna benämning får endast användas för homogena blandningar, som innehåller ammoniumnitrat som huvudbeståndsdel inom följande gränsvärden:</p> <p>(a) Minst 90 % ammoniumnitrat och högst 0,2 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent och i förekommande fall med tillsatta oorganiska ämnen som är inerta gentemot ammoniumnitrat, eller</p> <p>(b) Under 90 % men över 70 % ammoniumnitrat med andra oorganiska ämnen, eller över 80 % men under 90 % ammoniumnitrat i blandning med kalciumkarbonat och/eller dolomit samt med högst 0,4 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent, eller</p> <p>(c) Gödselmedel baserade på ammoniumnitrat av kvävetyp, som innehåller blandningar av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat med över 45 % men under 70 % ammoniumnitrat och högst 0,4 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent, så att summan av den procentuella sammansättningen av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat överstiger 70 %.</p>
309	<p>Denna benämning gäller för ej känsliggjorda emulsioner, suspensioner och geler, som huvudsakligen består av en blandning av ammoniumnitrat och bränsle, avsedda för framställning av blandsprängämne typ E efter en obligatorisk förbearbetning före användning.</p> <p>Blandningen för emulsioner har följande typiska sammansättning: 60-85 % ammoniumnitrat, 5-30 % vatten, 2-8 % bränsle, 0,5-4 % emulgeringsmedel, 0-10 % lösliga flamskyddsmedel samt spårtillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.</p> <p>Blandningen för suspensioner och geler har följande typiska sammansättning: 60-85 % ammoniumnitrat, 0-5 % natrium- eller kaliumperklorat, 0-17 % hexaminnitrat eller monometylaminnitrat, 5-30 % vatten, 2-15 % bränsle, 0,5-4 % förtjockningsmedel, 0-10 % lösliga flamskyddsmedel samt spårtillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.</p> <p>Ämnena skall klara provserie 8 i testhandboken, del I, avsnitt 18, och godkännas av behörig myndighet.</p>
310	<p>Provningsbestämmelserna i testhandboken, delavsnitt 38.3 gäller inte för produktionsserier på högst 100 litiumceller eller -batterier eller för förproduktionsprototyper av litiumceller och -batterier, när dessa prototyper transporteras till provning, om</p> <p>(a) cellerna och batterierna transporteras i ett fat av metall, plast eller plywood eller en låda av metall, plast eller trä som ytterförpackning, vilken uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I, och</p> <p>(b) varje cell och batteri förpackas ett och ett i en innerförpackning inuti en ytterförpackning och omges av ett ej brännbart och ej ledande stoppningsmaterial.</p>
311	<p>Ämnena får endast transporteras under denna benämning med behörig myndighets tillstånd, baserat på resultatet av tillämplig provning enligt testhandboken, del I. Förpackningen skall säkerställa att procenthalten lösningsmedel inte vid något tillfälle under transporten sjunker under det i behörig myndighets tillstånd fastställda värdet.</p>
312	(Tills vidare blank.)
313	För ämnen och blandningar som motsvarar kriterierna för klass 8 skall en etikett för sekundärfara enligt förlaga 8 (se 5.2.2.2.2) anbringas.

314	(a) Dessa ämnen är benägna att sönderfalla exotermt vid förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme eller föroreningar (t ex pulverformiga metaller (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar). (b) Under transporten får dessa ämnen inte utsättas för direkt solstrålning eller värmekällor och de skall lastas av på tillräckligt ventilerade platser.
315	Denna benämning får inte användas för ämnen i klass 6.1, som motsvarar de i 2.2.61.1.8 beskrivna kriterierna för förpackningsgrupp I beträffande giftighet vid inandning.
316	Denna benämning gäller endast för kalciumhypoklorit, torr, som transporteras i form av tabletter, som inte smular sig.
317	”Undantaget klyvbart” gäller endast för kollin som uppfyller 6.4.11.2.
318	För dokumentationsändamål skall den officiella transportbenämningen kompletteras med teknisk benämning (se 3.1.2.8). Om de smittförande ämnen som skall transporteras inte är kända, men det finns misstanke om att de motsvarar kriterierna för att ingå i kategori A och för tillordning till UN 2814 eller 2900, skall texten ”Misstanke om smittförande ämne i kategori A” anges efter den officiella transportbenämningen inom parentes i godsdeklarationen.
319	Ämnen och kollin, som förpackas respektive märks i överensstämmelse med förpackningsinstruktion P650 omfattas inte av några ytterligare bestämmelser i RID/RID-S.
320	(Borttagen.)
321	Dessa lagringssystem skall alltid förutsättas innehålla väte.
322	Om detta gods är i form av tabletter som inte smular sig, skall det inplaceras i förpackningsgrupp III.
323	(Tills vidare blank.)
324	Detta ämne måste stabiliseras vid koncentrationer om högst 99 %.
325	För uranhexafluorid, ej klyvbart eller undantaget klyvbart, skall ämnet tillordnas UN 2978.
326	För uranhexafluorid, klyvbart, skall ämnet tillordnas UN 2977.
327	Förbrukade aerosolbehållare, som skickas i enlighet med 5.4.1.1.3, får, för rekonditionering eller bortskaffande, transporteras under denna benämning. De behöver inte vara skyddade mot oavsiktlig tömning, förutsatt att åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring eller uppkomst av en farlig atmosfär. Förbrukade aerosolbehållare som inte läcker eller är kraftigt deformerade skall förpackas enligt förpackningsinstruktion P003 och särbestämmelse PP87, eller förpackningsinstruktion LP02 och särbestämmelse L2. Läckande eller kraftigt deformerade aerosolbehållare skall transporteras i bärgningsförpackning, förutsatt att lämpliga åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring. <i>Anm:</i> Vid sjötransporter får förbrukade aerosolbehållare inte transporteras i slutna containrar.
328	Denna benämning gäller bränslecellspatroner som innehåller brandfarliga vätskor inklusive metanol eller metanollösningar. En bränslecellspatron är en behållare i vilken bränsle lagras inför injicering i en bränslecellsdriven utrustning genom ventil/ventiler som styr bränslemängden och som saknar komponenter som kan generera en elektrisk laddning. Patronen skall vara konstruerad och tillverkad så att läckage av bränsle under normala transportförhållanden förhindras. Denna benämning gäller typer av bränslecellspatroner som, utan sin förpackning, har provats med godkänt resultat med ett invändigt tryck på 100 kPa (övertryck).



329	(Tills vidare blank.)
330	Alkoholer som innehåller upp till 5 % petroleumprodukter (t ex bensin), skall transporteras under benämningen UN 1987 ALKOHOLER, N.O.S.
331	(Tills vidare blanka.)
- 499	
500	UN 3064 nitroglycerin, lösning i alkohol, med över 1 % men högst 5 % nitroglycerin, förpackat enligt förpackningsinstruktion P 300 i 4.1.4.1, är ett ämne i klass 3.
501	Naftalen, smält, se UN 2304
502	UN 2006 plast, nitrocellulosabaserad, självupphettande, N.O.S. och UN 2002 celluloid, avfall, är ämnen i klass 4.2.
503	Fosfor, vit eller gul, smält, se UN 2447.
504	UN 1847 kaliumsulfid, hydratiserad med minst 30 % kristallvatten, UN 1849 natriumsulfid, hydratiserad med minst 30 % kristallvatten och UN 2949 natriumvätesulfid, hydratiserad med minst 25 % kristallvatten, är ämnen i klass 8.
505	UN 2004 magnesiumdiamid är ett ämne i klass 4.2.
506	Alkaliska jordartsmetaller och legeringar av sådana i pyrofor form är ämnen i klass 4.2. UN 1869 magnesium eller magnesiumlegeringar med över 50 % magnesium som pellets, spån eller band är ämnen i klass 4.1.
507	UN 3048 aluminiumfosfid-pesticider med tillsatser för att fördröja utveckling av giftiga brandfarliga gaser är ämnen i klass 6.1.
508	UN 1871 titanhydrid och UN 1437 zirkoniumhydrid är ämnen i klass 4.1. UN 2870 aluminiumborhydrid är ett ämne i klass 4.2.
509	UN 1908 kloritlösning är ett ämne i klass 8.
510	UN 1755 kromsyra, lösning, är ett ämne i klass 8.
511	UN 1625 kvicksilver(II)nitrat, UN 1627 kvicksilver(I)nitrat och UN 2727 talliumnitrat är ämnen i klass 6.1. Toriumnitrat, fast, uranyl-nitrat-hexahydratlösning och uranyl-nitrat, fast, är ämnen i klass 7.
512	UN 1730 antimonpentaklorid, flytande, UN 1731 antimonpentakloridlösning, UN 1732 antimonpentafluorid och UN 1733 antimontriklorid är ämnen i klass 8.
513	UN 0224 bariumazid, torr eller fuktad med mindre än 50 vikt-% vatten, är inte tillåten för järnvägstransport. UN 1571 bariumazid, fuktad med minst 50 vikt-% vatten, är ett ämne i klass 4.1. UN 1854 bariumlegeringar, pyrofora, är ämnen i klass 4.2. UN 1445 bariumklorat, fast, UN 1446 bariumnitrat, UN 1447 bariumperklorat, fast, UN 1448 bariumpermanganat, UN 1449 bariumperoxid, UN 2719 bariumbromat, UN 2741 bariumhypoklorit med över 22 % aktivt klor, UN 3405 bariumkloratlösning och UN 3406 bariumperkloratlösning är ämnen i klass 5.1. UN 1565 bariumcyanid och UN 1884 bariumoxid är ämnen i klass 6.1.
514	UN 2464 berylliumnitrat är ett ämne i klass 5.1.
515	UN 1581 klorpikrin och metylbromid, blandning, och UN 1582 klorpikrin och metylklorid, blandning, är ämnen i klass 2.
516	UN 1912 metylklorid och diklormetan, blandning, är ett ämne i klass 2.
517	UN 1690 natriumfluorid, fast, UN 1812 kaliumfluorid, fast, UN 2505 ammoniumfluorid, UN 2674 natriumfluorosilikat, UN 2856 fluorosilikater n.o.s., UN 3415 natriumfluoridlösning och UN 3422 kaliumfluoridlösning är ämnen i klass 6.1.

518	UN 1463 kromtrioxid, vattenfri (kromsyra, fast) är ett ämne i klass 5.1.
519	UN 1048 bromväte, vattenfritt, är ett ämne i klass 2.
520	UN 1050 klorväte, vattenfritt, är ett ämne i klass 2.
521	Fasta kloriter och hypokloriter är ämnen i klass 5.1.
522	UN 1873 perklorsyra, vattenlösning med mer än 50 viktsprocent men högst 72 viktsprocent ren syra är ett ämne i klass 5.1. Perklorsyra, vattenlösning med mer än 72 viktsprocent ren syra eller blandningar av perklorsyra med någon annan vätska än vatten får inte transporteras.
523	UN 1382 vattenfri kaliumsulfid, UN 1385 vattenfri natriumsulfid och hydrater av dessa med mindre än 30 % kristallvatten, samt UN 2318 natriumvätesulfid med mindre än 25 % kristallvatten är ämnen i klass 4.2.
524	UN 2858 färdiga zirkoniumprodukter med en tjocklek av minst 18 µm är ämnen i klass 4.1.
525	Lösningar av oorganiska cyanider med en totalhalt cyanidjoner över 30 % skall inplaceras i förpackningsgrupp I, med en totalhalt cyanidjoner över 3 % men högst 30 % i förpackningsgrupp II och med en totalhalt cyanidjoner över 0,3 % men högst 3 % i förpackningsgrupp III.
526	UN 2000 celluloid är ett ämne i klass 4.1.
528	UN 1353 fibrer och vävnader, impregnerade med lågnitrerad cellulosa, ej självupphettande, är föremål i klass 4.1.
529	UN 0135 kvicksilverfulminat, fuktat, med minst 20 viktsprocent vatten eller blandning av vatten och alkohol, får inte transporteras på järnväg. Kvicksilver(I)klorid (kalomel) är ett ämne i klass 9 (UN 3077).
530	UN 3293 hydrazin, vattenlösning med högst 37 viktsprocent hydrazin, är ett ämne i klass 6.1.
531	Blandningar med flampunkt under 23 °C med mer än 55 % nitrocellulosa med godtycklig kvävehalt, eller med högst 55 % nitrocellulosa med en kvävehalt över 12,6 % i torrsubstansen, är ämnen i klass 1 (se UN 0340 eller UN 0342) eller klass 4.1.
532	UN 2672 ammoniaklösning med minst 10 % och högst 35 % ammoniak är ett ämne i klass 8.
533	UN 1198 formaldehydlösning, brandfarlig, är ett ämne i klass 3. Formaldehydlösningar, ej brandfarliga, med mindre än 25 % formaldehyd omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
534	Trots att bensin under vissa klimatförhållanden kan ha ett ångtryck vid 50°C över 110 kPa (1,10 bar) men ej över 150 kPa (1,50 bar), skall ämnet fortsatt anses motsvara ett ämne med ångtryck av högst 110 kPa (1,10 bar) vid 50°C.
535	UN 1469 blynitrat, UN 1470 blyperklorat, fast, och UN 3408 blyperkloratlösning är ämnen i klass 5.1.
536	Naftalen, fast, se UN 1334.
537	UN 2869 titantrikloridblandning, ej självantändande, ej pyrofor är ett ämne i klass 8.
538	Svavel (i fast tillstånd), se UN 1350.

539	Lösningar av isocyanater med flampunkt lägst 23 °C är ämnen i klass 6.1.
540	UN 1326 hafniumpulver, fuktat, UN 1352 titanpulver, fuktat eller UN 1358 zirkoniumpulver, fuktat med minst 25 % vatten, är ämnen i klass 4.1.
541	Nitrocellulosablandningar vars vatten-, alkohol- eller mjukgörarhalt är lägre än angivna gränsvärden är ämnen i klass 1.
542	Talk med tremolit och/eller aktinolit är ett ämne under denna benämning.
543	UN 1005 ammoniak, vattenfri, UN 3318 ammoniaklösning i vatten med mer än 50 % ammoniak och UN 2073 ammoniaklösning i vatten med mer än 35 % men högst 50 % ammoniak är ämnen i klass 2. Ammoniaklösningar med högst 10 % ammoniak omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
544	UN 1032 dimetylamin, vattenfri, UN 1036 etylamin, UN 1061 metylamin, vattenfri, och UN 1083 trimetylamin, vattenfri, är ämnen i klass 2.
545	UN 0401 dipikrylsulfid, fuktad med högst 10 viktsprocent vatten är ett ämne i klass 1.
546	UN 2009 zirkonium, torrt, lindad tråd, färdig plåt eller band, tunnare än 18 µm, är ett ämne i klass 4.2. Zirkonium, torrt, lindad tråd, färdig plåt eller band med tjocklek minst 254 µm, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
547	UN 2210 maneb eller UN 2210 manebberedningar i självupphettande form är ämnen i klass 4.2.
548	Klorsilaner, som utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3.
549	Klorsilaner med flampunkt under 23 °C, som inte utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 3. Klorsilaner med flampunkt 23 °C och däröver, som inte utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 8.
550	UN 1333 cerium i plattor, tackor eller stänger är ett ämne i klass 4.1.
551	Lösningar av dessa isocyanater med flampunkt under 23 °C är ämnen i klass 3.
552	Metaller och metallegeringar i pulverform eller annan brandfarlig form, som är självantändliga, är ämnen i klass 4.2. Metaller och metallegeringar i pulverform eller annan brandfarlig form, som utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3.
553	Denna blandning av väteperoxid och perättiksyra, blandning, stabiliserad får vid laboratorieprovning (se testhandboken, del II, avsnitt 20) varken detonera när den är i kaviterat tillstånd eller visar några deflagrationstendenser. Den får heller inte visa några sönderdelningseffekter vid upphettning under inneslutning. Den får inte visa någon explosiv kraft. Formuleringen skall vara termiskt stabil (självaccelererande sönderfallstemperatur, SADT, 60 °C eller högre för en 50 kg:s förpackning). Ämnen som används för att göra formuleringen mer okänslig skall vara förenliga med perättiksyra. Ämnen som inte uppfyller dessa kriterier räknas som ämnen i klass 5.2 (se testhandboken, del II, stycke 20.4.3 (g)).
554	Metallhydrider som utvecklar brandfarliga gaser i kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3. UN 2870 aluminiumborhydrid eller UN 2870 aluminiumborhydrid i apparater är ett ämne i klass 4.2.
555	Damm och pulver av metaller, ej giftiga, i ej självantändande form, som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten, är ämnen i klass 4.3.

556	Metallorganiska föreningar och deras lösningar, som är självantändande, är ämnen i klass 4.2. Brandfarliga lösningar med metallorganiska föreningar i koncentrationer, som vid kontakt med vatten varken utvecklar brandfarliga gaser i farliga mängder eller är självantändande, är ämnen i klass 3.
557	Damm och pulver av metaller i pyrofort tillstånd är ämnen i klass 4.2.
558	Metaller och metallegeringar i pyrofort tillstånd är ämnen i klass 4.2. Metaller och metallegeringar som vid kontakt med vatten inte utvecklar brandfarliga gaser och inte är pyrofora eller självupphettande, men däremot lättantändliga, är ämnen i klass 4.1.
559	Blandningar av hypoklorit med ett ammoniumsalt får inte transporteras. UN 1791 hypokloritlösning är ett ämne i klass 8.
560	UN 3257 vätska, förhöjd temperatur, n.o.s., vid eller över 100°C och, för ämnen med flampunkt, under sin flampunkt (inkl smälta metaller, smälta salter etc.) tillhör klass 9.
561	Klorformiater med huvudsakligen frätande egenskaper är ämnen i klass 8.
562	Självantändande metallorganiska föreningar är ämnen i klass 4.2. Metallorganiska föreningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser är ämnen i klass 4.3.
563	UN 1905 selensyra är ett ämne i klass 8.
564	UN 2443 vanadinoxitriklorid, UN 2444 vanadintetraklorid och UN 2475 vanadintriklorid är ämnen i klass 8.
565	Denna benämning skall tillordnas ospecificerat avfall, vilka härstammar från human- eller veterinärmedicinsk behandling av människor/djur eller från biologisk forskning, och som har låg sannolikhet för att innehålla ämnen i klass 6.2. Sanerat sjukvårdsavfall eller avfall som härstammar från biologisk forskning och innehållit smittförande ämnen, omfattas inte av bestämmelserna för klass 6.2.
566	UN 2030 hydrazin, vattenlösning, med över 37 viktsprocent hydrazin är ett ämne i klass 8.
567	Blandningar med över 21 volymprocent syre skall klassificeras som oxiderande.
568	Bariumazid med vattenhalt under angivet gränsvärde är tillordnat klass 1, UN 0224, och får inte transporteras på järnväg.
569 -	
579	(Tills vidare blanka.)
580	Cisternvagnar, specialvagnar och särskilt utrustade vagnar för transport i bulk skall vara försedda med märkning enligt 5.3.3 på båda långsidorna. Tankcontainrar, UN-tankar, specialcontainrar och särskilt utrustade containrar för transport i bulk skall vara försedda med denna märkning på alla fyra sidorna.

581	<p>Denna benämning omfattar blandningar av metylacetylen och propadien med kolväten, vilka som</p> <p>blandning P1 innehåller högst 63 volymprocent metylacetylen och propadien och högst 24 volymprocent propan och propen, varvid andelen C<sub>4</sub>-mättade kolväten är minst 14 volymprocent, och som</p> <p>blandning P2 innehåller högst 48 volymprocent metylacetylen och propadien och högst 50 volymprocent propan och propen, varvid andelen C<sub>4</sub>-mättade kolväten är minst 5 volymprocent,</p> <p>samt blandningar av propadien med 1-4 % metylacetylen.</p> <p>I förekommande fall för att uppfylla kraven för godsdeklarationen (5.4.1.1) får uttrycket "Blandning P1" eller "Blandning P2" användas som teknisk benämning.</p>
582	<p>Denna benämning omfattar bl a blandningar av gaser markerade med bokstaven R..., vilka som</p> <p>blandning F1 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,3 MPa (13 bar) och en densitet vid 50 °C minst samma som diklorfluormetan (1,30 kg/l),</p> <p>blandning F2 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,9 MPa (19 bar) och en densitet vid 50 °C minst samma som diklordifluormetan (1,21 kg/l),</p> <p>blandning F3 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 3 MPa (30 bar) och en densitet vid 50 °C minst samma som klordifluormetan (1,09 kg/l).</p> <p><i>Anm</i> Triklorfluormetan (köldmedium R 11), 1,1,2-triklor-1,2,2-trifluoretan (köldmedium R 113), 1,1,1-triklor-2,2,2-trifluoretan (köldmedium R 113a), 1-klor-1,2,2-trifluoretan (köldmedium R 133) och 1-klor-1,1,2-trifluoretan (köldmedium R 133b) tillhör inte klass 2. De kan emellertid ingå i sammansättningen av blandningarna F1-F3.</p> <p>I förekommande fall för att uppfylla kraven för godsdeklarationen (5.4.1.1) får uttrycket "Blandning F1", "Blandning F2" eller "Blandning F3" användas som teknisk benämning.</p>

583	<p>Denna benämning omfattar bl a blandningar, vilka som</p> <p>blandning A har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,1 MPa (11 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,525 kg/l,</p> <p>blandning A01 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,516 kg/l,</p> <p>blandning A02 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,505 kg/l,</p> <p>blandning A0 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 1,6 MPa (16 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,495 kg/l,</p> <p>blandning A1 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 2,1 MPa (21 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,485 kg/l,</p> <p>blandning B1 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,474 kg/l,</p> <p>blandning B2 har ett ångtryck vid 70 °C av högst 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,463 kg/l,</p> <p>blandning B har ett ångtryck vid 70 °C av högst 2,6 MPa (26 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,450 kg/l,</p> <p>blandning C har ett ångtryck vid 70 °C av högst 3,1 MPa (31 bar) och en densitet vid 50 °C av minst 0,440 kg/l.</p> <p>I förekommande fall för att uppfylla kraven för godsdeklarationen (5.4.1.1) får följande uttryck användas som teknisk benämning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ”Blandning A” eller ”Butan”,</li> <li>- ”Blandning A01” eller ”Butan”,</li> <li>- ”Blandning A02” eller ”Butan”,</li> <li>- ”Blandning A0” eller ”Butan”,</li> <li>- ”Blandning A1”,</li> <li>- ”Blandning B1”,</li> <li>- ”Blandning B2”,</li> <li>- ”Blandning B”,</li> <li>- ”Blandning C” eller ”Propan”.</li> </ul> <p>För transport i tank får handelsnamnen ”butan” och ”propan” endast användas som komplement.</p>
584	<p>Denna gas omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den är i gasformigt tillstånd,</li> <li>- den innehåller högst 0,5 % luft,</li> <li>- den innehålls i metallkapslar (kolsyrepatroner) utan defekter som kan försämra deras hållfasthet,</li> <li>- tätheten hos kapselns förslutning har kontrollerats,</li> <li>- kapseln innehåller högst 25 g av denna gas, och</li> <li>- kapseln innehåller högst 0,75 g av denna gas per cm<sup>3</sup> volym.</li> </ul>
585	<p>Cinnober omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.</p>

586	Hafnium-, titan- och zirkonumpulver måste innehålla ett synligt vattenöverskott. Hafnium-, titan- och zirkonumpulver, fuktat, mekaniskt framställt med en partikelstorlek av minst 53 µm, eller kemiskt framställt med en partikelstorlek av minst 840 µm, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
587	Bariumtitanat och bariumstearat omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
588	Aluminiumbromid och aluminiumklorid i fast hydratiserad form omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
589	Kalciumhypoklorit, torr, blandning med högst 10 % aktivt klor, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
590	Järn(III)klorid-hexahydrat omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
591	Blyulfat med högst 3 % fri syra omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
592	Tömnda, ej rengjorda förpackningar, inklusive tömda IBC-behållare och tömda storförpackningar, tömda cisternvagnar, tömda avmonterbara tankar, tömda UN-tankar, tömda tankcontainrar och tömda småcontainrar, som har innehållit detta ämne, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
593	Denna gas, som används för kylning av t ex medicinska eller biologiska prover, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om den förvaras i dubbelväggiga kärl (Dewar-flaskor), som uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P 203 (12) i 4.1.4.1.
594	Följande föremål, tillverkade och fyllda i enlighet med tillverkningslandets bestämmelser och förpackade i kraftig ytterförpackning, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S: <ul style="list-style-type: none"> <li>- UN 1044 brandsläckare, försedda med skydd mot oavsiktlig uttömning,</li> <li>- UN 3164 trycksatta pneumatiska eller hydrauliska föremål, som genom kraftupptagning, formstyvhet eller konstruktion är dimensionerade mot påkänningar som överstiger det invändiga gastrycket.</li> </ul>
596	Kadmumpigment, såsom kadmiumsulfider, kadmiumsulfoselenider och kadmiumsalter av högre fettsyror (t ex kadmiumstearat) omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
597	Ättiksyra, lösningar med högst 10 viktsprocent ren syra, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.

598	<p>Följande batterier omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S:</p> <p>(a) Nya batterier när de är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- säkrade mot skador, förskjutning eller stjälpning,</li> <li>- försedda med hanteringsanordningar, om de inte är staplade på t ex lastpallar,</li> <li>- fria från farliga rester av lut eller syror på utsidan,</li> <li>- säkrade mot kortslutning.</li> </ul> <p>(b) Förbrukade batterier när de är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fria från skador på ytterhöljet,</li> <li>- säkrade mot läckage, förskjutning, stjälpning eller skador, t ex staplade på lastpallar,</li> <li>- fria från farliga rester av lut eller syror på utsidan,</li> <li>- säkrade mot kortslutning.</li> </ul> <p>”Förbrukade batterier” avser sådana som efter normal användning transporteras till återvinning.</p>
599	Föremål och instrument, som innehåller högst 1 kg kvicksilver, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
600	Vanadinpentoxid, smält och stelnad, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
601	Farmaceutiska produkter (läkemedel), färdiga för användning, som är tillverkade och förpackade för detalj- eller partihandel för personligt bruk eller hushållsbruk, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
602	Fosforsulfider, som inte är fria från vit eller gul fosfor, får inte transporteras.
603	Cyanväte, vattenfritt, som inte uppfyller villkoren för UN 1051 eller 1614, får inte transporteras. Cyanväte (blåsyra) med mindre än 3 % vatten är stabilt, om pH-värdet uppgår till $2,5 \pm 0,5$ och vätskan är klar och färglös.
604	Ammoniumbromat och dess vattenlösningar samt blandningar av bromat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.
605	Ammoniumklorat och dess vattenlösningar samt blandningar av klorat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.
606	Ammoniumklorit och dess vattenlösningar samt blandningar av klorit med ett ammoniumsalt får inte transporteras.
607	Blandningar av kaliumnitrater och natriumnitriter med ett ammoniumsalt får inte transporteras.
608	Ammoniumpermanganat och dess vattenlösningar samt blandningar av permanganat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.
609	Tetranitrometan, som inte är fritt från brännbara föroreningar, får inte transporteras.
610	Detta ämne får inte transporteras, om det innehåller över 45 % cyanväte.
611	Ammoniumnitrat med mer än 0,2 % brännbara ämnen (inklusive organiska ämnen beräknade som kolekvivalent) får inte transporteras, utom som beståndsdel i ett ämne eller föremål i klass 1.
612	(Tills vidare blank.)



613	Lösning av klorosyra med över 10 % klorosyra eller blandningar av klorosyra med någon annan vätska än vatten får inte transporteras.
614	2,3,7,8-tetraklordibenso-1,4-dioxin (TCDD) i koncentrationer som räknas som mycket giftiga enligt kriterierna i 2.2.61.1 får inte transporteras.
615	(Tills vidare blank.)
616	Ämnen med en halt av flytande salpetersyrestrar över 40 % skall klara den i 2.3.1 nämnda utsvetningsprovingen.
617	Förutom sprängämnesslag skall sprängämnets handelsnamn anges på kollit.
618	I kärl med 1,2-butadien får syrekoncentrationen i gasfasen uppgå till högst 50 ml/m <sup>3</sup> .
619 - 622	(Tills vidare blanka.)
623	UN 1829 svaveltrioxid skall vara stabiliserad genom tillsats av en inhibitor. Svaveltrioxid med minst 99,95 % renhet, ej stabiliserad (utan inhibitor), får inte transporteras på järnväg. Svaveltrioxid med minst 99,95 % renhet får även utan inhibitor transporteras på väg i tankar, förutsatt att dess temperatur hålls vid lägst 32,5 °C.
625	Kollin med dessa föremål skall märkas tydligt med "UN 1950 AEROSOLER".
626 - 631	(Tills vidare blanka.)
632	Detta ämne räknas som självantändande (pyrofort).
633	Kollin och småcontainrar med detta ämne skall förses med följande märkning: "FÖRVARAS ÅTSKILT FRÅN ANTÄNDNINGSKÄLLOR". Denna märkning skall anges på ett officiellt språk i avsändningslandet, och, om detta språk inte är tyska, franska, engelska eller italienska, dessutom på tyska, franska, engelska eller italienska, såvida inte annat anges i någon överenskommelse mellan de länder som berörs av transporten.
634	(Borttagen.)
635	Kollin med dessa föremål måste förses med etikett enligt förlaga nr 9, endast om föremålet är helt inneslutet i förpackningen, i lådor eller andra anordningar som förhindrar snabb identifiering av föremålet.
636	(a) Begagnade litiumceller och litiumbatterier som samlas in och överlämnas till transport mellan konsumentinsamlingsplatserna och mellanbearbetningsplatserna, tillsammans med andra begagnade batterier eller separerade, omfattas inte av övriga bestämmelser i ADR/ADR-S om följande villkor är uppfyllda: (i) bruttovikten av varje litiumcell eller -batteri uppgår till högst 250 g, (ii) bestämmelserna i förpackningsinstruktion P903b (2) iakttas. (b) Celler som ingår i utrustning skall inte kunna urladdas under transport så att tomgångsspänningen sjunker under 2 volt eller under 2/3 av spänningen hos en icke urladdad cell, varvid den lägsta av dessa båda spänningar gäller. (c) Kollin med förbrukade celler eller batterier i omärkta förpackningar skall förses med märkningen "FÖRBRUKADE LITIUMBATTERIER".

637	<p>Genetiskt modifierade mikroorganismer är sådana som inte är farliga för människor och djur, men som kan förändra djur, växter, mikrobiologiska ämnen och ekosystem på ett sätt som inte förekommer i naturen.</p> <p>Genetiskt modifierade mikroorganismer, för vilka tillstånd för avsiktlig utsättning i miljön<sup>1)</sup> har utfärdats, omfattas inte av bestämmelserna i klass 9.</p> <p>Levande ryggradsdjur eller ryggradslösa djur får inte användas som bärare av ämnen som tillordnats detta UN-nummer, med undantag av om ämnet i fråga inte kan transporteras på annat sätt.</p>
638	Ämnen som har samband med självreaktiva ämnen (se 2.2.41.1.19).
639	Se 2.2.2.3, klassificeringskod 2F, UN 1965, <i>Anm 2</i> .
640	<p>De fysikaliska och kemiska egenskaper som nämns i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 2, leder vid transport av ämnet i RID-tankar till olika tankkoder för en och samma förpackningsgrupp.</p> <p>För identifiering av dessa fysikaliska och kemiska egenskaper hos en produkt som transporteras i tank, skall endast vid transport i RID-tank följande uppgift tillfogas till den föreskrivna informationen i godsdeklarationen:</p> <p>”Särbestämmelse 640X”, där X är den versal som återfinns i kapitel 3.2, tabell A, kolumn, 6 efter hänvisningen till särbestämmelse 640.</p> <p>Denna uppgift kan utelämnas vid transport i en tanktyp, som uppfyller minst de högsta kraven för en viss förpackningsgrupp och ett visst UN-nummer.</p>
642	Såvida det inte tillåts enligt 1.1.4.2 så får denna benämning enligt FN:s modellregelverk inte användas för transport av gödselmedel i lösning med fri ammoniak.
643	Asfalt baserad på sand eller stenkross omfattas inte av bestämmelserna i klass 9.
644	<p>För transport av dessa ämnen gäller följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH-värdet för en 10 %-ig lösning av ämnet skall ligga mellan 5 och 7,</li> <li>2. lösningen får innehålla högst 0,2 % brännbara ämnen eller 0,02 % klorföreningar, mätt som halt klor.</li> </ol>
645	Den i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 3b angivna klassificeringskoden får endast användas när behörig myndighet i en medlemsstat i COTIF har gett sitt tillstånd före transporten. När tillordning till en riskgrupp sker enligt proceduren i 2.2.1.1.7.2, kan behörig myndighet kräva att den föregivna klassificeringen skall verifieras baserad på provningsdata erhållna från provserie 6 i testhandboken, del I, avsnitt 16.

<sup>1)</sup> Se särskilt del C i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/18/EG om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön och om upphävande av rådets direktiv 90/220/EEG (Europeiska gemenskapernas officiella tidning, nr L 106, av den 17 april 2004, s 8-14), i vilken tillståndsproceduren för EG fastställs.

646	Kol som är aktiverat genom vattenånga omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
647	<p>Transport av vinäger och ättiksyra av livsmedelskvalitet med högst 25 viktsprocent ren syra omfattas endast av följande bestämmelser:</p> <p>(a) Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, samt tankar skall vara tillverkade av rostfritt stål eller plast, som är varaktigt korrosionsbeständiga gentemot vinäger och ättiksyra av livsmedelskvalitet.</p> <p>(b) Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, samt tankar skall minst en gång per år genomgå en visuell kontroll av ägaren. Resultat av denna kontroll skall protokollföras och sparas minst ett år. Skadade förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, och tankar får inte fyllas.</p> <p>(c) Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, samt tankar skall fyllas så att avsett innehåll inte spills ut eller häftar vid utsidan.</p> <p>(d) Packningar och förslutningar skall vara resistent mot vinäger och ättiksyra av livsmedelskvalitet. Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, samt tankar skall av förpackaren och/eller fyllaren förslutas så tätt att under normala transportförhållanden inget av innehållet kommer ut.</p> <p>(e) Sammansatta förpackningar med innerförpackning av glas eller plast (se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P001) får användas, om de uppfyller de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 och 4.1.1.8.</p> <p>Övriga bestämmelser i RID/RID-S gäller inte.</p>
648	Föremål impregnerade med denna pesticid, exempelvis papptallrikar, pappersremсор, bomullsollar eller skivor i plastmaterial i lufttätt förslutna höljen omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S.
649	<p>För bestämning av initial kokpunkt enligt 2.2.3.1.3 förpackningsgrupp I är provningsmetoden enligt ASTM-standard D86-01<sup>2)</sup> lämplig.</p> <p>Ämnen som efter bestämning med denna metod har en initial kokpunkt över 35 °C är ämnen i förpackningsgrupp II och skall klassificeras i överensstämmelse med tillämplig benämning för denna förpackningsgrupp.</p>

<sup>2)</sup> Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure, publicerad i september 2001 av ASTM International.

650	<p>Avfall som består av förpackningsrester och stelnade och flytande färgrester får transporteras under bestämmelserna för förpackningsgrupp II. Utöver bestämmelserna för UN 1263, förpackningsgrupp II, får avfall även förpackas och transporteras enligt följande:</p> <p>(a) Avfallet får vara förpackat enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P002 eller 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC06.</p> <p>(b) Avfallet får vara förpackat i flexibla IBC-behållare 13H3, 13H4 och 13H5 i en overpack med hela väggar.</p> <p>(c) Provning av de under (a) och (b) angivna förpackningarna och IBC-behållarna får utföras enligt bestämmelserna i kapitel 6.1 respektive 6.5 för fasta ämnen med provningskrav för förpackningsgrupp II.</p> <p>Provningen skall genomföras på förpackningar och IBC-behållare, som är fyllda med ett representativt urval av avfallet, i transportfärdigt skick.</p> <p>(d) Transport i bulk i öppna vagnar med hela väggar och presenning, vagnar med hela väggar och öppningsbart tak, slutna containrar med hela väggar eller presenningsförsedda storcontainrar med hela väggar är tillåten. Vagnens eller containerns påbyggnad skall vara tät eller tätas, exempelvis med hjälp av en ändamålsenlig och tillräckligt hållfast invändig beläggning.</p> <p>(e) Om avfallet transporteras enligt villkoren i denna särbestämmelse, skall godset deklarerats enligt 5.4.1.1.3 i godsdeklarationen på följande vis: ”AVFALL, UN 1263 FÄRG, 3, II”.</p>
651	(Tills vidare blank.)
652	(Tills vidare blank.)
653	<p>Transport av gas i gasflaskor med volym högst 0,5 liter omfattas inte av övriga bestämmelser i RID/RID-S, om följande villkor är uppfyllda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bestämmelserna som gäller för tillverkning och kontroll av gasflaskor har beaktats,</li> <li>– gasflaskorna har förpackats i ytterförpackningar, som minst uppfyller kraven i del 4 för sammansatta förpackningar. De ”allmänna bestämmelserna för förpackning” i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5-4.1.1.7 skall beaktas,</li> <li>– gasflaskorna inte förpackas tillsammans med annat farligt gods,</li> <li>– den totala bruttovikten av ett kolli inte överstiger 30 kg, och</li> <li>– varje kolli är tydligt och varaktigt märkt med ”UN 1013”. Denna märkning skall omges av en ram, som bildar en kvadrat ställd på sin spets med sidlängden minst 100 mm × 100 mm.</li> </ul>

## Kapitel 3.4

### Undantag i samband med transport av farligt gods förpackat i begränsade mängder

#### 3.4.1 Allmänna bestämmelser

- 3.4.1.1 Förpackningar som används enligt 3.4.3 - 3.4.6 nedan, behöver endast motsvara de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8.
- 3.4.1.2 Högsta tillåtna bruttovikt får inte överstiga 30 kg för sammansatta förpackningar och 20 kg för brickor med sträck- eller krympfilm.
- Anm* Begränsningen för sammansatta förpackningar är inte tillämplig på LQ5.
- 3.4.1.3 Med hänsyn tagen till maximigränsvärdena i 3.4.1.2 samt de individuella gränsvärdena i tabell 3.4.6 får farligt gods samemballeras med andra ämnen eller föremål, förutsatt att ingen farlig reaktion uppstår om det kommer ut.
- 3.4.2 När koden LQ0 är angiven för ett visst ämne eller föremål i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7, är detta ämne eller föremål inte undantaget från någon av de tillämpliga bestämmelserna i RID/RID-S, då det är förpackat i begränsad mängd, såvida inget annat anges.
- 3.4.3 När en av koderna LQ1 eller LQ2 är angiven för ett visst ämne eller föremål i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7, och såvida inget annat föreskrivs i detta kapitel, gäller inte bestämmelserna i övriga kapitel i RID/RID-S för transport av detta ämne eller föremål, förutsatt att:
- bestämmelserna i 3.4.5 (a)-(c) beaktas. I dessa bestämmelser räknas föremål som innerförpackningar,
  - innerförpackningarna uppfyller bestämmelserna i 6.2.1.2 och 6.2.4.1-6.2.4.3.
- 3.4.4 När koden LQ3 är angiven för ett visst ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7, och såvida inget annat föreskrivs i detta kapitel, gäller inte bestämmelserna i övriga kapitel i RID/RID-S för transport av detta ämne, förutsatt att:
- ämnet transporteras i sammansatta förpackningar, varvid följande ytterförpackningar är tillåtna:
    - fat av stål eller aluminium med avtagbar topp,
    - dunkar av stål eller aluminium med avtagbar topp,
    - fat av plywood eller papp,
    - fat eller dunkar av plast med avtagbar topp,
    - lådor av trä, plywood, träfibermaterial, papp, plast, stål eller aluminium, vilka skall vara konstruerade så att de uppfyller tillämpliga bestämmelser för tillverkning i 6.1.4,
  - den i tabellen i 3.4.6 angivna högsta tillåtna nettomängden i kolumn 2 eller 4 för varje innerförpackning och i kolumn 3 eller 5 för varje kolli inte överskrids,

- (c) varje kolli är tydligt och varaktigt märkt:
- (i) med UN-nummer för innehållet enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 1, föregånget av bokstäverna "UN",
  - (ii) då flera typer av innehåll med olika UN-nummer finns i ett och samma kolli:
    - UN-numren för allt innehåll, föregångna av bokstäverna "UN", eller
    - med bokstäverna "LQ"<sup>1)</sup>.

Denna märkning skall visas på en kvadratformad yta, som inramas av en linje med sidlängd minst 100 mm. Kvadratens begränsningslinje skall vara minst 2 mm bred och numrets höjd skall vara minst 6 mm. Om fler än ett ämne med olika UN-nummer förekommer i kollit skall den kvadratformade ytan vara stor nog för att rymma alla UN-numren. Om kollits storlek kräver det, får märkningen ha mindre dimensioner, så länge den förblir tydligt synlig.

3.4.5 När en av koderna LQ4-LQ19 och LQ22-LQ28 är angiven för ett visst ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 7, och såvida inget annat föreskrivs i detta kapitel, gäller inte bestämmelserna i övriga kapitel i RID/RID-S för transport av detta ämne, förutsatt att:

- (a) ämnet transporteras:
  - i sammansatta förpackningar enligt bestämmelserna i 3.4.4 (a) eller
  - i innerförpackningar av metall eller plast, som inte är bräckliga eller lätt kan punkteras, och som är placerade på brickor med sträck- eller krympfilm,
- (b) den i tabellen i 3.4.6 angivna högsta tillåtna nettomängden i kolumn 2 eller 4 för varje innerförpackning och i kolumn 3 eller 5 för varje kolli inte överskrids,
- (c) varje kolli är tydligt och varaktigt märkt med de i 3.4.4 (c) angivna uppgifterna.

<sup>1)</sup> Bokstäverna "LQ" är förkortning för det engelska uttrycket "Limited Quantities" (begränsade mängder). Bokstäverna "LQ" är inte tillåtna enligt IMDG-koden eller ICAO:s tekniska instruktioner.

## 3.4.6 Tabell

Kod	Sammansatta förpackningar <sup>a)</sup> (högsta tillåtna nettomängd)		Innerförpackningar på brickor med sträck- eller krympfilm <sup>a)</sup> (högsta tillåtna nettomängd)	
	Innerförpackning	Kolli <sup>b)</sup>	Innerförpackning	Kolli <sup>b)</sup>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LQ0	Inga undantag enligt bestämmelserna i 3.4.2			
LQ1	120 ml		120 ml	
LQ2	1 l		1 l	
LQ3 <sup>c)</sup>	500 ml	1 l	ej tillåtet	ej tillåtet
LQ4 <sup>c)</sup>	3 l		1 l	
LQ5 <sup>c)</sup>	5 l	obegränsat	1 l	
LQ6 <sup>c)</sup>	5 l		1 l	
LQ7 <sup>c)</sup>	5 l		5 l	
LQ8	3 kg		500 g	
LQ9	6 kg		3 kg	
LQ10	500 ml		500 ml	
LQ11	500 g		500 g	
LQ12	1 kg		1 kg	
LQ13	1 l		1 l	
LQ14	25 ml		25 ml	
LQ15	100 g		100 g	
LQ16	125 ml		125 ml	
LQ17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ18	1 kg	4 kg	500 g	4 kg
LQ19	5 kg		5 kg	
LQ20	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)
LQ21	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)	(tills vidare blank)
LQ22	1 l		500 ml	
LQ23	3 kg		1 kg	
LQ24	6 kg		2 kg	
LQ25 <sup>d)</sup>	1 kg		1 kg	
LQ26 <sup>d)</sup>	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ27	6 kg		6 kg	
LQ28	3 l		3 l	

a) Se 3.4.1.2.

b) Se 3.4.1.3.

c) För vattenhaltiga homogena blandningar i klass 3 avser de nämnda mängderna endast de ämnen av klass 3 som blandningarna innehåller.

d) Vid transport av UN 2315, 3151, 3152 och 3432 i apparater, får i varje enskild apparat mängderna per innerförpackning inte överskridas. Apparaten skall transporteras i en vätsketät förpackning och hela kollit skall uppfylla 3.4.4 (c). För apparaterna får inte sträck- eller krympfilmade brickor användas.

## 3.4.7

En överpack som innehåller kollin enligt 3.4.3, 3.4.4 eller 3.4.5 skall vara märkta enligt bestämmelserna i 3.4.4 (c) för vart och ett av de slag av farligt gods som det en överpack innehåller, såvida inte all märkning, som representerar de slag av farligt gods som en överpack innehåller, är synlig.

[ UPPRÄVND ]



[ UPPRÄVVD ]

## **Del 4**

# **Användning av förpackningar och tankar**



[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 4.1

### Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

#### 4.1.1 Allmänna bestämmelser för förpackning av farligt gods i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

*Anm* De allmänna bestämmelserna i detta avsnitt gäller vid förpackning av gods i klass 2, 6.2 och 7 endast om detta är angivet i 4.1.6.1 (klass 2), 4.1.8.2 (klass 6.2), 4.1.9.1.5 (klass 7) och tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4 (förpackningsinstruktionerna P201 och P202 för klass 2 samt P620, P621, P650, IBC620 och LP621 för klass 6.2).

4.1.1.1 Farligt gods skall förpackas i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, av god kvalitet. De skall vara tillräckligt hållfasta så att de motstår de stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan transportenheter och mellan transportenheter och lagerlokaler samt förflyttning från pall eller överpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, skall vara tillverkade och förslutna så att transportfärdiga kollar inte läcker vid normala transportförhållanden, särskilt inte på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t ex framkallade av höjdskillnader). Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar skall vara förslutna enligt tillverkarens anvisningar. Under transporten får inga farliga rester häfta vid utsidan av förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar. Dessa bestämmelser gäller i förekommande fall både nya, återanvända, rekonditionerade och renoverade förpackningar, nya, återanvända, reparerade och renoverade IBC-behållare samt nya eller återanvända storförpackningar.

4.1.1.2 De delar av en förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som har direkt kontakt med farligt gods:

- får inte angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset, och
- får inte ge upphov till någon farlig effekt, t ex katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.

De skall om så behövs ha lämplig innerbeklädnad eller invändig behandling.

*Anm* Beträffande kemisk kompatibilitet hos plastförpackningar, inklusive IBC-behållare, av polyeten, se 4.1.1.19.

4.1.1.3 Om inget annat föreskrivs i RID/RID-S skall alla förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, men med undantag av innerförpackningar, motsvara en typ som med godkänt resultat provats enligt tillämpliga bestämmelser i 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6 eller 6.6.5. Förpackningar, som inte behöver genomgå provning, är angivna i 6.1.1.3.

- 4.1.1.4 När förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, fylls med vätskor, skall ett ofyllt utrymme lämnas för att säkerställa att vätskans utvidgning, på grund av temperaturer som kan uppträda under transport, inte framkallar vare sig läckage av vätska eller bestående deformation av förpackningen. Om inga särskilda bestämmelser finns, får inte förpackningar vara fullständigt fyllda med vätska vid en temperatur av 55 °C. I en IBC-behållare skall dock finnas tillräckligt ofyllt utrymme för att säkerställa att högst 98 % av dess vattenvolym är fylld vid en medeltemperatur av 50 °C. Om inget annat anges för klassen skall fyllnadsgraden vid en fyllningstemperatur av 15 °C uppgå till högst:

antingen

(a)	Ämnets kokpunkt (begynnelsekokpunkt) °C	<60	≥60 <100	≥100 <200	≥200 <300	≥300
	Fyllnadsgrad i procent av förpackningens volym	90	92	94	96	98

eller

(b) 
$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av förpackningens rymd.}$$

I denna formel avser  $\alpha$  medelkoefficienten för vätskans volymsutvidgning mellan 15 °C och 50 °C, dvs för en största temperaturstegring av 35 °C.

$$\alpha \text{ beräknas enligt formeln: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

där:

$d_{15}$  och  $d_{50}$  är vätskans relativa densitet<sup>1)</sup> vid 15 °C respektive 50 °C och  $t_F$  är vätskans medeltemperatur vid fyllningstillfället.

- 4.1.1.5 Innerförpackningar skall förpackas i en ytterförpackning så att de under normala transportförhållanden inte kan gå sönder eller punkteras, eller innehållet läcka ut i ytterförpackningen. Innerförpackningar som innehåller vätskor skall förpackas så att deras förslutningar är riktade uppåt och placeras i ytterförpackningar i överensstämmelse med den i 5.2.1.9 beskrivna orienteringsmärkingen. Bräckliga innerförpackningar eller sådana som lätt kan punkteras, såsom kärl av glas, porslin eller stengods, vissa plastmaterial m m, skall bäddas in i ytterförpackningen med lämpliga stötdämpande material. Läcker innehållet ut får inte de skyddande egenskaperna hos det stötdämpande materialet eller ytterförpackningen försämrats nämnvärt.

- 4.1.1.5.1 När ytterförpackningen i en sammansatt förpackning eller en storförpackning genomgått godkända prov med olika slag av innerförpackningar får även olika sådana innerförpackningar samemballeras i ytterförpackningen eller storförpackningen. Dessutom är följande förändringar av innerförpackningarna tillåtna utan ytterligare provningar av kollit, så länge likvärdiga prestanda bibehålls:

- (a) Innerförpackningar med likadana eller mindre dimensioner får användas under förutsättning att:
- (i) innerförpackningarna motsvarar karaktären hos de provade innerförpackningarna (exempelvis formen: runda, rektangulära),
  - (ii) materialet i innerförpackningarna (glas, plast, metall etc) uppvisar samma eller högre hållfasthet mot stötar och staplingskrafter, jämfört med den ursprungligen provade innerförpackningen,

<sup>1)</sup> Uttrycket "relativ densitet" (d) betraktas som synonymt med "densitet" och används genomgående i texten.

- (iii) innerförpackningarna har likadana eller mindre öppningar och förslutningen är utformad på liknande sätt (t ex skruvlock, friktionslock),
  - (iv) ytterligare stötdämpande material används i tillräcklig mängd för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning hos innerförpackningarna, och
  - (v) innerförpackningarna är orienterade på samma sätt i ytterförpackningen som i det provade kollit.
- (b) Färre provade innerförpackningar eller andra typer av innerförpackningar enligt (a) får användas, förutsatt att tillräckligt med stötdämpande material tillsätts för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning av innerförpackningarna.
- 4.1.1.6 Farligt gods får inte förpackas tillsammans med vare sig annat farligt gods eller annat gods i samma ytterförpackning eller storförpackning, om de kan reagera farligt med varandra (se definition av ”farlig reaktion” i 1.2.1).
- Anm* Angående särskilda bestämmelser för samemballering se 4.1.10.
- 4.1.1.7 Förslutningar till förpackningar innehållande fuktade eller utspädda ämnen skall vara sådana att halten vätska (vatten, lösningsmedel eller medel för att okänsliggöra) inte sjunker under de föreskrivna gränsvärdena under transport.
- 4.1.1.7.1 Om två eller flera förslutningssystem är placerade i serie i en IBC-behållare skall systemet närmast det transporterade ämnet förslutas först.
- 4.1.1.8 Om gas avges från innehållet i ett kolli (genom temperaturstegring eller av andra orsaker) och det därigenom kan uppstå ett övertryck, får förpackningen eller IBC-behållaren förses med en avluftningsanordning, förutsatt att den avgivna gasen inte orsakar fara, på grund av t ex sin giftighet, brandfarlighet eller den utsläppta mängden. En avluftningsanordning skall finnas om det kan bildas ett farligt övertryck på grund av ämnenas normala sönderfall. Avluftningsanordningen skall vara utformad så att den med förpackningen eller IBC-behållaren i det läge den avses ha under transporten och under normala transportförhållanden hindrar att innehållet läcker ut eller att främmande ämnen tränger in.
- Anm* Avluftning av kolli är inte tillåten vid flygtransport.
- 4.1.1.8.1 Vätskor får endast fyllas i innerförpackningar, som har tillräcklig hållfasthet mot det invändiga tryck som kan uppstå under normala transportförhållanden.
- 4.1.1.9 Nya, renoverade eller återanvända förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, eller rekonditionerade förpackningar, reparerade eller regelbundet underhållna IBC-behållare skall kunna klara tillämpliga provningar som föreskrivs i 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6 eller 6.6.5. Innan den fylls och lämnas till transport skall varje förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, granskas för att konstatera att den är fri från korrosion, förorening eller annan skada, och varje IBC-behållare kontrolleras med avseende på avsedd funktion hos driftutrustningen. En förpackning, som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen, får inte längre användas, eller skall rekonditioneras så att den kan klara typprovningarna. En IBC-behållare som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen får inte längre användas, eller skall repareras eller underhållas så att den kan klara typprovningarna.

4.1.1.10 Vätskor får endast fyllas i förpackningar, inklusive IBC-behållare, som har tillräcklig hållfasthet mot det invändiga tryck som kan uppstå under normala transportförhållanden. Förpackningar och IBC-behållare, på vilka provtrycket vid vätsketryckprovningen enligt 6.1.3.1 (d) respektive 6.5.2.2.1 är angivet i märkningen, får fyllas endast med en vätska vars ångtryck:

- är sådant att det totala övertrycket i förpackningen eller IBC-behållaren (dvs ämnets ångtryck plus partialtrycket av luft eller andra inerta gaser, minus 100 kPa) vid 55 °C, uppmätt på basis av en högsta fyllnadsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15 °C, inte överstiger 2/3 av det i märkningen angivna provtrycket,
- vid 50 °C är mindre än 4/7 av summan av det i märkningen angivna provtrycket och 100 kPa, eller
- vid 55 °C är mindre än 2/3 av summan av det i märkningen angivna provtrycket och 100 kPa.

IBC-behållare av metall som är avsedda för transport av vätskor får inte användas för transport av vätskor med ett ångtryck över 110 kPa (1,1 bar) vid 50 °C eller 130 kPa (1,3 bar) vid 55 °C.

**Exempel på provtryck, som skall anges på förpackningar, inklusive IBC-behållare, och som har beräknats enligt 4.1.1.10 (c):**

UN-nr	Ämnesnamn	Klass	Förpackningsgrupp	$V_{p55}$ (kPa)	$V_{p55} \times 1,5$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5) - 100$ (kPa)	Lägsta provtryck enligt 6.1.5.4 (c) (kPa)	Lägsta provtryck som skall anges på förpackningen (kPa)
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Dekan	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Diklormetan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Dietyleter	3	I	199	299	199	199	250

*Anm 1* För rena vätskor kan ångtrycket vid 55 °C ( $V_{p55}$ ) ofta erhållas ur tabeller, som publicerats i vetenskaplig litteratur.

*Anm 2* De i tabellen angivna minimiprovtrycken avser endast tillämpning av uppgifterna i 4.1.1.10 (c), vilket innebär att det angivna provtrycket skall vara högre än 1,5 gånger ångtrycket vid 55 °C minus 100 kPa. Om t ex provtrycket för n-dekan bestäms enligt 6.1.5.4 (a) kan minimiprovtrycket bli lägre.

*Anm 3* För dietyleter uppgår det enligt 6.1.5.5.5 föreskrivna minimiprovtrycket till 250 kPa.

4.1.1.11 Tömnda förpackningar, inklusive tömda IBC-behållare och tömda storförpackningar, som har innehållit farligt gods, omfattas av samma bestämmelser som fyllda förpackningar, såvida inte åtgärder vidtagits för att eliminera alla faror.

4.1.1.12 Alla förpackningar enligt kapitel 6.1, som skall användas för vätskor skall med godkänt resultat genomgå lämplig täthetsprovning och vara i stånd att uppfylla de i 6.1.5.4.3 angivna provningskraven:

- före första användning för transport,
- efter renovering eller rekonditionering av förpackningar innan de återanvänds för transport.

För denna provning är det inte nödvändigt att förse förpackningen med förslutningar. Innerkärlet till en integrerad förpackning får provas utan ytterförpackning, förutsatt att provningsresultaten inte påverkas. Provningskrävs inte för:

- innerförpackningar till sammansatta förpackningar eller storförpackningar,

- innerkärl till integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods), som är märkta med symbolen "RID/ADR" enligt 6.1.3.1 (a) (ii),
  - förpackningar av tunnplåt, som är märkta med symbolen "RID/ADR" enligt 6.1.3.1 (a) (ii).
- 4.1.1.13 Förpackningar, inklusive IBC-behållare, för fasta ämnen, som kan bli flytande vid de temperaturer som troligen uppträder under transporten, skall kvarhålla ett sådant ämne även i flytande tillstånd.
- 4.1.1.14 Förpackningar, inklusive IBC-behållare, för pulverformiga eller granulerade ämnen skall vara dammtäta eller försedda med en innersäck.
- 4.1.1.15 Om inget annat fastställts av behörig myndighet, uppgår den tillåtna användningstiden för fat och dunkar av plast, IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast för transport av farligt gods till fem år, räknat från tillverkningsdatum, utom då en kortare användningstid föreskrivs på grund av det transporterade ämnets egenskaper.
- 4.1.1.16 Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som är märkta enligt 6.1.3, 6.2.5.8, 6.2.5.9, 6.3.1, 6.5.2 eller 6.6.3, men är godkända i en stat som inte är medlemsstat i COTIF, får också användas för transport enligt RID/RID-S.
- 4.1.1.17 **Explosiva ämnen och föremål, självreaktiva ämnen och organiska peroxider**  
Om inget annat föreskrivs i RID/RID-S skall de förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar som används för gods i klass 1, självreaktiva ämnen i klass 4.1 eller organiska peroxider i klass 5.2 uppfylla bestämmelserna för den mellersta farlighetsgruppen (förpackningsgrupp II).
- 4.1.1.18 **Användning av bärgningsförpackningar**
- 4.1.1.18.1 Skadade, defekta, läckande eller ej föreskriftsmässiga kollin eller farligt gods som har spillts eller läckt ut får transporteras i bärgningsförpackningar enligt 6.1.5.1.11. Användning av en förpackning med större dimensioner av lämpligt slag och med lämpliga provningskrav är härvid möjlig, under förutsättning att bestämmelserna i 4.1.1.18.2 och 4.1.1.18.3 är uppfyllda.
- 4.1.1.18.2 Lämpliga åtgärder skall vidtas för att förhindra alltför stora rörelser av de skadade eller läckande kollina inuti bärgningsförpackningen. Om bärgningsförpackningen innehåller vätskor skall en tillräcklig mängd inert absorberande material tillsättas för att eliminera förekomsten av utläckt vätska.
- 4.1.1.18.3 Lämpliga åtgärder skall vidtas för att förebygga farlig tryckökning.
- 4.1.1.19 **Verifiering av den kemiska kompatibiliteten hos förpackningar, inklusive IBC-behållare, av plast genom utbyte av fyllningsämnena med modellvätskor**
- 4.1.1.19.1 **Tillämpningsområde**  
För förpackningar av polyeten enligt 6.1.5.2.6 och för IBC-behållare av polyeten enligt 6.5.6.3.5 får den kemiska kompatibiliteten mot fyllningsämnen inordnade under modellvätskor verifieras genom att de i 4.1.1.19.3 – 4.1.1.19.5 fastställda metoderna följs och förteckningen i 4.1.1.19.6 tillämpas, förutsatt att konstruktionstypen klarat typprovningsen med dessa modellvätskor enligt 6.1.5 eller 6.5.6 under beaktande av 6.1.6 och uppfyllt förutsättningarna i 4.1.1.19.2. Om ett utbyte av fyllningsämnet enligt detta avsnitt inte är möjligt, skall den kemiska kompatibiliteten provas genom typprovningsen enligt 6.1.5.2.5 eller laboratorieprovning enligt 6.1.5.2.7 för förpackningar, respektive enligt 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 för IBC-behållare.
- Anm* Oberoende av bestämmelserna i detta avsnitt avgörs användbarheten av förpackningar, inklusive IBC-behållare, för ett bestämt fyllningsämne av inskränkningarna i kapitel 3.2, tabell A, och förpackningsinstruktionerna i kapitel 4.1.

#### 4.1.1.19.2 **Förutsättningar**

Fyllningsämnetts relativa densitet får inte överstiga den som använts vid bestämning av fallhöjd enligt 6.1.5.3.5 eller 6.5.6.9.4 för den med godkänt resultat utförda fallprovnings- och vid bestämning av vikten enligt 6.1.5.6 eller, om så krävs enligt 6.5.6.6, för den med godkänt resultat utförda staplingsprovnings- med modellvätskorna.

Fyllningsämnetts ångtryck vid 50 °C eller 55 °C får inte överstiga det som använts vid bestämning av trycket enligt 6.1.5.5.4 eller 6.5.6.8.4.2 för den med godkänt resultat utförda vätsketryckprovnings- med modellvätskorna. I det fall att fyllningsämnet är utbytt med en kombination av modellvätskor, får respektive värden hos fyllningsämnet inte överstiga de minimivärden hos modellvätskorna, som framgår av använda fallhöjder, staplingsvikter och invändiga provtryck.

*Exempel: UN 1736 bensoylklorid är utbytt med kombinationen av modellvätskor "blandning av kolväten och vätskemedelslösning". Bensoylklorid har ett ångtryck vid 50°C på 0,34 kPa och en relativ densitet på ca 1,2 kg/l. Ofta utförs typprovnings- av fat och dunkar vid den lägsta erforderliga provningsnivån. I praktiken utförs staplingsprovnings- på respektive förpackningslag med belastning som motsvarar relativ densitet 1,0 för blandningen av kolväten och relativ densitet 1,2 för vätskemedels- lösningen (se definition av modellvätskor i 6.1.6). Följaktligen kan i ett sådant fall den kemiska kompatibiliteten mot bensoylklorid hos den på så sätt provade förpacknings- typen inte betraktas som verifierad, eftersom provningsnivån för den aktuella förpackningstypen med modellvätskan "blandning av kolväten" inte är tillräckligt hög. (Eftersom i de flesta fall det använda provtrycket i vätsketryckprovnings- uppgår till minst 100 kPa, täcks ångtrycket hos bensoylklorid i tillräcklig utsträckning av en sådan provningsnivå enligt 4.1.1.10.)*

Alla beståndsdelar av ett fyllningsämne, som kan vara en lösning, blandning eller beredning, såsom vätskemedel i rengörings- eller desinfektionsmedel, skall tas med i utbytesförfarandet, oavsett om de är farliga eller ofarliga komponenter.

#### 4.1.1.19.3 **Utbytesförfarande**

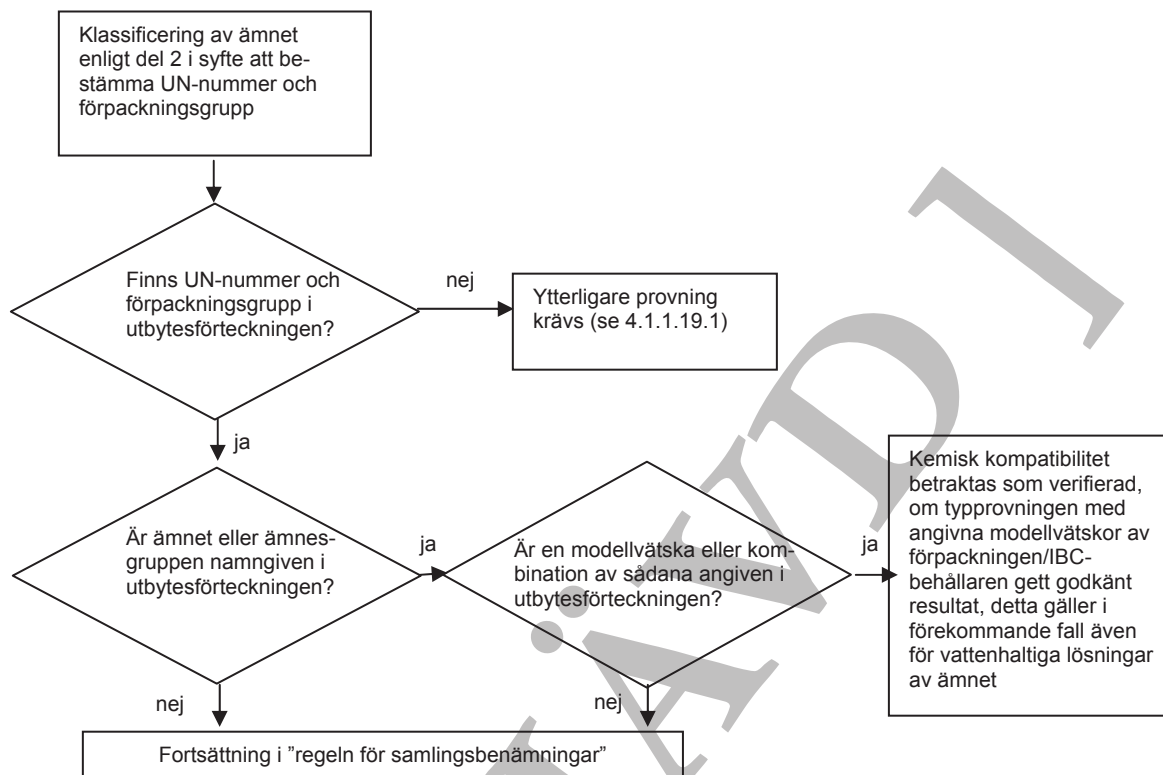
Följande steg skall följas när fyllningsämnen skall bytas ut mot angivna ämnen eller grupper av ämnen enligt förteckningen i 4.1.1.19.6 (se även flödesschemat i figur 4.1.1.19.1).

- Klassificera fyllningsämnet enligt metoder och kriterier i del 2 (bestämning av UN-nummer och förpackningsgrupp).
- Om det återfinns där, sök UN-numret i kolumn 1 i tabellen i 4.1.1.19.6.
- Om det finns mer än en benämning för detta UN-nummer, välj den rad som överensstämmer med uppgifterna om förpackningsgrupp, koncentration, flampunkt, närvaro av ofarliga beståndsdelar osv., enligt från den i kolumn 2a, 2b och 4 givna informationen för UN-numret i fråga.

Om detta inte är möjligt, skall den kemiska kompatibiliteten verifieras enligt 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 för förpackningar, respektive 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 för IBC-behållare (för vattenhaltiga lösningar, se dock 4.1.1.19.4).

- Om det enligt stycke (a) bestämda UN-numret och förpackningsgruppen hos fyllningsämnet inte förekommer i utbytesförteckningen, skall den kemiska kompatibiliteten verifieras för förpackningar enligt 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 och för IBC-behållare enligt 6.5.4.3.3 eller 6.5.4.3.6.
- Om kolumn 5 i den aktuella raden innehåller texten "regel för samlingsbenämning" skall det vidare förfarandet ske enligt denna regel, beskriven i 4.1.1.19.5.
- Den kemiska kompatibiliteten hos fyllningsämnet betraktas som verifierad, om de i 4.1.1.19.1 och 4.1.1.19.2 nämnda bestämmelserna har iakttagits, fyllningsämnet är utbytt med en modellvätska eller en kombination av modellvätskor i kolumn 5, och förpackningen är typgodkänd för dessa modellvätskor.





Figur 4.1.1.19.1: Flödesschema för utbyte av fyllningsämnen med modellvätskor.

#### 4.1.1.19.4 Vattenhaltiga lösningar

Vattenhaltiga lösningar av ämnen eller ämnesgrupper, som enligt 4.1.1.19.3 är utbytbara med en eller flera modellvätskor, kan likaså utbytas med ifrågavarande modellvätskor om följande villkor är iakttagna:

- den vattenhaltiga lösningen kan enligt kriterierna i 2.1.3.3 tillordnas samma UN-nummer som det i utbytesförteckningen angivna ämnet, och
- den vattenhaltiga lösningen finns inte särskilt angiven på någon annan plats i utbytesförteckningen i 4.1.1.19.6, och
- det sker ingen kemisk reaktion mellan det farliga ämnet och lösningsmedlet vatten.

*Exempel: Vattenhaltiga lösningar av UN 1120 tert-butanol:*

- *Rent tert-butanol är tillordnad modellvätskan ättiksyra i utbytesförteckningen.*
- *Vattenhaltiga lösningar av tert-butanol kan enligt 2.1.3.3 klassificeras under benämningen UN 1120 BUTANOLER, eftersom egenskaperna hos vattenhaltiga lösningar av tert-butanol inte skiljer sig från dem hos det farliga ämnet beträffande klass, fysikaliskt tillstånd eller förpackningsgrupp. Därutöver framgår inget särskilt av uppgifterna under benämningen UN 1120 BUTANOLER om att de endast gäller för det rena eller tekniskt rena ämnet, dessutom är vattenhaltiga lösningar av detta ämne inte särskilt förtecknade i kapitel 3.2, tabell A eller i utbytesförteckningen.*
- *UN 1120 BUTANOLER reagerar under normala transportförhållanden inte med vatten.*

*Följaktligen kan en vattenhaltig lösning av UN 1120 tert-butanol utbytas med modellvätskan ättiksyra.*

#### 4.1.1.19.5 **Regel för samlingsbenämningar**

Vid utbyte av fyllingsämnen, för vilket texten ”regel för samlingsbenämningar” är angiven i kolumn 5, skall följande steg och villkor iakttas (se även flödesschema i figur 4.1.1.19.2):

- (a) Genomför utbytesförfarandet för varje enskild farlig beståndsdel i lösningen, blandningen eller beredningen enligt 4.1.1.19.3 under beaktande av förutsättningarna i 4.1.1.19.2. Vid generiska benämningar kan därvid sådana beståndsdelar utelämnas, där det är känt att de inte har skadlig inverkan på HD-polyeten (t ex fasta pigment i UN 1263 FÄRG eller FÄRGRELATERAT MATERIAL).
- (b) En lösning, blandning eller beredning kan inte utbytas med någon modellvätska, om
  - (i) UN-nummer och förpackningsgrupp för en eller flera av de farliga beståndsdelarna inte finns i utbytesförteckningen, eller
  - (ii) texten ”regel för samlingsbenämningar” är angiven för en eller flera av de farliga beståndsdelarna i kolumn 5 i utbytesförteckningen, eller
  - (iii) (med undantag av UN 2059 NITROCELLULOSALÖSNING, BRAND-FARLIG) klassificeringskoden för en eller flera av de farliga beståndsdelarna avviker från den för lösningen, blandningen eller beredningen.
- (c) Om alla farliga beståndsdelar är angivna i utbytesförteckningen och deras klassificeringskoder är samma som för lösningen, blandningen eller beredningen, och alla farliga beståndsdelar är utbytbara med samma modellvätska respektive samma kombination av modellvätskor i kolumn 5, så betraktas den kemiska kompatibiliteten hos lösningen, blandningen eller beredningen som verifierad, om hänsyn tagits till 4.1.1.19.1 och 4.1.1.19.2.

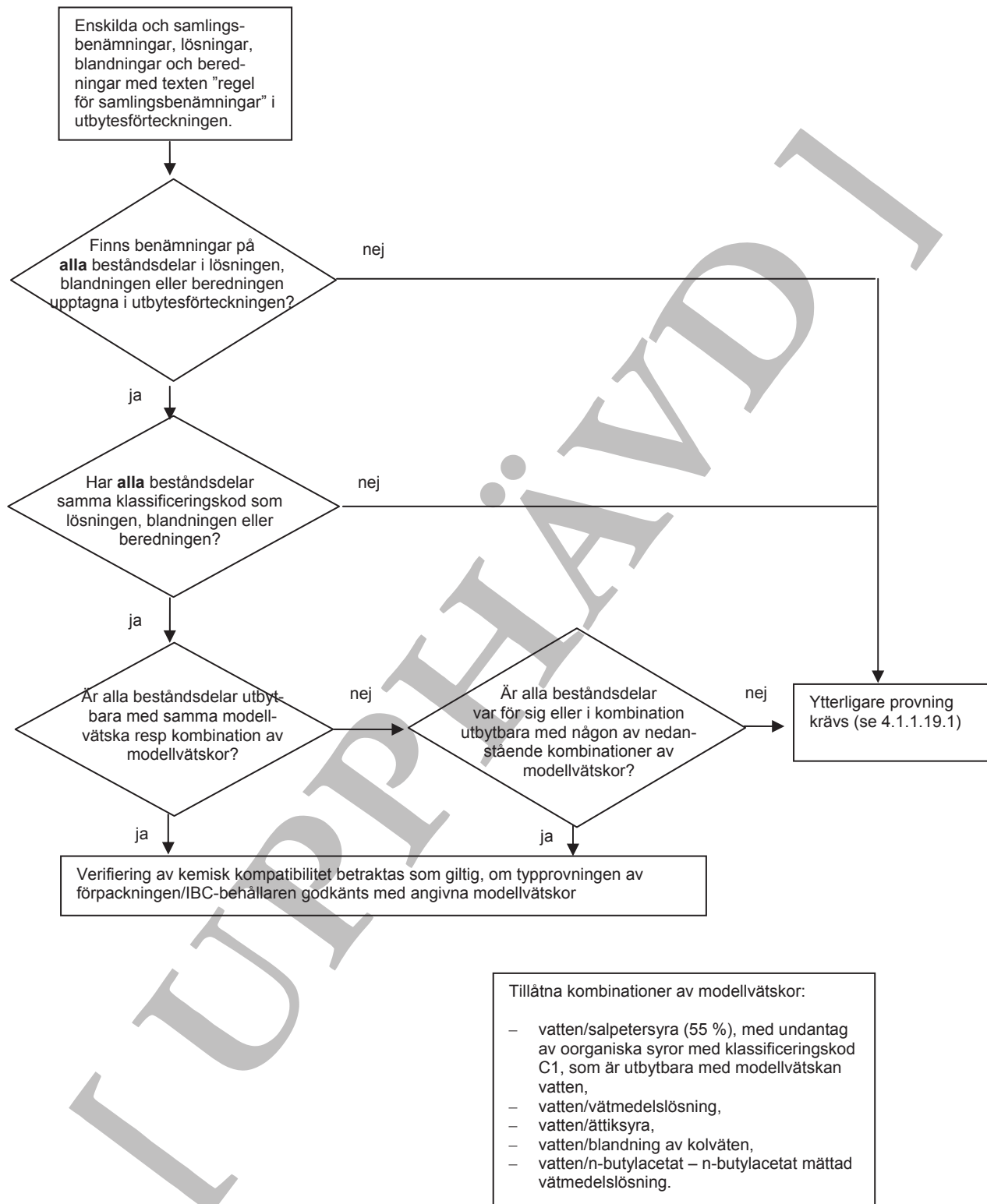
- (d) Om alla farliga beståndsdelar är angivna i utbytesförteckningen och deras klassificeringskoder är samma som för lösningen, blandningen eller beredningen, men olika modellvätskor är angivna i kolumn 5, så betraktas den kemiska kompatibiliteten hos lösningen, blandningen eller beredningen som verifierad endast för de nedan angivna kombinationerna av modellvätskor, om hänsyn tagits till 4.1.1.19.1 och 4.1.1.19.2:
- (i) vatten/salpetersyra (55 %), med undantag av oorganiska syror med klassificeringskod C1, som är utbytbara med modellvätskan vatten,
  - (ii) vatten/vätmedelslösning,
  - (iii) vatten/ättiksyra,
  - (iv) vatten/blandning av kolväten,
  - (v) vatten/n-butylacetat – med n-butylacetat mättad vätmedelslösning.
- (e) Inom ramen för denna regel betraktas den kemiska kompatibiliteten för andra kombinationer av modellvätskor än de som nämns i (d) liksom för de i (b) nämnda fallen som ej verifierad. Den kemiska kompatibiliteten skall då verifieras på annat sätt (se 4.1.1.19.3 (d)).

*Exempel 1: Blandning av UN 1940 TIOGLYKOLSYRA (50 %) och UN 2531 METAKRYLSYRA, STABILISERAD (50 %), blandningens klassificering: UN 3265 FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.*

- *Såväl beståndsdelarnas UN-nummer som blandningens UN-nummer är angivna i utbytesförteckningen.*
- *Såväl de båda beståndsdelarna som blandningen har samma klassificeringskod, C3.*
- *UN 1940 TIOGLYKOLSYRA är sidordnad med modellvätskan ättiksyra och UN 2531 METAKRYLSYRA, STABILISERAD med modellvätskan n-butylacetat/n-butylacetat mättad vätmedelslösning. Enligt (d) är detta ingen tillåten kombination av modellvätskor. Den kemiska kompatibiliteten mot blandningen skall därför verifieras på annat sätt.*

*Exempel 2: Blandning av UN 1793 ISOPROPYLSYRAFOSFAT (50 %) och UN 1803 FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE (50 %), blandningens klassificering: UN 3265 FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.*

- *Såväl beståndsdelarnas UN-nummer som blandningens UN-nummer är angivna i utbytesförteckningen.*
- *Såväl de båda beståndsdelarna som blandningen har samma klassificeringskod, C3.*
- *UN 1793 ISOPROPYLSYRAFOSFAT är utbytbar med modellvätskan vätmedelslösning och UN 1803 FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE med modellvätskan vatten. Enligt (d) är detta en av de tillåtna kombinationerna av modellvätskor. Följaktligen betraktas den kemiska kompatibiliteten mot denna blandning som verifierad, om förpackningen är typgodkänd för modellvätskorna vätmedelslösning och vatten.*



Figur 4.1.1.19.2: Flödesschema för "Regel för samlingsbenämningar".

#### 4.1.1.19.6 Utbytesförteckning

I följande tabell (utbytesförteckning) är de farliga ämnena ordnade efter sina UN-nummer. I regel behandlar varje rad ett ämne, respektive en enskild eller samlingsbenämning, som omfattas av ett visst UN-nummer. Dock kan flera på varandra följande rader användas för samma UN-nummer, om ämnen, som hör till ett och samma UN-nummer, har olika ämnesnamn (t ex enskilda isomerer av en ämnesgrupp), olika kemiska eller fysikaliska egenskaper eller olika transportbestämmelser. I så fall anges den enskilda benämningen eller samlingsbenämningen inom förpackningsgruppen sist i denna radföljd.

Kolumnerna 1-4 i tabell 4.1.1.19.6, som har en liknande struktur som tabell A i kapitel 3.2, används för att identifiera ämnet för ändamålet med detta avsnitt. Den sista kolumnen betecknar modellvätskor med vilka ämnet kan utbytas.

Förklarande anmärkningar för varje kolumn:

##### **Kolumn 1 UN-nummer**

Denna kolumn innehåller UN-numret

- för det farliga ämnet, om ett eget särskilt UN-nummer har tillordnats ämnet, eller
- för gruppbenämningen, till vilken inte namngivna ämnen har tillordnats enligt kriterierna i del 2 ("beslutsträden").

##### **Kolumn 2a Officiell transportbenämning eller teknisk benämning**

Denna kolumn innehåller benämningen på ämnet respektive enskilda benämningar som kan täcka olika isomerer, eller samlingsbenämningar.

Den angivna benämningen kan avvika från den officiella transportbenämningen.

##### **Kolumn 2b Beskrivning**

Denna kolumn innehåller en beskrivande text för att förklara användningsområdet för benämningen i de fall där klassificeringen, transportvillkoren och/eller den kemiska kompatibiliteten för ämnet är olika.

##### **Kolumn 3a Klass**

Denna kolumn innehåller numret på klassen, vars definition omfattar det farliga ämnet. Detta nummer på klassen tillordnas enligt metoderna och kriterierna i del 2.

##### **Kolumn 3b Klassificeringskod**

Denna kolumn innehåller klassificeringskoden för det farliga ämnet, enligt metoderna och kriterierna i del 2.

##### **Kolumn 4 Förpackningsgrupp**

Denna kolumn innehåller numret på förpackningsgruppen (I, II eller III), som är tillordnad det farliga ämnet enligt metoderna och kriterierna i del 2.

Vissa föremål och ämnen har inte inplacerats i någon förpackningsgrupp.

##### **Kolumn 5 Modellvätska**

Denna kolumn innehåller antingen en modellvätska eller en kombination av modellvätskor, med vilka ämnet kan utbytas, eller så visar den på "regeln för samlingsbenämningar" enligt 4.1.1.19.5.

Tabell 4.1.1.19.6: Utbytesförteckning

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	<b>Aceton</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten <i>Anm</i> Endast tillämplig då det har visats att ämnets permeation från det avsedda kollit har en godtagbar nivå.
1093	<b>Akrylnitril, stabiliserad</b>		3	FT1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1104	<b>Amylacetater</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1105	<b>Pentanol</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1106	<b>Amylaminer</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	FC	II/III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1109	<b>Amylformiater</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1120	<b>Butanol</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	Ättiksyra
1123	<b>Butylacetater</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1125	<b>n-Butylamin</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1128	<b>n-Butylformiat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1129	<b>Butyraldehyd</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
1133	<b>Lim</b>	Med brandfarlig vätska	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1139	<b>Täcklösning</b>	(inkl ytbehandling eller beläggning som används i industriellt eller annat syfte, såsom underrederbehandlingsfordon, beklädnad i fat)	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1145	<b>Cyklohexan</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
1146	<b>Cyklopentan</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
1153	<b>Etylenglykoldietyleter</b>		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
1154	<b>Dietylamin</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1158	<b>Diisopropylamin</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1160	<b>Dimetylamin, vattenlösning</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning

UN-nr	Officiell transport- benämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klas- sifice- rings- kod	För- pack- nings- grupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1165	Dioxan		3	F1	II	Blandning av kolväten
1169	Extrakt, aromatiska, flytande		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1170	Etanol (etylalkohol) eller etanollösning (etylalkohollösning)	Vattenlösning	3	F1	II/III	Ättiksyra
1171	Etylenglykol- monoetyler		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
1172	Etylenglykol- monoetyleracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
1173	Etylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1177	2-Etylbutylacetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1178	2-Etylbutyraldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
1180	Etylbutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1188	Etylenglykol- monometyleter		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
1189	Etylenglykol- monometyleteracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
1190	Etylformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1191	Oktylaldehyder	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
1192	Etyllaktat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1195	Etylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1197	Extrakt, smakämnen, flytande		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1198	Formaldehydlösning, brandfarlig	Vattenlösning, flampunkt 23 °C-60 °C	3	FC	III	Ättiksyra

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1202	<b>Diesololja</b>	som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller med flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	<b>Gasolja</b>	Flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	<b>Eldningsolja, lätt</b>	Extra lätt	3	F1	III	Blandning av kolväten
1202	<b>Eldningsolja, lätt</b>	som överensstämmer med standard EN 590:2004 eller med flampunkt högst 100 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1203	<b>Bensin</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
1206	<b>Heptaner</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1207	<b>Hexaldehyd</b>	n-hexaldehyd	3	F1	III	Blandning av kolväten
1208	<b>Hexaner</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1210	<b>Tryckfärg eller tryckfärgsrelaterat material</b>	Brandfarliga, inkl tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1212	<b>Isobutanol (isobutylalkohol)</b>		3	F1	III	Ättiksyra
1213	<b>Isobutylacetat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1214	<b>Isobutylamin</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1216	<b>Isooktener</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1219	<b>Isopropanol (isopropylalkohol)</b>		3	F1	II	Ättiksyra
1220	<b>Isopropylacetat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1221	<b>Isopropylamin</b>		3	FC	I	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1223	<b>Fotogen</b>		3	F1	III	Blandning av kolväten
1224	3,3-dimetyl-2-butanon		3	F1	II	Blandning av kolväten
1224	<b>Ketoner, flytande, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1230	<b>Metanol</b>		3	FT1	II	Ättiksyra
1231	<b>Metylacetat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1233	<b>Metylamylacetat</b>		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1235	<b>Metylamin, vattenlösning</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmiddelslösning
1237	<b>Metylbutyrat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning



UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1247	Metylmetakrylat, monomer, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1248	Metylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1262	Oktaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
1263	Färg eller färgrelaterat material	Inkl färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund resp inkl färgförtunning och lösningsmedel	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1265	Pentaner	N-pentan	3	F1	II	Blandning av kolväten
1266	Parfymprodukter	Med brandfarligt lösningsmedel	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1268	Stenkolstjärenafta	Ångtryck vid 50 °C högst 110 kPa	3	F1	II	Blandning av kolväten
1268	Petroleumdestillat, n.o.s. eller petroleumprodukter, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1274	n-Propanol (propylalkohol, normal)		3	F1	II/III	Ättiksyra
1275	Propionaldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
1276	n-Propylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1277	Propylamin	N-propylamin	3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1281	Propylformiater	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1282	Pyridin		3	F1	II	Blandning av kolväten
1286	Hartsolja		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1287	Gummilösning		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1296	Trietylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1297	Trimetylamin, vattenlösning	Med högst 50 vikt-% trimetylamin	3	FC	I/II/III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
1301	Vinylacetat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1306	Träimpregneringsmedel, flytande		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1547	Anilin		6.1	T1	II	Ättiksyra
1590	Dikloraniliner, flytande	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	T1	II	Ättiksyra

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1602	<b>Färgämne, flytande, giftigt, n.o.s. eller färgämneskomponent, flytande, giftig, n.o.s.</b>		6.1	T1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1604	<b>Etylendiamin</b>		8	CF1	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
1715	<b>Ättiksyraanhydrid</b>		8	CF1	II	Ättiksyra
1717	<b>Acetylklorid</b>		3	FC	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1718	<b>Butylsyrafosfat</b>		8	C3	III	Vätmedelslösning
1719	Vätesulfid	Vattenlösning	8	C5	III	Ättiksyra
1719	<b>Kaustik alkali, flytande, n.o.s.</b>	Oorganisk	8	C5	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1730	<b>Antimonpentaklorid, flytande</b>	Ren	8	C1	II	Vatten
1736	<b>Bensoylklorid</b>		8	C3	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
1750	<b>Klorättiksyralösning</b>	Vattenlösning	6.1	TC1	II	Ättiksyra
1750	<b>Klorättiksyralösning</b>	Blandningar av mono- och diklorättiksyra	6.1	TC1	II	Ättiksyra
1752	<b>Kloracetylklorid</b>		6.1	TC1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1755	<b>Kromsyralösning</b>	Vattenlösning med högst 30 % kromsyra	8	C1	II/III	Salpetersyra
1760	Cyanamid	Vattenlösning med högst 50 % cyanamid	8	C9	II	Vatten
1760	O,O-Dietyl-ditiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1760	O,O-Diisopropyl-ditiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1760	O,O-Di-n-propyl-ditiofosforsyra		8	C9	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1760	<b>Frätande vätska, n.o.s.</b>	Flampunkt över 60 °C	8	C9	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1761	<b>Kopparetylendiaminlösning</b>	Vattenlösning	8	CT1	II/III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
1764	<b>Diklorättiksyra</b>		8	C3	II	Ättiksyra
1775	<b>Fluorborsyra</b>	Vattenlösning med högst 50 % fluorborsyra	8	C1	II	Vatten
1778	<b>Fluorkiselsyra</b>		8	C1	II	Vatten
1779	<b>Myrsyra</b>	Med mer än 85 vikt-% syra	8	C3	II	Ättiksyra
1783	<b>Hexametylendiaminlösning</b>	Vattenlösning	8	C7	II/III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
1787	<b>Jodvätesyra</b>	Vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1788	<b>Bromvätesyra</b>	Vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten
1789	<b>Klorvätesyra</b>	Högst 38-procentig vattenlösning	8	C1	II/III	Vatten
1790	<b>Fluorvätesyra</b>	Med högst 60 % vätefluorid	8	CT1	II	Vatten. Användningstid högst 2 år
1791	<b>Hypokloritlösning</b>	Vattenlösning, i handeln vanligen med vätmiddel	8	C9	II/III	Salpetersyra och vätmiddelslösning <sup>*)</sup>
1791	<b>Hypokloritlösning</b>	Vattenlösning	8	C9	II/III	Salpetersyra <sup>*)</sup>
*) För UN 1791: Provning endast med avluftningsanordning. Vid provning med modellvätskan salpetersyra skall en syrabeständig avluftningsanordning och en syrabeständig tätning användas. Om provning sker direkt med hypokloritlösningar, är även avluftningsanordningar och tätningar från samma konstruktionstyp tillåtna, vilka är beständiga mot hypoklorit (t ex silikongummi) men inte mot salpetersyra.						
1793	<b>Isopropylsyrafosfat</b>		8	C3	III	Vätmiddelslösning
1802	<b>Perklorosyra</b>	Vattenlösning med högst 50 vikt-% syra	8	CO1	II	Vatten
1803	<b>Fenolsulfonsyra, flytande</b>	Isomerblandning	8	C3	II	Vatten
1805	<b>Fosforsyralösning</b>		8	C1	III	Vatten
1814	<b>Kaliumhydroxidlösning</b>	Vattenlösning	8	C5	II/III	Vatten
1824	<b>Natriumhydroxidlösning</b>	Vattenlösning	8	C5	II/III	Vatten
1830	<b>Svavelsyra</b>	Med över 51 % syra	8	C1	II	Vatten
1832	<b>Svavelsyra, använd</b>	Kemiskt stabil	8	C1	II	Vatten
1833	<b>Svavelsyrighet</b>		8	C1	II	Vatten
1835	<b>Tetrametylammoniumhydroxid, lösning</b>	Vattenlösning, flampunkt över 60 °C	8	C7	II	Vatten
1840	<b>Zinkklorid, lösning</b>	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
1848	<b>Propionsyra</b>	Med minst 10 vikt-% och mindre än 90 vikt-% syra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1862	<b>Etylkrotonat</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1863	<b>Flygfotogen</b>		3	F1	I/II/III	Blandning av kolväten
1866	<b>Hartslösning</b>	Brandfarlig	3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1902	<b>Diisooktylsyrafosfat</b>		8	C3	III	Vätmiddelslösning
1906	<b>Restsyra</b>		8	C1	II	Salpetersyra
1908	<b>Kloritlösning</b>	Vattenlösning	8	C9	II/III	Ättiksyra
1914	<b>Butylpropionater</b>		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
1915	<b>Cyklohexanon</b>		3	F1	III	Blandning av kolväten
1917	<b>Etylakrylat, stabiliserad</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1919	<b>Metylakrylat, stabiliserad</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1920	<b>Nonaner</b>	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
1935	<b>Cyanidlösning, n.o.s.</b>	Oorganisk	6.1	T4	I/II/III	Vatten
1940	<b>Tioglykolsyra</b>		8	C3	II	Ättiksyra
1986	<b>Alkoholer, brandfarliga, giftiga, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1987	Cyklohexanol	Tekniskt ren	3	F1	III	Ättiksyra
1987	<b>Alkoholer, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
1988	<b>Aldehyder, brandfarliga, giftiga, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1989	<b>Aldehyder, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1992	2,6-cis-dimetylmorfolin		3	FT1	III	Blandning av kolväten
1992	<b>Brandfarlig vätska, giftig, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
1993	Propionsyrevinylester		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1993	(1-metoxi-2-propyl)acetat		3	FT1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
1993	<b>Brandfarlig vätska, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2014	<b>Väteperoxid, vattenlösning</b>	Med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)	5.1	OC1	II	Salpetersyra
2022	<b>Kresylsyra</b>	Flytande blandning av kresoler, xyenoler och metylfenoler	6.1	TC1	II	Ättiksyra
2030	<b>Hydrazin, vattenlösning</b>	Med minst 37 vikt-% men högst 64 vikt-% hydrazin	8	CT1	II	Vatten
2030	Hydrazinhydrat	Vattenlösning med 64 vikt-% hydrazin	8	CT1	II	Vatten
2031	<b>Salpetersyra</b>	Annan än röd rykande, med högst 55 % ren syra	8	CO1	II	Salpetersyra
2045	<b>Isobutyraldehyd (isobutylaldehyd)</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2050	<b>Diisobutylen, isomeriska föreningar</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2053	<b>Metylisobutylkarbinol</b>		3	F1	III	Ättiksyra
2054	<b>Morfolin</b>		3	CF1	I	Blandning av kolväten
2057	<b>Tripropylen</b>		3	F1	II/III	Blandning av kolväten

UN-nr	Officiell transport- benämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klas- sifice- rings- kod	För- pack- nings- grupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2058	Valeraldehyd	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
2059	Nitrocellulosalösning, brandfarlig		3	D	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar: Till skillnad från normalt förfarande får denna regel tillämpas på alla lösningsmedel med klassificeringskod F1
2075	Kloral, vattenfri, stabiliserad		6.1	T1	II	Vätmedelslösning
2076	Kresoler, flytande	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	TC1	II	Ättiksyra
2078	Toluendiisocyanat	Flytande	6.1	T1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2079	Dietylentriamin		8	C7	II	Blandning av kolväten
2209	Formaldehydlösning	Vattenlösning med 37 % formaldehyd, metanolhalt 8-10 %	8	C9	III	Ättiksyra
2209	Formaldehydlösning	Vattenlösning med minst 25 % formaldehyd	8	C9	III	Vatten
2218	Akrylsyra, stabiliserad		8	CF1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2227	N-butylmetakrylat, stabiliserad		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2235	Klorbensylklorider, flytande	Para-klorbensylklorid	6.1	T2	III	Blandning av kolväten
2241	Cykloheptan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2242	Cyklohepten		3	F1	II	Blandning av kolväten
2243	Cyklohexylacetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2244	Cyklopentanol		3	F1	III	Ättiksyra
2245	Cyklopentanon		3	F1	III	Blandning av kolväten
2247	N-dekan		3	F1	III	Blandning av kolväten
2248	Di-n-butylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten
2258	1,2-propylendiamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2259	Trietylentetramin		8	C7	II	Vatten
2260	Tripropylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2263	Dimetylcyklohexaner	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II	Blandning av kolväten
2264	N,N-dimetylcyklohexylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2265	N,N-dimetylformamid		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2266	<b>N-N-dimetylpropylamin</b>		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2269	<b>3,3-imino-di-propylamin</b>		8	C7	III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2270	<b>Etylamin, vattenlösning</b>	Med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin, flampunkt under 23 °C, frätande eller svagt frätande	3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2275	<b>2-etylbutanol</b>		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2276	<b>2-etylhexylamin</b>		3	FC	III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2277	<b>Etylmetakrylat, stabiliserad</b>		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2278	<b>N-hepten</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2282	<b>Hexanoler</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2283	<b>Isobutylmetakrylat, stabiliserad</b>		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2286	<b>Pentametylheptan</b>		3	F1	III	Blandning av kolväten
2287	<b>Isoheptener</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2288	<b>Isohexener</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2289	<b>Isoforondiamin</b>		8	C7	III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2293	<b>4-metoxi-4-metylpentan-2-on</b>		3	F1	III	Blandning av kolväten
2296	<b>Metylcyklohexan</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2297	<b>Metylcyklohexanon</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
2298	<b>Metylcyklopentan</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2302	<b>5-metylhexan-2-on</b>		3	F1	III	Blandning av kolväten
2308	<b>Nitrosylsvavelsyra, flytande</b>		8	C1	II	Vatten
2309	<b>Oktadiener</b>		3	F1	II	Blandning av kolväten
2313	<b>Pikoliner</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	Blandning av kolväten
2317	<b>Natriumkopparcyanid, lösning</b>	Vattenlösning	6.1	T4	I	Vatten
2320	<b>Tetraetylenpentamin</b>		8	C7	III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2324	<b>Triisobuten</b>	Blandning av C12-monoolefiner, flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2326	Trimetylcyklohexylamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2327	Trimetylhexametylen-diaminer	Rena isomerer och isomerblandning	8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2330	Undekan		3	F1	III	Blandning av kolväten
2336	Allylformiat		3	FT1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2348	Butylakrylater, stabiliserade	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2357	Cyklohexylamin	Flampunkt 23 °C-60 °C	8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2361	Diisobutylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2366	Dietylkarbonat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2367	Alfa-metylvaleraldehyd		3	F1	II	Blandning av kolväten
2370	1-hexen		3	F1	II	Blandning av kolväten
2372	1,2-di-(dimetylamino)-etan		3	F1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2379	1,3-dimetylbutylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2383	Dipropylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2385	Etylisobutytrat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2393	Isobutylformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2394	Isobutylpropionat	Flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2396	Metakrylaldehyd, stabiliserad		3	FT1	II	Blandning av kolväten
2400	Metylisovalerat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2401	Piperidin		3	CF1	I	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2403	Isopropenylacetat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2405	Isopropylbutytrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2406	Isopropylisobutytrat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2409	Isopropylpropionat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2410	1,2,3,6-tetrahydropyridin		3	F1	II	Blandning av kolväten
2427	Kaliumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2428	Natriumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2429	Kalciumklorat, vattenlösning		5.1	O1	II/III	Vatten
2436	Tioättiksyra		3	F1	II	Ättiksyra
2457	2,3-dimetylbutan		3	F1	II	Blandning av kolväten
2490	Etanolamin		8	C7	III	Vätmedelslösning
2491	Etanolamin, lösning	Vattenlösning	8	C7	III	Vätmedelslösning
2496	Propionsyraanhydrid		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2524	Etylortoformiat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2526	Furfurylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2527	Isobutylakrylat, stabiliserad		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2528	Isobutylisobutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2529	Isobutyrsyra		3	FC	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2531	Metakrylsyra, stabiliserad		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2542	Tributylamin		6.1	T1	II	Blandning av kolväten
2560	2-metylpentan-2-ol		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2564	Triklorättiksyra, lösning	Vattenlösning	8	C3	II/III	Ättiksyra
2565	Dicyklohexylamin		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2571	Etylsvavelsyra		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2571	Alkylsvavelsyror		8	C3	II	Regel för samlingsbenämningar
2580	Aluminiumbromidlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
2581	Aluminiumkloridlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten



UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2582	Järntrikloridlösning	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
2584	Metansulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Alkylsulfonsyror, flytande	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2584	Bensensulfonsyra	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Toluensulfonsyra.	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	Vatten
2584	Arylsulfonsyror, flytande	Med mer än 5 % fri svavelsyra	8	C1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2586	Metansulfonsyra	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Alkylsulfonsyror, flytande	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2586	Bensensulfonsyra	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Toluensulfonsyra.	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	Vatten
2586	Arylsulfonsyror, flytande	Med högst 5 % fri svavelsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2610	Triallylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2614	Metylallylalkohol		3	F1	III	Ättiksyra
2617	Metylcyklohexanoler	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	Ättiksyra
2619	Bensyldimetylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2620	Amylbutyrater	Rena isomerer och isomerblandning, flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2622	Glycidylaldehyd	Flampunkt under 23 °C	3	FT1	II	Blandning av kolväten
2626	Klorsyra, vattenlösning	Med högst 10 % klorsyra	5.1	O1	II	Salpetersyra
2656	Kinolin	Flampunkt över 60 °C	6.1	T1	III	Vatten
2672	Ammoniaklösning	I vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak	8	C5	III	Vatten
2683	Ammoniumsulfidlösning	Vattenlösning, flampunkt 23 °C-60 °C	8	CFT	II	Ättiksyra
2684	3-dietylaminopropylamin		3	FC	III	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
2685	N,n-dietyletylendiamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2693	<b>Bisulfiter, vattenlösning, n.o.s.</b>	Oorganiska	8	C1	III	Vatten
2707	<b>Dimetyldioxaner</b>	Rena isomerer och isomerblandning	3	F1	II/III	Blandning av kolväten
2733	<b>Aminer, brandfarliga, frätande, n.o.s. eller polyaminer, brandfarliga, frätande, n.o.s.</b>		3	FC	I/II/III	Blandning av kolväten och vätskelösning
2734	Di-sec-butylamin		8	CF1	II	Blandning av kolväten
2734	<b>Aminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s.</b>		8	CF1	I/II	Blandning av kolväten och vätskelösning
2735	<b>Aminer, flytande, frätande, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, n.o.s.</b>		8	C7	I/II/III	Blandning av kolväten och vätskelösning
2739	<b>Butyranhydrid</b>		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätskelösning
2789	<b>Isättika eller ättiksyralösning</b>	Vattenlösning med mer än 80 vikt-% syra	8	CF1	II	Ättiksyra
2790	<b>Ättiksyralösning</b>	Vattenlösning med mer än 10 vikt-% men högst 80 vikt-% syra	8	C3	II/III	Ättiksyra
2796	<b>Svavelsyra</b>	Med högst 51 % syra	8	C1	II	Vatten
2797	<b>Batterivätska, alkalisk</b>	Kalium/natriumhydroxid, vattenlösning	8	C5	II	Vatten
2810	2-klor-6-fluorbensylklorid	Stabiliserad	6.1	T1	III	Blandning av kolväten
2810	2-fenyletanol		6.1	T1	III	Ättiksyra
2810	Etylenglykolmonohexyleter		6.1	T1	III	Ättiksyra
2810	<b>Giftig vätska, organisk, n.o.s.</b>		6.1	T1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2815	<b>N-aminoetylpipezin</b>		8	C7	III	Blandning av kolväten och vätskelösning
2818	<b>Ammoniumpolysulfidlösning</b>	Vattenlösning	8	CT1	II/III	Ättiksyra
2819	<b>Amylsyrafosfat</b>		8	C3	III	Vätskelösning
2820	<b>Butyrsyra</b>	N-butyrsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätskelösning
2821	<b>Fenol, lösning</b>	Vattenlösning, giftig, ej alkalisk	6.1	T1	II/III	Ättiksyra
2829	<b>Kapronsyra</b>	N-kapronsyra	8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätskelösning
2837	<b>Bisulfater, vattenlösning</b>		8	C1	II/III	Vatten

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2838	Vinylbutyrat, stabiliserad		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2841	Di-n-amylamin		3	FT1	III	Blandning av kolväten och vätmiddelslösning
2850	Propylentetramer (tetrapropen)	Blandning av C12-monoolefiner, flampunkt 23 °C-60 °C	3	F1	III	Blandning av kolväten
2873	Dibutyletanolamin	N,N-di-n-butylaminoetanol	6.1	T1	III	Ättiksyra
2874	Furfurylalkohol		6.1	T1	III	Ättiksyra
2920	O,O-dietyl-ditiofosforsyra	Flampunkt 23 °C-60 °C	8	CF1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2920	O,O-dimetyl-ditiofosforsyra	Flampunkt 23 °C-60 °C	8	CF1	II	Vätmiddelslösning
2920	Bromväte	33-procentig lösning i isättika	8	CF1	II	Vätmiddelslösning
2920	Tetrametylammoniumhydroxid	Vattenlösning, flampunkt 23 °C-60 °C	8	CF1	II	Vatten
2920	Frätande vätska, brandfarlig, n.o.s.		8	CF1	I/II	Regel för samlingsbenämningar
2922	Ammoniumsulfid	Vattenlösning, flampunkt 23 °C-60 °C	8	CT1	II	Vatten
2922	Kresoler	Vattenhaltig alkalisk lösning, blandning av natrium- och kaliumkresolat	8	CT1	II	Ättiksyra
2922	Fenol	Vattenhaltig alkalisk lösning, blandning av natrium- och kaliumfenolat	8	CT1	II	Ättiksyra
2922	Natriumvätedifluorid	Vattenlösning	8	CT1	III	Vatten
2922	Frätande vätska, giftig, n.o.s.		8	CT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2924	Brandfarlig vätska, frätande, n.o.s.	Svagt frätande	3	FC	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
2927	Giftig vätska, organisk, frätande, n.o.s.		6.1	TC1	I/II	Regel för samlingsbenämningar
2933	Metyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2934	Isopropyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2935	Etyl-2-klorpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmiddelslösning
2936	Tiomjölksyra		6.1	T1	II	Ättiksyra
2941	Fluoraniliner	Rena isomerer och isomerblandning	6.1	T1	III	Ättiksyra
2943	Tetrahydrofurfurylamin		3	F1	III	Blandning av kolväten

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2945	N-metylbutylamin		3	FC	II	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2946	2-amino-5-dietylaminpentan		6.1	T1	III	Blandning av kolväten <b>och</b> vätmedelslösning
2947	Isopropylkloracetat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
2984	Väteperoxid, vattenlösning	Med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid, stabiliserad om så behövs	5.1	O1	III	Salpetersyra
3056	N-heptaldehyd		3	F1	III	Blandning av kolväten
3065	Alkoholhaltiga drycker	Med mer än 24 volym-% alkohol	3	F1	II/III	Ättiksyra
3066	Färg eller färgrelaterat material	Inkl färg, lack, emalj, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg eller inkl förtunning och lösningsmedel	8	C9	II/III	Regel för samlingsbenämningar
3079	Metakrylonitril, stabiliserad		3	FT1	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3082	sec-alkohol(C <sub>6</sub> -C <sub>17</sub> )poly(3-6)etoxyilat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Alkohol(C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> )poly(1-6)etoxyilat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Alkohol(C <sub>13</sub> -C <sub>15</sub> )poly(1-6)etoxyilat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Kresyldifenylfosfat		9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Decylakrylat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Di-n-butylftalat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Diisobutylftalat		9	M6	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten
3082	Flygturbinbränsle JP-5	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Flygturbinbränsle JP-7	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Isodecyldifenylfosfat		9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Kolväten	Flytande, flampunkt över 60 °C, miljöfarliga	9	M6	III	Regel för samlingsbenämningar

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Kreosot av trätjära	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Kreosot av stenkoltjära	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Metylnaftalin	Isomerblandning, flytande	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Stenkoltjära	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Stenkoltjäre-nafta	Flampunkt över 60 °C	9	M6	III	Blandning av kolväten
3082	Triarylfosfater	n.o.s.	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Triresylfosfat	Med högst 3 % orto-isomer	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Trixylenylfosfat		9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Zinkalkylditiofosfat	C3-C14	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	Zinkarylditiofosfat	C7-C16	9	M6	III	Vätmedelslösning
3082	<b>Miljöfarliga ämnen, flytande, n.o.s.</b>		9	M6	III	Regel för samlingsbenämningar
3099	<b>Oxiderande vätska, giftig, n.o.s.</b>		5.1	OT1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	<b>Organisk peroxid typ B, C, D, E eller F, flytande eller organisk peroxid typ B, C, D, E eller F, flytande, temperaturkontrollerad</b>	flytande	5.2	P1		N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning <b>och</b> blandning av kolväten <b>och</b> salpetersyra**)
**) För UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (tert-butylhydroperoxid med över 40 % peroxidhalt och peroxiättiksyror är undantagna): Alla organiska peroxider i tekniskt ren form och i lösning med lösningsmedel, som med avseende på sin kompatibilitet täcks av modellvätskan "blandning av kolväten" i denna förteckning. Resistensen hos avluftsanordningar och tätningar gentemot organiska peroxider kan även verifieras oberoende av typprovningen genom laboratorieförsök med salpetersyra. De organiska peroxiderna UN 3111, 3113, 3115, 3117 och 3119 är förbjudna för järnvägstransport.						
3145	Butylfenoler	flytande, n.o.s.	8	C3	I/II/III	Ättiksyra
3145	<b>Alkyfenoler, flytande, n.o.s.</b>	inkl C2 - C12 homologer	8	C3	I/II/III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3149	<b>Väteperoxid och peroxiättiksyra i blandning, stabiliserad</b>	Med UN 2790 ättiksyra, UN 2796 svavelsyra och/eller UN 1805 fosforsyra, vatten och högst 5 % peroxiättiksyra.	5.1	OC1	II	Vätmedelslösning <b>och</b> salpetersyra
3210	<b>Klorater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vatten
3211	<b>Perklorater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vatten
3213	<b>Bromater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vatten

UN-nr	Officiell transport-benämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3214	Permanganater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II	Vatten
3216	Persulfater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	III	Vätmedelslösning
3218	Nitrater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3219	Nitriter, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vatten
3264	Koppar(II)klorid	Vattenlösning, svagt frätande	8	C1	III	Vatten
3264	Hydroxylaminosulfat	25 % vattenlösning	8	C1	III	Vatten
3264	Fosforsyrlighet	Vattenlösning	8	C1	III	Vatten
3264	Frätande sur oorganisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60 °C	8	C1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar, ej tillämplig på blandningar som innehåller komponenter med följande UN-nummer: 1830, 1832, 1906 och 2308
3265	Metoxiättiksyra		8	C3	I	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Allylbärnstenssyra-anhydrid		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Ditioglykolsyra		8	C3	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Butylfosfat	Blandning av mono- och dibutylfosfat	8	C3	III	Vätmedelslösning
3265	Kaprylsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Isovaleriansyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Pelargonsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Pyrodruvsyra		8	C3	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3265	Valeriansyra		8	C3	III	Ättiksyra
3265	Frätande sur organisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60 °C	8	C3	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3266	Natriumhydrosulfid	Vattenlösning	8	C5	II	Ättiksyra
3266	Natriumsulfid	Vattenlösning, svagt frätande	8	C5	III	Ättiksyra
3266	Frätande basisk oorganisk vätska, n.o.s.	Flampunkt över 60 °C	8	C5	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar

UN-nr	Officiell transportbenämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	Modellvätska
			2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3267	2,2'-(butylimino)-bisetanol		8	C7	II	Blandning av kolväten och vätmedelslösning
3267	<b>Frätande basisk organisk vätska, n.o.s.</b>	Flampunkt över 60 °C	8	C7	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3271	Etylenglykolmonobutyleter	Flampunkt 60 °C	3	F1	III	Ättiksyra
3271	<b>Estrar, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
3272	Akrylsyrater-butylester		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Isobutylpropionat	Flampunkt under 23 °C	3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Metylvalerat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Trimetylortoformiat		3	F1	II	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Etylvalerat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Isobutylisovalerat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	N-amylpropionat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	N-butylbutyrat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	Metyllaktat		3	F1	III	N-butylacetat/med n-butylacetat mättad vätmedelslösning
3272	<b>Estrar, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel för samlingsbenämningar
3287	Natriumnitrit	40 % vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten
3287	<b>Giftig oorganisk vätska, n.o.s.</b>		6.1	T4	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3291	<b>Kliniskt avfall, ospecificerat, n.o.s.</b>	Flytande	6.2	I3	II	Vatten
3293	<b>Hydrazinvattenlösning</b>	med högst 37 vikt-% hydrazin	6.1	T4	III	Vatten
3295	Heptaner	n.o.s.	3	F1	II	Blandning av kolväten
3295	Nonaner	Flampunkt under 23 °C	3	F1	II	Blandning av kolväten
3295	Dekaner	n.o.s.	3	F1	III	Blandning av kolväten
3295	1,2,3-Trimetylbenzen		3	F1	III	Blandning av kolväten
3295	<b>Kolväten, flytande, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel för samlingsbenämningar
3405	<b>Bariumkloratlösning</b>	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten

UN-nr	Officiell transport- benämning eller teknisk benämning 3.1.2	Beskrivning 3.1.2	Klass	Klas- sifice- rings- kod	För- pack- nings- grupp	Modellvätska
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3406	<b>Bariumperkloratlösning</b>	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten
3408	<b>Blyperkloratlösning</b>	Vattenlösning	5.1	OT1	II/III	Vatten
3413	<b>Kaliumcyanidlösning</b>	Vattenlösning	6.1	T4	I/II/III	Vatten
3414	<b>Natriumcyanidlösning</b>	Vattenlösning	6.1	T4	I/II/III	Vatten
3415	<b>Natriumfluoridlösning</b>	Vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten
3422	<b>Kaliumfluoridlösning</b>	Vattenlösning	6.1	T4	III	Vatten

#### 4.1.2 Allmänna tilläggbestämmelser för användning av IBC-behållare

4.1.2.1 Om IBC-behållare används för transport av vätskor med flampunkt högst 60 °C (sluten degel) eller pulver som är benäget att orsaka dammexplosion, skall åtgärder vidtas för att förhindra farlig elektrostatisk uppladdning.

4.1.2.2 IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare skall enligt 6.5.4.4 eller 6.5.4.5 genomgå tillämplig provning och kontroll:

- (a) innan den tas i drift,
- (b) därefter, i intervall om högst två och ett halvt eller fem år,
- (c) efter reparation eller renovering före återanvändning till transport.

En IBC-behållare får efter utgångsdatum för återkommande provning enligt 6.5.4.14.3 eller för den återkommande kontrollen, inte fyllas eller överlämnas för transport. Dock får en IBC-behållare, som fyllts före utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen, transporteras inom en tidsperiod av högst tre månader efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen. Dessutom får en IBC-behållare transporteras efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen:

- (a) efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa föreskrivna provning eller kontroll före återfyllning, och
- (b) om inget annat fastställts av behörig myndighet, under en tidsperiod av högst sex månader efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen, för att möjliggöra återsändning av farligt gods eller restprodukter för korrekt bortskaffande eller återvinning.

*Anm* Beträffande uppgifter i godsdeklarationen, se 5.4.1.1.11.

4.1.2.3 IBC-behållare 31HZ2 skall vara fyllda till minst 80 % av det yttre höljets volym.

4.1.2.4 Med undantag av de fall då regelbundet underhåll av IBC-behållare av metall eller styv plast, integrerad IBC-behållare eller flexibel IBC-behållare genomförs av IBC-behållarens ägare, vars hemland och namn eller godkända märke är varaktigt fäst på IBC-behållaren, skall den som utför regelbundet underhåll av IBC-behållare placera följande varaktiga märkning på IBC-behållaren nära tillverkarens UN-typgodkännandemärkning:

- (a) landet i vilket det regelbundna underhållet utförts, och
- (b) namn eller godkänt märke för den som utfört det regelbundna underhållet.



### 4.1.3 Allmänna bestämmelser för förpackningsinstruktioner

4.1.3.1 De förpackningsinstruktioner som gäller för farligt gods i klasserna 1 till och med 9 är angivna i 4.1.4. De indelas i tre delavsnitt efter de förpackningsslag för vilka de gäller:

Delavsnitt 4.1.4.1 för förpackningar utom IBC-behållare och storförpackningar: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstaven ”P”, eller med bokstaven ”R” om det handlar om en RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifik förpackning,

Delavsnitt 4.1.4.2 för IBC-behållare: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna ”IBC”,

Delavsnitt 4.1.4.3 för storförpackningar: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna ”LP”.

I allmänhet fastställs i förpackningsinstruktionerna att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 respektive 4.1.3 skall tillämpas. Förpackningsinstruktionerna kan i förekommande fall också kräva överensstämmelse med de särskilda bestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 eller 4.1.9. I förpackningsinstruktionerna för vissa ämnen eller föremål kan även särbestämmelser för förpackningen vara angivna. Dessa betecknas likaså med en alfanumerisk kod som börjar med en av följande bokstäver:

”PP” för förpackningar utom IBC-behållare och storförpackningar, eller

”RR” om det handlar om RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser,

”B” för IBC-behållare, eller

”BB” om det handlar om RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser,

”L” för storförpackningar.

Om inget annat föreskrivits skall varje förpackning uppfylla tillämpliga bestämmelser i del 6. I allmänhet anger förpackningsinstruktionerna inget om kompatibilitet, varför användaren inte får välja ut någon förpackning utan att kontrollera om ämnet är kompatibelt med det valda förpackningsmaterialet (t ex är glaskärl olämpliga för de flesta fluorider). Om kärl av glas tillåts i förpackningsinstruktionerna är förpackningar av porslin-, ler- och stengods också tillåtna.

4.1.3.2 Kapitel 3.2, tabell A, kolumn 8 innehåller för varje föremål eller ämne de förpackningsinstruktioner som skall tillämpas. Kolumn 9a innehåller de för enskilda ämnen eller föremål tillämpliga särbestämmelserna för förpackningen, och kolumn 9b innehåller särbestämmelser för samemballering (se 4.1.10).

4.1.3.3 I varje förpackningsinstruktion finns, där så är tillämpligt, tillåtna enkelförpackningar och sammansatta förpackningar angivna. För sammansatta förpackningar anges tillåtna ytterförpackningar, innerförpackningar och om tillämpligt högsta tillåtna mängd för varje inner- eller ytterförpackning. Högsta nettovikt och högsta volym definieras i 1.2.1.

4.1.3.4 Följande förpackningar får inte användas, om de ämnen som skall transporteras kan bli flytande under transporten:

Förpackningar:

Fat:	1D och 1G
Lådor:	4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2
Säckar:	5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 och 5M2
Integrerade förpackningar:	6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 och 6PH1

Storförpackningar:

Storförpackningar av mjukplast:	51H (ytterförpackning)
---------------------------------	------------------------

IBC-behållare:

För ämnen i förpackningsgrupp I: Alla slag av IBC-behållare

För ämnen i förpackningsgrupp II och III:

IBC-behållare av trä:	11C, 11D och 11F
IBC-behållare av papp:	11G
Flexibla IBC-behållare:	13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 och 13M2
Integrerade IBC-behållare:	11HZ2 och 21HZ2

I detta avseende räknas ämnen och blandningar av ämnen, som har en smältpunkt på högst 45 °C, som fasta ämnen, vilka kan bli flytande under transporten.

4.1.3.5 Om förpackningsinstruktionerna i detta kapitel tillåter användning av ett särskilt slag av förpackning (t ex 4G resp 1A2), får förpackningar med samma förpackningskod, kompletterad med bokstäverna "V", "U" eller "W" enligt bestämmelserna i del 6 (t ex 4GV, 4GU eller 4GW, resp 1A2V, 1A2U eller 1A2W), också användas, om de uppfyller samma villkor och inskränkningar som är tillämpliga för användning av detta slag av förpackning enligt gällande förpackningsinstruktioner. Exempelvis får en sammansatt förpackning, märkt med förpackningskoden "4GV", användas i stället för en sammansatt förpackning märkt med "4G" om bestämmelserna i gällande förpackningsinstruktion med avseende på slag av innerförpackningar och mängdbegränsningar iakttas.

#### 4.1.3.6 Gaskärl för vätskor och fasta ämnen

4.1.3.6.1 Om inget annat anges i RID är gaskärl, förutsatt att gaskärlen uppfyller

- (a) tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2, eller
- (b) de i tillverkningslandet tillämpade nationella eller internationella standarderna för utformning, konstruktion, tillverkning och kontroll, förutsatt att bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls och gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket av metall är konstruerade så att sprängförhållandet (sprängtrycket dividerat med provtrycket) uppgår till minst
  - (i) 1,50 för återfyllningsbara gaskärl
  - (ii) 2,00 för ej återfyllningsbara gaskärl

tillåtna för transport av alla vätskor och fasta ämnen, med undantag av explosiva ämnen och föremål, termiskt instabila ämnen, organiska peroxider, självreaktiva ämnen,

ämnen, hos vilka det genom uppkomst av en kemisk reaktion kan utvecklas ett avsevärt tryck, och radioaktiva ämnen (såvida dessa inte är tillåtna enligt 4.1.9).

Detta delavsnitt är inte tillämpligt på de ämnen som anges i 4.1.4.1 förpackningsinstruktion P200, tabell 3, och i 4.1.4.4.

- 4.1.3.6.2 Varje konstruktionstyp av gaskärl skall vara godkänd av behörig myndighet i tillverkningslandet eller enligt bestämmelserna i kapitel 6.2.
- 4.1.3.6.3 Om inget annat anges, skall gaskärl med ett minsta provtryck på 0,6 MPa användas.
- 4.1.3.6.4 Om inget annat anges, får gaskärl vara försedda med en tryckavlastningsanordning för nödläge, som är konstruerad så att sprängning vid överfyllnad eller brand förhindras. Förslutningsventilerna hos gaskärl skall vara utformade och konstruerade så att de antingen i sig själva klarar skador utan läckage av innehåll eller är skyddade genom någon av de i 4.1.6.8 (a)-(f) angivna metoderna mot skador, som kan leda till oavsiktligt utflöde av innehåll.
- 4.1.3.6.5 Fyllningsgraden får inte överstiga 95 % av gaskärlets volym vid 50 °C. Det skall återstå tillräckligt mycket ofyllt utrymme för att säkerställa att gaskärl inte är helt fyllt med vätska vid temperaturen 55 °C.
- 4.1.3.6.6 Om inget annat anges, skall gaskärl genomgå återkommande kontroll vart femte år. Den återkommande kontrollen skall omfatta utvändig undersökning, invändig undersökning eller en av behörig myndighet godkänd alternativ metod, tryckprovning eller med behörig myndighets tillstånd en lika effektiv oförstörande provning, och besiktning av alla tillbehör (t ex täthet hos förslutningsventilerna, tryckavlastningsventiler för nödläge eller smältsäkringarna). Gaskärl får inte fyllas efter att intervallet för återkommande kontroll löpt ut, men de får dock transporteras. Reparation av gaskärl skall uppfylla bestämmelserna i 4.1.6.11.
- 4.1.3.6.7 Före fyllning skall förpackaren genomföra kontroll av gaskärl och försäkra sig om att gaskärl är godkänt för ämnet som skall transporteras och att bestämmelserna i RID är uppfyllda. Efter fyllning skall förslutningsventilerna stängas och förbli stängda under transporten. Avsändaren skall kontrollera att förslutningarna och annan utrustning inte läcker.
- 4.1.3.6.8 Återfyllningsbara gaskärl får inte fyllas med ett ämne, som skiljer sig från det tidigare innehållet, såvida inte nödvändiga åtgärder vidtagits för sådant byte av användning.
- 4.1.3.6.9 Märkning av gaskärl för vätskor och fasta ämnen enligt 4.1.3.6 (dem som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.2) skall ske i överensstämmelse med tillverkningslandets behöriga myndighets bestämmelser.
- 4.1.3.7 Förpackningar eller IBC-behållare, som inte är uttryckligen tillåtna genom tillämplig förpackningsinstruktion, får inte användas för transport av ett ämne eller föremål, såvida inte en temporär avvikelser från dessa bestämmelser enligt 1.5.1 har överenskommit mellan medlemsstater i COTIF.

**4.1.3.8 Oförpackade föremål med undantag av föremål i klass 1**

4.1.3.8.1 Om stora och robusta föremål inte kan förpackas enligt bestämmelserna i kapitel 6.1 eller 6.6, och de måste transporteras tömda, ej rengjorda och oförpackade, kan behörig myndighet i ursprungslandet<sup>2)</sup> medge sådan transport. Då skall behörig myndighet ta hänsyn till att:

- (a) stora och robusta föremål skall vara tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan transportenheter och mellan transportenheter och lagerlokaler samt flyttning från pallar för efterföljande manuell eller mekanisk hantering,
- (b) alla förslutningar och öppningar skall vara tillslutna så att de under normala transportförhållanden förhindrar att innehållet kommer ut på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t ex framkallade av höjdskillnader). Inga farliga rester får häfta vid utsidan av stora och robusta föremål,
- (c) de delar av stora och robusta föremål som har direkt kontakt med farligt gods:
  - (i) inte får angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset, och
  - (ii) inte får ge upphov till någon farlig effekt, t ex katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.
- (d) stora och robusta föremål som innehåller vätskor, skall vara lastade och säkrade så att läckage av vätska eller bestående deformation av föremålet förebyggs,
- (e) de är fästa på vaggor eller korgar, i andra hanteringsanordningar eller på vagnen eller i containern på ett sådant sätt att de under normala transportförhållanden inte kan komma loss.

4.1.3.8.2 Oförpackade föremål, som är godkända av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.8.1, omfattas av bestämmelserna för avsändning i del 5. Avsändaren av sådana föremål skall dessutom se till att en kopia av ett sådant tillstånd bifogas godsdeklARATIONEN.

*Anm* Ett stort och robust föremål kan vara en flexibel drivmedelstank, en militär utrustning, en maskin eller en utrustning, som innehåller farligt gods utöver de begränsade mängderna enligt 3.4.6.

<sup>2)</sup> Är ursprungslandet inte medlemsstat i COTIF, avses behörig myndighet i det första land, som är medlemsstat i COTIF, som berörs av sändningen.

#### 4.1.4 Förteckning över förpackningsinstruktioner

*Anm* Även om samma numrering som i IMDG-koden och i FN:s modellregelverk används i förpackningsinstruktionerna kan vissa avvikelser förekomma.

##### 4.1.4.1 Instruktioner för användning av förpackningar (utom IBC-behållare och storförpackningar)

P001		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (vätskor)			P001
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:					
Sammansatta förpackningar		Högsta volym/nettovikt (se 4.1.3.3)			
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	
glas 10 l plast 30 l metall 40 l	<b>Fat</b>				
	stål (1A2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	aluminium (1B2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	annan metall än stål eller aluminium (1N2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	plast (1H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	plywood (1D)	150 kg	400 kg	400 kg	
	papp (1G)	75 kg	400 kg	400 kg	
	<b>Lådor</b>				
	stål (4A)	250 kg	400 kg	400 kg	
	aluminium (4B)	250 kg	400 kg	400 kg	
	trä (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg	
	plywood (4D)	150 kg	400 kg	400 kg	
träfibermaterial (4F)	75 kg	400 kg	400 kg		
papp (4G)	75 kg	400 kg	400 kg		
cellplast (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg		
styv plast (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg		
<b>Dunkar</b>					
stål (3A2)	120 kg	120 kg	120 kg		
aluminium (3B2)	120 kg	120 kg	120 kg		
plast (3H2)	120 kg	120 kg	120 kg		

P001	FÖRPACKNINGSPROCEDUR (vätskor) (forts.)	P001
<b>Enkelförpackningar</b>		
<b>Fat</b>		
stål med fast topp (1A1)	250 l	450 l
stål med avtagbar topp (1A2)	250 l <sup>a)</sup>	450 l
aluminium med fast topp (1B1)	250 l	450 l
aluminium med avtagbar topp (1B2)	250 l <sup>a)</sup>	450 l
annan metall än stål eller aluminium, med fast topp (1N1)	250 l	450 l
annan metall än stål eller aluminium, med avtagbar topp (1N2)	250 l <sup>a)</sup>	450 l
plast med fast topp (1H1)	250 l	450 l
plast med avtagbar topp (1H2)	250 l <sup>a)</sup>	450 l
<b>Dunkar</b>		
stål med fast topp (3A1)	60 l	60 l
stål med avtagbar topp (3A2)	60 l <sup>a)</sup>	60 l
aluminium med fast topp (3B1)	60 l	60 l
aluminium med avtagbar topp (3B2)	60 l <sup>a)</sup>	60 l
plast med fast topp (3H1)	60 l	60 l
plast med avtagbar topp (3H2)	60 l <sup>a)</sup>	60 l
<b>Integrerade förpackningar</b>		
plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1, 6HB1)	250 l	250 l
plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l	250 l
plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l	60 l
glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, styv plast eller cellplast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkaskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 l	60 l
<b>Gaskärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.		
<b>Tillägsbestämmelse</b>		
För ämnen i klass 3, förpackningsgrupp III, som avger små mängder koldioxid och kväve, skall förpackningarna vara försedda med en luftningsanordning.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP1	UN 1133, 1210, 1263 och 1866, förpackningsgrupp II och III får förpackas i mängder om högst 5 liter i förpackningar av metall eller plast, vilka inte behöver klara provningen enligt kapitel 6.1, under förutsättning att de transporteras enligt följande: (a) som pallast, i pallboxar eller enhetslaster, t ex enkelförpackningar som ställs på en pall eller staplas och är säkrade till pallen med band, sträck- eller krympfilm eller annan lämplig metod, eller (b) som innerförpackningar i sammansatta förpackningar med en högsta nettovikt på 40 kg.	
PP2	För UN 3065 får användas fat av trä med högsta volym 250 liter, som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.1.	
PP4	För UN 1774 skall förpackningarna motsvara provningskraven för förpackningsgrupp II.	
PP5	För UN 1204 skall förpackningarna vara konstruerade så att en explosion genom stegring av det invändiga trycket inte är möjlig. Gasflaskor, storflaskor och tryckfat får inte användas för dessa ämnen.	
PP6	För UN 1851 och 3248 utgör högsta nettomängd per kולי 5 liter.	
PP10	För UN 1791, förpackningsgrupp II, skall förpackningen vara försedd med en luftningsanordning.	
PP31	För UN 1131 skall förpackningarna vara lufttätt förslutna.	
PP33	För UN 1308, förpackningsgrupp I och II, tillåts endast sammansatta förpackningar med en högsta bruttovikt på 75 kg.	
PP81	För UN 1790 med över 60 %, dock högst 85 % fluorvätesyra och UN 2031 med över 55 % salpetersyra uppgår den tillåtna användningstiden för de fat och dunkar av plast som används som enkelförpackning till två år från tillverkningsdatum.	
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser för förpackningen</b>		
RR2	För UN 1261 är förpackningar med avtagbar topp inte tillåtna.	

<sup>a)</sup> Endast ämnen med viskositet över 2680 mm<sup>2</sup>/s är tillåtna.

P002		FÖRPACKNINGSPROCEDUR (fasta ämnen)			P002
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:					
Sammansatta förpackningar		Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)			
Innerförpackningar	Ytterförpackningar	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	
glas 10 kg plast <sup>a)</sup> 50 kg metall 50 kg papper <sup>a),b),c)</sup> 50 kg papp <sup>a),b),c)</sup> 50 kg  a) Dessa innerförpackningar skall vara dammtäta. b) Dessa innerförpackningar får inte användas, om ämnen som skall transporteras kan övergå i flytande form under transporten (se 4.1.3.4). c) Dessa innerförpackningar får inte användas för ämnen i förpackningsgrupp I.	<b>Fat</b> stål (1A2) aluminium (1B2) annan metall än stål eller aluminium (1N2) plast (1H2) plywood (1D) papp (1G)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	
	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)	400 kg 400 kg 250 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	
	<b>Dunkar</b> stål (3A2) aluminium (3B2) plast (3H2)	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	

P002	FÖRPACKNINGSPROCEDUR (fasta ämnen) (forts.)			P002
<b>Enkelförpackningar</b>				
<b>Fat</b>				
stål (1A1 eller 1A2 <sup>d</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
aluminium (1B1 eller 1B2 <sup>d</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
annan metall än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2 <sup>d</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
plast (1H1 eller 1H2 <sup>d</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
papp (1G) <sup>e</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
plywood (1D) <sup>e</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
<b>Dunkar</b>				
stål (3A1 eller 3A2 <sup>d</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg
aluminium (3B1 eller 3B2 <sup>d</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg
plast (3H1 eller 3H2 <sup>d</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg
<b>Lådor</b>				
stål (4A) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
aluminium (4B) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
trä (4C1) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
plywood (4D) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
träfibermaterial (4F) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
trä med dammtäta väggar (4C2) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
papp (4G) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
styv plast (4H2) <sup>e</sup>	ej tillåtet	400 kg	400 kg	400 kg
<b>Säckar</b>				
Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>e</sup>	ej tillåtet	50 kg	50 kg	50 kg
<b>Integrerade förpackningar</b>				
plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HD1 <sup>e</sup> , 6HG1 <sup>e</sup> eller 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg	400 kg
plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>e</sup> , 6HG2 <sup>e</sup> eller 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg	75 kg
glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp eller plywood (6PA1, 6PB1, 6PG1 <sup>e</sup> , 6PD1 <sup>e</sup> ) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>e</sup> eller 6PD2 <sup>e</sup> ) eller i en förpackning av styv plast eller cellplast (6PH2 eller 6PH1 <sup>e</sup> )	75 kg	75 kg	75 kg	75 kg
<b>Gaskärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.				
<sup>d</sup> ) Dessa förpackningar får inte användas, om de ämnen som skall transporteras kan övergå i flytande form under transporten (se 4.1.3.4).				
<sup>e</sup> ) Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4).				



P002	FÖRPACKNINGSPROVNING (fasta ämnen) (forts.)	P002
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP6	För UN 3249 utgör högsta nettovikt per kolli 5 kg.	
PP7	UN 2000 celluloid får även transporteras oförpackad på pallar, inslagen i plastfilm och säkrad med lämpliga medel, såsom stålband, som komplett last i täckta vagnar eller slutna containrar. Bruttovikten hos en pall får inte överstiga 1000 kg.	
PP8	För UN 2002 skall förpackningarna vara konstruerade så att en explosion genom stegring av det invändiga trycket inte är möjlig. Gasflaskor, storflaskor och tryckfat får inte användas för dessa ämnen.	
PP9	För UN 3175, 3243 och 3244 skall förpackningarna motsvara en typ, som har klarat täthetsprovningen för förpackningsgrupp II. För UN 3175 är täthetsprovningen inte nödvändig då vätskorna är helt absorberade i fast material förpackat i tätt förslutna säckar.	
PP11	För UN 1309, förpackningsgrupp III och UN 1362 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa har en överpack i form av plastsäckar och är sträck- eller krympfilmade på pall.	
PP12	För UN 1361, 2213 och 3077 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa transporteras i täckta vagnar eller slutna containrar.	
PP13	För föremål med UN 2870 är endast sammansatta förpackningar tillåtna, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I.	
PP14	För UN 2211, 2698 och 3314 behöver förpackningarna inte genomgå provningarna enligt kapitel 6.1.	
PP15	För UN 1324 och 2623 skall förpackningarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.	
PP20	För UN 2217 får vilket dammtätt och rivsäkert kärl som helst användas.	
PP30	För UN 2471 är innerförpackningar av papper eller papp inte tillåtna.	
PP34	För UN 2969 ricinfrö (hela bönor) är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna.	
PP37	För UN 2212 och 2590 är säckar 5M1 tillåtna. Alla slags säckar skall transporteras i täckta vagnar eller slutna containrar eller placeras i slutna, styva överpack.	
PP38	För UN 1309, förpackningsgrupp II är säckar tillåtna endast i täckta vagnar eller slutna containrar.	
PP84	För UN 1057 skall styva ytterförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II användas. Förpackningarna skall konstrueras, tillverkas och utrustas så att rörelse, ofrivillig användning av anordningarna eller ofrivilligt utsläpp av brandfarlig gas eller vätska förhindras.	
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser för förpackningen</b>		
RR5	Oavsett bestämmelserna i särbestämmelse PP84, behöver endast de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5-4.1.1.7 uppfyllas om kollits bruttovikt är högst 10 kg.	

P003	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P003
<p>Det farliga godset skall placeras i lämpliga ytterförpackningar. Förpackningarna skall uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 och 4.1.1.8 samt 4.1.3 och vara konstruerade så att de uppfyller konstruktionsbestämmelserna i 6.1.4. Ytterförpackningar skall användas som är tillverkade av lämpligt material och har tillräcklig hållfasthet med hänsyn till deras volym och avsedda användning. Vid tillämpning av denna förpackningsinstruktion för transport av föremål eller innerförpackningar till sammansatta förpackningar skall förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att oavsiktlig tömning av föremålen förhindras under normala transportförhållanden.</p>		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP16	<p>UN 2800 batterier (ackumulatörer) skall vara skyddade mot kortslutning och säkert förpackade i kraftiga ytterförpackningar.</p> <p><i>Anm 1</i> Läckagesäkra batterier (ackumulatörer), som är nödvändiga för funktionen hos en mekanisk eller elektronisk utrustning och utgör en beståndsdel i denna, skall vara säkert fästa i utrustningens batterihållare och vara skyddade mot skador och kortslutning.</p> <p><i>Anm 2</i> För begagnade batterier (ackumulatörer) (UN 2800) se P801a.</p>	
PP17	För UN 1950 och 2037 får kollin med förpackning av papp inte överstiga nettovikten 55 kg eller 125 kg nettovikt för annan förpackning.	
PP19	För UN 1364 och 1365 är transport i balar tillåten.	
PP20	För UN 1363, 1386, 1408 och 2793 får vilket dammtätt och rivsäkert kärl som helst användas.	
PP32	UN 2857 och 3358 får transporteras oförpackade i korgar eller lämpliga överpack.	
PP87	För UN 1950 förbrukade aerosolbehållare, som transporteras enligt särbestämmelse 327, skall förpackningarna vara försedda med medel som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t ex absorberande material. Förpackningen skall vara tillräckligt ventilerad för att förhindra uppkomsten av brandfarlig atmosfär och tryckökning.	
PP88	För UN 3473 skall bränslecellspatroner, om de förpackas tillsammans med utrustning, förpackas i innerförpackningar eller placeras med stötdämpande material i ytterförpackningar, så att patronerna är skyddade mot skador som kan uppkomma genom rörelsen eller placeringen av utrustningen och patronerna i ytterförpackningen.	
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifik särbestämmelse för förpackningen</b>		
RR6	<p>För UN 1950 och 2037 får föremål av metall vid transport som komplett last även förpackas enligt följande:</p> <p>Föremålen skall samlas till enheter på brickor och hållas i rätt läge med ett ändamålsenligt plasthölje. Dessa enheter skall staplas och säkras på lämpligt sätt på pallar.</p>	
P099	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P099
Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet får användas.		
P101	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P101
<p>Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet i avsändarlandet får användas. Är avsändarlandet inte medlemsstat i COTIF skall förpackningen godkännas av behörig myndighet i den första COTIF-medlemsstat som berörs av transporten.</p> <p><i>Anm</i> Beträffande uppgifter i godsdeklarationen, se 5.4.1.2.1 (e).</p>		

P111		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P111
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning	
<b>Säckar</b> papper, vattenbeständigt plast textilväv, gummibelagd  <b>Omslag</b> plast textilväv, gummibelagd	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)	
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>			
PP43	För UN 0159 behövs inga innerförpackningar, om fat av metall (1A2 eller 1B2) eller plast (1H2) används som ytterförpackning.		

P112a		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fuktat fast ämne 1.1D)	P112a
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning	
<b>Säckar</b> papper, flerskikt, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv  <b>Behållare</b> metall plast	<b>Säckar</b> plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast  <b>Behållare</b> metall plast	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)	
<b>Tillägsbestämmelse</b>			
Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.			
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>			
PP26	För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 och 0394 skall förpackningarna vara blyfria.		
PP45	För UN 0072 och 0226 behövs inga mellanförpackningar.		

P112b FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt, ej pulverformigt fast ämne 1.1D) P112b	
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:	
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> kraftpapper papper, flerskikts, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv	<b>Säckar</b> (endast för UN 0150) plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast
	<b>Ytterförpackningar och utrustning</b> <b>Säckar</b> plastväv, dammtäta (5H2) plastväv, vattenbeständiga (5H3) plastfolie (5H4) textilväv, dammtäta (5L2) textilväv, vattenbeständiga (5L3) papper, flerskikts, vattenbeständiga (5M2) <b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
Särbestämmelser för förpackningen	
PP26	För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 skall förpackningarna vara blyfria.
PP46	För UN 0209 för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg rekommenderas dammtäta säckar (5H2)
PP47	För UN 0222 behövs inga innerförpackningar, om ytterförpackningen är en säck.

P112c		FÖRPACKNINGSIKTRUKTION (torrt, pulverformigt fast ämne 1.1D)		P112c
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> papper, flerskikts, vattenbeständigt plast plastväv  <b>Behållare</b> papp metall plast trä		<b>Säckar</b> papper, flerskikts, vattenbeständigt, med innerbeläggning plast  <b>Behållare</b> metall plast		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Tillägsbestämmelser</b>				
Vid användning av fat som ytterförpackningar behövs inga innerförpackningar. Förpackningarna skall vara dammtäta.				
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP26	För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 skall förpackningarna vara blyfria.			
PP46	För UN 0209 för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg rekommenderas dammtäta säckar (5H2)			
PP48	För UN 0504 får inga förpackningar av metall användas.			

P113		FÖRPACKNINGSIKTRUKTION		P113
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> papper plast textilväv, gummerad  <b>Behållare</b> papp metall plast trä		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Tillägsbestämmelser</b>				
Förpackningarna skall vara dammtäta.				
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP49	För UN 0094 och 0305 får en innerförpackning innehålla högst 50 g av ämnet.			
PP50	För UN 0027 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar.			
PP51	För UN 0028 får omslag av kraftpapper eller vaxat papper användas som innerförpackning.			

P114a		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fuktat fast ämne)		P114a
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast textilväv plastväv  <b>Behållare</b> metall plast		<b>Säckar</b> plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast  <b>Behållare</b> metall plast		<b>Lådor</b> stål (4A) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Tillägsbestämmelser</b>				
Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga innerförpackningar.				
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP26	För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 skall förpackningarna vara blyfria.			
PP43	För UN 0342 behövs inga innerförpackningar om fat av metall (1A2 eller 1B2) eller plast (1H2) används som ytterförpackningar.			

P114b		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt fast ämne)		P114b
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> kraftpapper plast textilväv, dammtät plastväv, dammtät  <b>Behållare</b> papp metall papper plast plastväv, dammtät		Krävs inte		<b>Lådor</b> trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP26	För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 skall förpackningarna vara blyfria.			
PP50	För UN 0160 och 0161 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar.			
PP52	Om fat av metall (1A2 eller 1B2) används som ytterförpackning för UN 0160 och 0161, så skall de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.			

P115		FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P115
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning	
<b>Behållare</b> plast	<b>Säckar</b> plast i behållare av metall  <b>Fat</b> metall	<b>Lådor</b> trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)	
Särbestämmelser för förpackningen			
PP45	För UN 0144 behövs inga mellanförpackningar		
PP53	Vid användning av lådor som ytterförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 skall innerförpackningarna vara förslutna med inkapslade skruvförslutningar och deras volym får inte överstiga 5 liter. Innerförpackningarna skall omges med absorberande, ej brännbart stötdämpande material. Mängden av absorberande stötdämpande material skall vara tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskehalten. Metallbehållarna skall skyddas gentemot varandra med stötdämpande material. Om lådor används som ytterförpackning är nettovikten av drivmedel begränsad till 30 kg per kolli.		
PP54	Vid användning av fat som ytterförpackningar och fat som mellanförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 skall mellanförpackningarna omges med ej brännbart, absorberande stötdämpande material, i en mängd som är tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskehalten. I stället för inner- och mellanförpackningar får en integrerad förpackning användas, som består av ett plastkärl i ett fat av metall. Nettovolymen drivmedel får inte uppgå till mer än 120 liter per kolli.		
PP55	För UN 0144 skall absorberande stötdämpande material tillsättas.		
PP56	För UN 0144 får metallbehållare användas som innerförpackningar.		
PP57	För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 skall säckar användas som mellanförpackningar, då lådor används som ytterförpackningar.		
PP58	För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 skall fat användas som mellanförpackningar, då fat används som ytterförpackningar.		
PP59	För UN 0144 får lådor av papp (4G) användas som ytterförpackningar.		
PP60	För UN 0144 får fat av aluminium med avtagbar topp (1B2) inte användas.		

P116		FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P116
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning	
<p><b>Säckar</b> papper, vatten- och oljebeständigt plast textilväv, med innerbeklädnad eller beläggning av plast plastväv, dammtät</p> <p><b>Behållare</b> papp, vattenbeständig metall plast trä, dammtät</p> <p><b>Omslag</b> papper, vattenbeständigt vaxat papper plast</p>	Krävs inte	<p><b>Säckar</b> plastväv (5H1) papper, flerskikts, vattenbeständigt (5M2) plastfolie (5H4) textilväv, dammtät (5L2) textilväv, vattenbeständig (5L3)</p> <p><b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)</p> <p><b>Dunkar</b> stål, avtagbar topp (3A2) plast, avtagbar topp (3H2)</p>	
Särbestämmelser för förpackningen			
PP61	För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om täta fat med avtagbar topp används som ytterförpackningar.		
PP62	För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om explosivämnet är inneslutet i ett material, som är ogenomträngligt för vätska.		
PP63	För UN 0081 behövs inga innerförpackningar, om ämnet är inneslutet i styv plast, som är ogenomträngligt för salpetersyraestrar.		
PP64	För UN 0331 behövs inga innerförpackningar, om säckar (5H2, 5H3 eller 5H4) används som ytterförpackningar.		
PP65	För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 får säckar (5H2 eller 5H3) användas som ytterförpackningar.		
PP66	För UN 0081 får inga säckar användas som ytterförpackningar.		



P130		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P130
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
Krävs inte		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP67	Följande bestämmelser gäller för UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 och 0502:  Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivna skall deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normal transport. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras oförpackade. Sådana oförpackade föremål får sättas fast i en vagg eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning.			
P131		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P131
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> papper plast  <b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Spolar</b>		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP68	För UN 0029, 0267 och 0455 får inte säckar och spolar användas som innerförpackningar.			

P132a FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P132a (föremål som består av ett slutet hölje av metall, plast eller papp och innehåller ett detonerande explosivämne eller består av ett plastbundet detonerande explosivämne)		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
Krävs inte	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P132b FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (föremål utan slutet hölje) P132b		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Behållare</b> papp metall plast  <b>Omslag</b> papper plast	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P133 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P133		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Brickor utrustade med fackinredning</b> papp plast trä	<b>Behållare</b> papp metall plast trä	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

**Tillägsbestämmelser**

Behållare behövs som mellanförpackning endast om innerförpackningarna är brickor.

**Särbestämmelser för förpackningen**

PP69 För UN 0043, 0212, 0225, 0268 och 0306 får inte brickor användas som innerförpackningar.

P134 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P134		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> vattenbeständiga  <b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Omslag</b> wellpapp  <b>Hylsor</b> papp	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)

P135 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P135		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> papper plast  <b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Omslag</b> papper plast	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)

P136 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P136		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast textilväv  <b>Lådor</b> papp plast trä  <b>Fackinredning i ytterförpackningen</b>	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)

P137 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P137		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast  <b>Lådor</b> papp  <b>Hylsor</b> papp metall plast  <b>Fackinredning i ytterförpackningen</b>	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP70	Om för UN 0059, 0439, 0440 och 0441 RSV-laddningarna förpackas en och en, skall de koniska urtagen riktas neråt och kollit märkas med "DENNA SIDA UPP". Om laddningarna förpackas parvis skall deras koniska urtag vändas mot varandra, för att minimera effekten i händelse av oavsiktlig funktion.	

P138 FÖRPACKNINGSPÅSLUTNING P138		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Tillägsbestämmelse</b> Om föremålets ändrar är förslutna behövs inga innerförpackningar.		

P139 FÖRPACKNINGSPÅSLUTNING P139		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast  <b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Spolar</b>  <b>Omslag</b> kraftpapper plast	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP71	För UN 0065, 0102, 0104, 0289 och 0290 skall stubinens ändrar vara förslutna, t ex med hjälp av en förslutningsanordning, som är så stadigt tillsluten att inget explosivämne kan komma ut. Ändarna på flexibel detonering stubin skall vara infästa.	
PP72	För UN 0065 och 0289 behövs inga innerförpackningar, om föremålen finns på rullar.	

P140		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P140
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> plast  <b>Spolar</b>  <b>Omslag</b> kraftpapper plast		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>				
PP73	Om ändarna på UN 0105 är förslutna behövs inga innerförpackningar.			
PP74	Förpackningen för UN 0101 skall vara dammtät, såvida inte fyrverkarstubinen befinner sig i en hylsa av papper och hylsans båda ändar är täckta med avtagbara lock.			
PP75	För UN 0101 får inga lådor eller fat av stål eller aluminium användas.			

P141		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P141
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Brickor utrustade med fackinredning</b> plast trä  <b>Fackinredning i ytterförpackningen</b>		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)

P142 FÖRPACKNINGSPROCEDUR P142		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> papper plast <b>Behållare</b> papp metall plast trä <b>Omslag</b> papper <b>Brickor utrustade med fackinredning</b> plast	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)

P143 FÖRPACKNINGSPROCEDUR P143		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar och utrustning	Mellanförpackningar och utrustning	Ytterförpackningar och utrustning
<b>Säckar</b> kraftpapper plast textilväv textilväv, gummerad <b>Behållare</b> papp metall plast <b>Brickor utrustade med fackinredning</b> plast trä	Krävs inte	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plywood (1D) papp (fiber) (1G) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Tillägsbestämmelse</b> I stället för ovannämnda inner- och ytterförpackningar får integrerade förpackningar (6HH2) (plastkärl i en låda av styv plast) användas.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP76	Om för UN 0271, 0272, 0415 och 0491 förpackningar av metall används, så skall de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.	

P144		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION		P144
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:				
Innerförpackningar och utrustning		Mellanförpackningar och utrustning		Ytterförpackningar och utrustning
<b>Behållare</b> papp metall plast  <b>Fackinredning i ytterförpackningen</b>		Krävs inte		<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä, ordinära (4C1) med inklädnad av metall plywood (4D) med inklädnad av metall träfibermaterial (4F) med inklädnad av metall cellplast (4H1) styv plast (4H2)  <b>Fat</b> stål, avtagbar topp (1A2) aluminium, avtagbar topp (1B2) plast, avtagbar topp (1H2)
<b>Särbestämmelse för förpackningen</b>				
PP77	För UN 0248 och 0249 skall förpackningarna vara skyddade mot vatteninträngning. Om vattenaktiverade anordningar transporteras oförpackade, skall de innehålla minst två av varandra oberoende skyddsåtgärder för att förhindra inträngning av vatten.			



P200	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P200
<b>Förpackningsslag</b>		
Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket		
Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket är tillåtna, om de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.6 och de nedan under (1) till (9) angivna bestämmelserna är uppfyllda.		
<b>Allmänt</b>		
(1) Gaskärl skall vara så förslutna och täta att läckage av gas inte kan ske.		
(2) Gaskärl, som innehåller giftiga ämnen med LC <sub>50</sub> -värde högst 200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) enligt tabell, får inte vara utrustade med någon tryckavlastningsanordning.		
(3) Följande tre tabeller omfattar komprimerade gaser (tabell 1), kondenserade och lösta gaser (tabell 2) och ämnen som inte omfattas av klass 2 (tabell 3). De innehåller uppgifter om:		
(a) UN-nummer, benämning och beskrivning samt ämnets klassificeringskod,		
(b) LC <sub>50</sub> -värdet för giftiga ämnen,		
(c) de med bokstaven "X" betecknade slag av gaskärl, som är godkända för ämnet,		
(d) längsta tillåtna kontrollintervall för återkommande kontroll av gaskärlen,		
<i>Anm</i> Återkommande kontroll av gaskärl av kompositmaterial skall utföras i intervall som fastställts av den behöriga myndighet som har godkänt kärnen.		
(e) minimiprovtryck för gaskärlen,		
(f) gaskärlens högsta arbetstryck för komprimerade gaser eller högsta tillåtna fyllningsförhållande för kondenserade och lösta gaser,		
(g) särbestämmelserna för förpackningen, vilka gäller för ämnet i fråga.		
<b>Provtryck, fyllningsförhållanden och bestämmelser om fyllning</b>		
(4) Minsta provtryck uppgår till 1 MPa (10 bar).		
(5) Gaskärl får aldrig fyllas över den i nedanstående bestämmelser tillåtna gränsen:		
(a) För komprimerade gaser får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av gaskärlens provtryck. Särbestämmelsen för förpackning "o" anger inskränkningar med avseende på denna övre gräns för arbetstrycket. Det invändiga trycket vid 65 °C får aldrig överstiga provtrycket.		
(b) För under högt tryck kondenserade gaser skall fyllningsförhållandet väljas så att det vid 65 °C utvecklade trycket inte överstiger gaskärlens provtryck.		
Med undantag av de fall då särbestämmelsen för förpackning "o" gäller, är användning av andra provtryck och fyllningsförhållanden än i tabellen tillåten, såvida ovannämnda kriterium är uppfyllt.		
För under högt tryck kondenserade gaser eller gasblandningar, för vilka motsvarande uppgifter inte är tillgängliga, skall högsta tillåtna fyllningsförhållande (FR) fastställas enligt följande:		
$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$		
där:		
FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)		
d <sub>g</sub> = gasdensitet (vid 15°C, 1 bar) (kg/m <sup>3</sup> )		
P <sub>h</sub> = lägsta provtryck (bar)		
Om gasens densitet är okänd, skall högsta tillåtna fyllningsförhållande fastställas enligt följande:		
$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$		
där:		
FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)		
P <sub>h</sub> = lägsta provtryck (bar)		
MM = molmassa (g/mol)		
R = 8,31451 × 10 <sup>-2</sup> bar·l·mol <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> (allmänna gaskonstanten)		
För gasblandningar beräknas den genomsnittliga molmassan med hänsyn till de volymkoncentrationerna hos de olika beståndsdelarna.		

- (c) För under lågt tryck kondenserade gaser är innehållets högsta tillåtna fyllningsförhållande lika med 0,95 gånger densiteten för vätskefasen vid 50 °C (i kg/l), dessutom får vätskefasen inte helt fylla gaskärlet vid temperatur upp till 60 °C. Gaskärlets provtryck är minst lika med vätskans ångtryck vid 65 °C, minus 100 kPa (1 bar).

För under lågt tryck kondenserade gaser eller gasblandningar, för vilka motsvarande uppgifter inte är tillgängliga, skall högsta tillåtna fyllningsförhållande (FR) fastställas enligt följande:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_1$$

där:

FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)

BP = kokpunkt (K)

$d_1$  = vätskans densitet vid kokpunkten (kg/l).

- (d) För UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, se stycke (10), särbestämelse för förpackning "p".
- (6) Andra provtryck och fyllningsförhållanden får användas under förutsättning att de uppfyller de allmänna bestämmelserna i (4) och (5) ovan.
- (7) Fyllning av gaskärl får endast ske vid särskilt utrustade platser och utföras av kvalificerad personal samt enligt ändamålsenliga metoder.

Metoderna skall innefatta följande kontroll:

- överensstämmelse hos kärl och utrustningsdetaljer med bestämmelserna,
- kompatibilitet hos kärl och utrustningsdetaljer med produkten som skall transporteras,
- frånvaro av skador som kan påverka säkerheten,
- iakttagande av fyllningsförhållande eller fyllningstryck, beroende på vilket av de båda som är tillämpligt,
- att märkning och påskrifter följer bestämmelserna.

#### Återkommande kontroll

- (8) Återfyllningsbara gaskärl skall genomgå återkommande kontroll enligt bestämmelserna i 6.2.1.6.
- (9) Om inga särskilda ämnesrelaterade bestämmelser återfinns i nedanstående tabell, skall återkommande kontroll utföras:
- (a) vart femte år på gaskärl för transport av gaser med klassificeringskod 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F och 4C,
- (b) vart femte år på gaskärl för transport av ämnen i andra klasser,
- (c) vart tionde år på gaskärl för transport av gaser med klassificeringskod 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F.

Med avvikelse från dessa krav skall återkommande kontroll av gaskärl av kompositmaterial utföras med intervall, som fastställs av behörig myndighet i den COTIF-medlemsstat som godkänt den tekniska normen för konstruktion och tillverkning.

#### Särbestämmelser för förpackning

- (10) Teckenförklaring för kolumnen "Särbestämmelser för förpackning":

Materialkompatibilitet (för gaser se EN ISO 11114-1:1997 och EN ISO 11114-2:2000)

- a: Gaskärl av aluminiumlegeringar är inte tillåtna.
- b: Ventiler av koppar får inte användas.
- c: Metalldelar, som kan komma i kontakt med innehållet, får innehålla högst 65 % koppar.
- d: När gaskärl av stål används, är endast sådana tillåtna som är beständiga mot väteförspädning.

Bestämmelser för giftiga ämnen med LC<sub>50</sub>-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

- k: Ventilöppningar skall vara försedda med gastäta pluggar eller blindmuttrar, vilka skall vara tillverkade av ett material som inte angrips av innehållet i gaskärlet.

Varje gasflaska i ett gasflaskpaket skall vara utrustad med en separat ventil, som skall vara stängd under transporten. Efter fyllning skall samlingsröret tömmas, rengöras och tillslutas.

Gasflaskpaket, som innehåller UN 1045 fluor, komprimerad, får ha skiljeventiler på hopmonterade (grupper av) gasflaskor, med högst 150 l vattenvolym, i stället för en skiljeventil på varje gasflaska.

Gasflaskor och enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket skall ha ett provtryck på minst 200 bar och en minsta godstjocklek på 3,5 mm för aluminiumlegering respektive 2 mm för stål. Enskilda gasflaskor som inte uppfyller detta krav skall transporteras i en styv ytterförpackning, som ger tillräckligt skydd åt

gasflaskan och dess armatur samt motsvarar provningskraven för förpackningsgrupp I. Tryckfat skall ha en minsta godstjocklek enligt vad behörig myndighet anger.

Gaskärl får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordning.

Volymen hos gasflaskor och separata gasflaskor i ett paket skall vara begränsad till högst 85 liter.

Varje ventil skall ha en konisk gänga för direkt fastskruvning på gaskärllet och kunna motstå gaskärllets provtryck.

Varje ventil skall antingen vara av en typ utan packning med operererat membran, eller av en typ som förhindrar läckage genom eller bakom packningen.

Transport i kapslar är inte tillåten.

Varje gaskärl skall täthetsprovas efter fyllning.

#### Bestämmelser för vissa gaser

l: UN 1040 etylenoxid får även förpackas i lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall, som placeras med ändamålsenligt stötdämpande material i lådor av papp, trä eller metall, vilka uppfyller kraven för förpackningsgrupp I. Högsta tillåtna mängd i innerförpackningar av glas uppgår till 30 g och högsta tillåtna mängd i innerförpackningar av metall 200 g. Efter fyllning skall varje förpackning täthetsprovas genom nedsänkning i ett varmvattenbad, varvid temperatur och provningsvaraktighet skall vara tillräckliga för att säkerställa att ett invändigt tryck i nivå med etylenoxids ångtryck vid 55 °C uppnås. Högsta nettovikt i en ytterförpackning får inte överstiga 2,5 kg.

m: Gaskärlen skall fyllas till ett arbetstryck som inte överstiger 5 bar.

n: För UN 2190 syredifluorid, komprimerad, får gasflaskor och enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket innehålla högst 5 kg av gasen.

För UN 1045 fluor, komprimerad, får gasflaskor, enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket och hopmonterade (grupper av) gasflaskor i ett gasflaskpaket innehålla högst 5 kg av gasen. Gasflaskpaket, som innehåller denna gas, får vara indelade i hopmonterade (grupper av) gasflaskor, med högst 150 l vattenvolym,

o: Det i tabellerna angivna arbetstrycket eller fyllningsförhållandet får aldrig överskridas.

p: För UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374, acetylen, utan lösningsmedel: Gasflaskorna skall vara fyllda med ett homogent monolitiskt poröst material. Arbetstrycket och mängden acetylen får inte överstiga de i godkännandet eller i ISO 3807-1:2000 respektive ISO 3807-2:2000 angivna värdena.

För UN 1001 acetylen, löst: Gasflaskorna skall innehålla en i godkännandet fastställd mängd aceton eller lämpligt lösningsmedel (se ISO 3807-1:2000 respektive ISO 3807-2:2000). Gasflaskor som är utrustade med tryckavlastningsanordningar eller är förbundna med ett samlingsrör skall transporteras uppriktstående.

Alternativt för UN 1001 acetylen, löst: Gasflaskor som inte är UN-gaskärl får vara fyllda med ett ej monolitiskt poröst material. Arbetstrycket, mängden acetylen och mängden lösningsmedel får inte överstiga de i godkännandet angivna värdena. Längsta tillåtna intervall mellan återkommande kontroller av gasflaskorna får inte överstiga fem år.

Ett provtryck på 52 bar skall tillämpas endast på de flaskor som överensstämmer med ISO 3807-2:2000.

q: Ventilerna på gaskärl för pyrofora gaser eller brandfarliga gasblandningar, som innehåller över 1 % pyrofora föreningar, skall vara försedda med gastäta pluggar eller blindmutterar, vilka skall vara tillverkade av ett material som inte angrips av innehållet i gaskärllet. Om dessa gaskärl är förbundna i ett paket med ett samlingsrör, skall varje gaskärl vara utrustat med en separat ventil, som skall vara stängd under transporten, och samlingsrörets utloppsventil vara försedd med en gastät plugg eller blindmutter. Transport i kapslar är inte tillåten.

r: Transport i kapslar är tillåten under följande villkor:

- (a) vikten hos gasen får inte överstiga 150 g per kapsel,
- (b) kapslarna skall vara fria från fel som kan reducera deras hållfasthet,
- (c) förslutningens täthet skall säkerställas genom en ytterligare anordning (lock, blindmutter, försegling, ombindning osv), som är lämpad för att förhindra läckage i förslutningssystemet under transport, och
- (d) kapslarna skall placeras i en ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet. Ett kolli får väga högst 75 kg.

s: Gaskärl av aluminiumlegeringar:

- får endast vara utrustade med ventiler av mässing eller rostfritt stål
- skall vara rengjorda från kolväteföreningar och får inte vara förorenade med olja. UN-gaskärl skall vara rengjorda enligt ISO 11621:1997.

ta: (Tills vidare blank.)

Återkommande kontroll

- u: Intervallet mellan återkommande kontroller får förlängas till 10 år för gaskärl av aluminiumlegeringar. Denna avvikelse får användas för UN-gaskärl endast då legeringen i gaskärl genomgått provning för spänningskorrosion enligt ISO 7866:1999.
- v: Intervallet mellan återkommande kontroller får förlängas till 15 år för gasflaskor av stål:
- med medgivande av behöriga myndigheter i de länder där den återkommande kontrollen och transporten sker, och
  - i överensstämmelse med bestämmelserna i en teknisk norm eller standard godtagen av behörig myndighet eller EN 1440:1996 "Gasflaskor – Svetsade gasflaskor av stål för gasol – Återkommande kontroll".

Bestämmelser för N.O.S.-benämningar och blandningar

- z: Materialen i gaskärlen och deras utrustningsdetaljer skall vara kompatibla med innehållet och får inte bilda skadliga eller farliga föreningar med detta. Provtrycket och fyllningsförhållandet skall beräknas enligt tillämpliga bestämmelser i (5). Giftiga ämnen med LC<sub>50</sub> högst 200 ml/m<sup>3</sup> får inte transporteras i storflaskor, tryckfat eller MEG-containerar och skall uppfylla särbestämmelse för förpackning "k". UN 1975 kväveoxid- och dikvävetetraoxidblandning, får dock transporteras i tryckfat. Gaskärl som innehåller pyrofora gaser eller brandfarliga blandningar av gaser med över 1 % pyrofora föreningar skall uppfylla särbestämmelse för förpackning "q". Nödvändiga åtgärder för att förhindra farliga reaktioner (t ex polymerisering, sönderdelning) under transport skall vidtas. Om nödvändigt skall stabilisering genomföras eller en inhibitor tillsättas. Blandningar med UN 1911diboran skall fyllas till ett sådant tryck att två tredjedelar av gaskärls provtryck inte överskrider i händelse av fullständig sönderdelning av diboranet.

Bestämmelser för ämnen som inte omfattas av klass 2

- ab: Gaskärlen skall uppfylla följande villkor:
- Tryckprovning skall även omfatta en invändig kontroll av gaskärlen samt en kontroll av utrustningsdetaljer.
  - Därutöver skall de kontrolleras vartannat år med lämplig mätutrustning (t ex ultraljud) med avseende på korrosion och utrustningsdetaljernas tillstånd.
  - Godstjockleken får inte understiga 3 mm.
- ac: Kontroll skall ske under överinseende av en av behörig myndighet godkänd kontrollant.
- ad: Gaskärlen skall uppfylla följande villkor:
- De skall vara dimensionerade efter ett beräkningstryck på minst 2,1 MPa (21 bar).
  - Utöver uppgifterna för återfyllningsbara kärl skall följande uppgifter anges väl läsbart och varaktigt:
    - UN-nummer och den i 3.1.2 givna officiella transportbenämningen för ämnet,
    - högsta tillåtna fyllningsvikt och kärlets taravikt med utrustningsdetaljer, vilka är anbringade vid tiden för fyllningen, eller bruttovikten.

- (11) Bestämmelserna i denna förpackningsinstruktion räknas som uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:

Tillämplig på bestämmelse	Referens	Dokumentets titel
(7)	EN 1919:2000	Gasflaskor – Gasflaskor för kondenserade gaser (exklusive acetylen och gasol) – Kontroll i samband med fyllning
(7)	EN 1920:2000	Gasflaskor – Gasflaskor för komprimerade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll i samband med fyllning
(7)	EN 12754:2001	Gasflaskor – Flaskor för löst acetylen – Kontroll vid fyllning
(7)	EN 13365:2002 + A1:2005	Gasflaskor – Flaskpaket för komprimerade och kondenserade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll vid fyllning
(7)	EN 1439:2005 (utom 3.5 och bilaga C)	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara svetsade och lödda gasflaskor av stål för gasol (LPG) - Kontroll före, under och efter fyllning
(7)	EN 14794:2005	Utrustning och tillbehör för gasol (LPG) – Återfyllningsbara aluminiumgasflaskor för gasol (LPG) – Kontroll före, under och efter fyllning
(10) p	EN 1801:1998	Gasflaskor – Villkor för fyllning av enstaka acetylenflaskor (inklusive en lista på godkända porösa material)
(10) p	EN 12755:2000	Gasflaskor – Villkor för fyllning av gasflaskpaket för acetylen

P200		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (forts.)							P200		
Tabell 1: Komprimerade gaser											
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflaskpaket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar) <sup>b)</sup>	Högsta arbetstryck (bar) <sup>b)</sup>	Särbestämmer för förpackning
1002	LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)	1A		X	X	X	X	10			
1006	ARGON, KOMPRIMERAD	1A		X	X	X	X	10			
1016	KOLMONOXID, KOMPRIMERAD	1TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	KOLGAS, KOMPRIMERAD	1TF		X	X	X	X	5			
1045	FLUOR, KOMPRIMERAD	1TOC	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	HELIUM, KOMPRIMERAD	1A		X	X	X	X	10			
1049	VÄTE, KOMPRIMERAD	1F		X	X	X	X	10			d
1056	KRYPTON, KOMPRIMERAD	1A		X	X	X	X	10			
1065	NEON, KOMPRIMERAD	1A		X	X	X	X	10			
1066	KVÄVE, KOMPRIMERAD	1A		X	X	X	X	10			
1071	OLJEGAS, KOMPRIMERAD	1TF		X	X	X	X	5			
1072	SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD	1O		X	X	X	X	10			s
1612	HEXAETYL TETRA FOSFAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING	1T		X	X	X	X	5			z
1660	KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD	1TOC	115	X			X	5	200	50	k, o
1953	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S.	1TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFÄRLIG, N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z
1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	1T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.	1A		X	X	X	X	10			z
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERAD	1F		X	X	X	X	10			d
1964	KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z
1971	METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt	1F		X	X	X	X	10			
2034	VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD	1F		X	X	X	X	10			d
2190	SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a, k, n, o
3156	KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	1O		X	X	X	X	10			z
3303	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	1TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

a) Ej tillämplig för gaskärl av kompositmaterial.

b) Om ingen notering finns får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av provtrycket.

P200		FÖRPACKNINGSPÅKOSTRUKTION (forts.)										P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser													
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning		
1001	ACETYLEN, LÖST	4F		X			X	10	60		c, p		
1005	AMMONIAK, VATTENFRI	2TC	4000	X	X	X	X	5	33	0,53	b, r		
1008	BORTRIFLUORID	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86			
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	r r r		
1010	BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien), eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	r		
1010	BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien), eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	r		
1010	BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, v, z		
1011	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,51	r, v		
1012	BUTENER, BLANDNING, eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, z		
1012	1-BUTEN, eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,53			
1012	cis-2-BUTEN, eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,55			
1012	trans-2-BUTEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,54			
1013	KOLDIOXID	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r		
1017	KLOR	2TC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, r		
1018	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	r		
1020	KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,08	r		
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	2A		X	X	X	X	10	12	1,20	r		
1022	KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,10	r r r r		
1026	DICYAN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	r, u		
1027	CYKLOPROPAN	2F		X	X	X	X	10	20	0,53	r		
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	r		
1029	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	r		
1030	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	2F		X	X	X	X	10	18	0,79	r		
1032	DIMETYLAMIN, VATTENFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, r		
1033	DIMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	r		
1035	ETAN	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,29 0,39	r r r		
1036	ETYLAMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, r		
1037	ETYLKLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, r		
1039	ETYLMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	r		
1040	ETYLENOXID eller ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, r		
1041	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r		
1043	GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak	TRANSPORT FÖRBJUDEN											
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,54	a, d, r		

P200		FÖRPACKNINGSPÅKÄNNING (forts.)										P200
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser												
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflaskpaket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provttryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestämningar för förpackning	
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, r a, d, r a, d, r a, d, r	
1053	SVAVELVÄTE	2TF	712	X	X	X	X	5	55	0,67	d, r, u	
1055	ISOBUTEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	r	
1058	KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft.	2A		X	X	X	X	10	Provttryck = 1,5 gånger arbetstryck		r	
1060	METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD Propadien med 1 %-4 % metylacetylen Blandning P1 Blandning P2	2F		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	22 30 24	0,52 0,49 0,47	c, r, z c, r c, r c, r	
1061	METYLAMIN, VATTENFRI	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, r	
1062	METYLBROMID, med högst 2 % klorpikrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a	
1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r	
1064	METYLMERKAPTAN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, r, u	
1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k	
1069	NITROSYLKLORID	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k, r	
1070	DIKVÄVEOXID (lustgas)	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75		
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	2F		X	X	X	X	10			v, z	
1076	FOSGEN	2TC	5	X		X	X	5	20	1,23	k, r	
1077	PROPEN	2F		X	X	X	X	10	30	0,43	r	
1078	KÖLDMEDIUM N.O.S. Blandning F1 Blandning F2 Blandning F3	2A		X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	10 10 10 10	12 18 29	1,23 1,15 1,03	r, z	
1079	SVAVELDIOXID	2TC	2520	X	X	X	X	5	14	1,23	r	
1080	SVAVELHEXAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,04 1,33 1,37	r r r	
1081	TETRAFLUORETEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, r	
1082	TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	r, u	
1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, r	
1085	VINYLBROMID, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, r	
1086	VINYLKLORID, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, r	
1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	r	
1581	KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med över 2 % klorpikrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a	
1582	KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING	2T	d)	X	X	X	X	5	17	0,81	a	
1589	CYANKLORID, STABILISERAD	2TC	80	X			X	5	20	1,03	k	
1741	BORTRIKLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	r	
1749	KLORTRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a	
1858	HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	r	
1859	KISELTETRAFLUORID, KOMPRIMERAD	2TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10		
1860	VINYLFUORID, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, r	

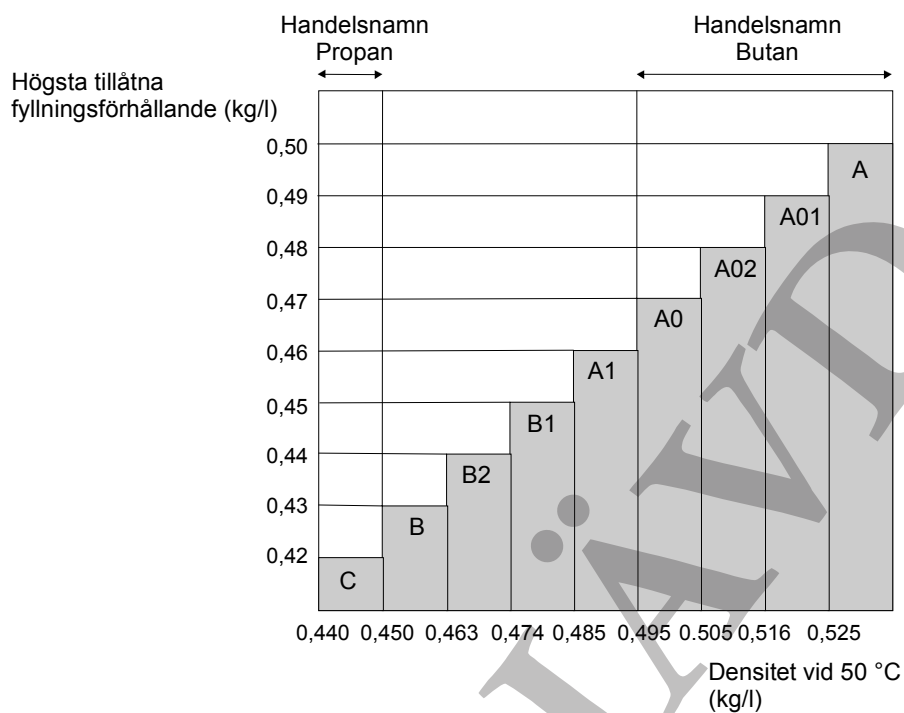
P200		FÖRPACKNINGSIINSTRUKTION (forts.)										P200
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser												
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning	
1911	DIBORAN	2TF	80	X			X	5	250	0,07	d, k, o	
1912	METYLKLORID OCH DIKLOMETAN, BLANDNING	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r	
1952	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r	
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	r	
1959	1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	r	
1962	ETEN	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,37		
1965	KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S., såsom Blandning A Blandning A 01 Blandning A 02 Blandning A 0 Blandning A 1 Blandning B 1 Blandning B 2 Blandning B Blandning C	2F		X	X	X	X	10 10 10 10 10 10 10 10 10	10 15 15 15 20 25 25 25 30	b) 0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42	r, v, z	
1967	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S.	2T		X	X	X	X	5			z	
1968	INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			r, z	
1969	ISOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	r, v	
1973	KLORIDFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % kloridfluormetan (KÖLDMEDIUM R 502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,05	r	
1974	KLORIDFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	r	
1975	KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING (KVÄVEMONOXID OCH KVÄVEDIOXID, BLANDNING)	2TOC	115	X		X	X	5			k, z	
1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,34	r	
1978	PROPAN	2F		X	X	X	X	10	25	0,42	r, v	
1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,62 0,94		
1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	r	
1984	TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,87 0,95	r r	
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 143A)	2F		X	X	X	X	10	35	0,75	r	
2036	XENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,24		
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	r	
2073	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C, - med över 35 % och högst 40 % ammoniak - med över 40 % och högst 50 % ammoniak	4A		X X	X X	X X	X X	5 5	10 12	0,80 0,77	b b	
2188	ARSENIKVÄTE (ARSIN)	2TF	20	X			X	5	42	1,10	d, k	
2189	DIKLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90		
2191	SULFURYLFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u	
2192	GERMANIUMVÄTE (GERMAN) <sup>o)</sup>	2TF	620	X	X	X	X	5	250	1,02	d, q, r	



P200		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (forts.)										P200
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser												
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning	
2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,10		
2194	SELENHEXAFLUORID	2TC	50	X			X	5	36	1,46	k, r	
2195	TELLURHEXAFLUORID	2TC	25	X			X	5	20	1,00	k, r	
2196	VOLFRAMHEXAFLUORID	2TC	160	X			X	5	10	2,70	a, k, r	
2197	VÄTEJODID, VATTENFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, r	
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2TC	190	X			X	5	200 300	0,90 1,34	k k	
2199	FOSFIN <sup>c)</sup>	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d, k, q, r d, k, q, r	
2200	PROPADIEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	r	
2202	SELENVÄTE, VATTENFRI	2TF	2	X			X	5	31	1,60	k	
2203	SILAN <sup>c)</sup>	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	d, q d, q	
2204	KARBONYLSULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	26	0,84	r, u	
2417	KARBONYLFLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70		
2418	SVAVELTETRAFLUORID	2TC	40	X			X	5	30	0,91	k, r	
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	r	
2420	HEXAFLUORACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	r	
2421	DIKVÄVETRIOXID	2TOC		TRANSPORT FÖRBJUDEN								
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	r	
2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,09	r	
2451	KVÄVETRIFLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50		
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERAD	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, r	
2453	ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	r	
2454	METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,36	r	
2455	METYLNITRIT	2A		TRANSPORT FÖRBJUDEN								
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	r	
2534	METYLKLORSILAN	2TFC	600	X	X	X	X	5			r, z	
2548	KLORPENTAFLUORID	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	a, k	
2599	KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503).	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,11 0,20 0,66	r r r	
2601	CYKLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	r	
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordinfluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	r	
2676	STIBIN	2TF	20	X			X	5	20	1,20	k, r	
2901	BROMKLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a	
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k, r	
3070	ETENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	r	
3083	PERKLORYLFLUORID	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u	
3153	PERFLUOR(METYLVINYL)ETER	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	r	
3154	PERFLUOR(ETYLVINYL)ETER	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	r	
3157	KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2O		X	X	X	X	10			z	
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	2A		X	X	X	X	10	22	1,04	r	

P200		FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (forts.)										P200	
Tabell 2: Kondenserade och lösta gaser													
UN-nr	Benämning och beskrivning	Klassificeringskod	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflask-paket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestäm-melser för förpackning		
3160	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z		
3161	KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			r, z		
3162	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3163	KONDENSERAD GAS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			r, z		
3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 36	0,95 0,72	r r		
3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM GAS R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	r		
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	2A		X	X	X	X	10	15	1,20	r		
3297	ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	r		
3298	ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	r		
3299	ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid.	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	r		
3300	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid.	2TF	> 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	r		
3307	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3308	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z		
3309	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z		
3310	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	4TC		X	X	X	X	5			b		
3337	KÖLDMEDIUM R 404A (pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 44 % pentafluoretan och 52 % 1,1,1-trifluoretan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	r		
3338	KÖLDMEDIUM R 407A (difluometan, pentafluometan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 20 % difluometan och 40 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,94	r		
3339	KÖLDMEDIUM R 407B (difluometan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 10 % difluometan och 70 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	38	0,93	r		
3340	KÖLDMEDIUM R 407C (difluometan, pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan, icke-azeotrop blandning med ca 23 % difluometan och 25 % pentafluoretan)	2A		X	X	X	X	10	35	0,95	r		
3354	INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			r, z		
3355	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2TF		X	X	X	X	5			r, z		
3374	ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL	2F		X			X	5	60		c, p		

- a) Ej tillämplig för gaskärl av kompositmaterial.  
 b) För blandningar av gaser med UN-nummer 1965 är högsta tillåtna fyllningsförhållande:



- c) Räknas som självantändande (pyrofor).  
 d) Räknas som giftig. LC<sub>50</sub>-värdet ännu inte bestämt.

<b>P200</b>	<b>FÖRPACKNINGSIKTRUKTION (forts.)</b>	<b>P200</b>
-------------	--	-------------

<b>Tabell 3: Ämnen som inte omfattas av klass 2</b>												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

UN-nr	Benämning och beskrivning	Klass	Klassificeringskod	L C <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Gasflaskor	Storflaskor	Tryckfat	Gasflaskpaket	Kontrollintervall (år) <sup>a)</sup>	Provtryck (bar)	Fyllningsförhållande	Särbestämmelser för förpackning
1051	CYANVÄTE, STABILISERAD, med mindre än 3 % vatten	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	VÄTEFLUORID, VATTENFRI	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab, ac
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad
1790	FLUORVÄTESYRA med mer än 85 % vätefluorid	8	CT1	966	X		X	X	5	10	0,84	ab, ac
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	b)	k, ab, ad

- a) Ej tillämplig på kärl av kompositmaterial.  
b) En minimifyllning på 8 volym-% är föreskriven.

<b>P201</b>	<b>FÖRPACKNINGSIKTRUKTION</b>	<b>P201</b>
-------------	-------------------------------	-------------

Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3167, 3168 och 3169.

Följande förpackningar är tillåtna:

- (1) Gasflaskor, storflaskor och tryckfat för komprimerade gaser, som uppfyller av behörig myndighet godkända bestämmelser för konstruktion, provning och fyllning.
- (2) Därutöver är följande förpackningar tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:
  - (a) för ej giftiga gaser, sammansatta förpackningar med lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna volym av 5 liter per kolli, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III,
  - (b) för giftiga gaser, sammansatta förpackningar med lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna volym av 1 liter per kolli, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III.

<b>P202</b>	<b>FÖRPACKNINGSIKTRUKTION</b>	<b>P202</b>
-------------	-------------------------------	-------------

(Tills vidare blank.)

P203	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P203
<p><b>Förpackningsslag</b> Kryokärl</p> <p><b>Allmänna instruktioner</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) De särskilda bestämmelserna i 4.1.6 skall uppfyllas.</li> <li>(2) Kärlen skall vara isolerade så att varken kondensfukt eller rimfrost kan uppträda utanpå dem.</li> <li>(3) Material som används för att tätta fogar eller för underhåll av förslutningsanordningar till gaskärl för gaser med klassificeringskod 3O skall vara kompatibelt med innehållet.</li> </ol> <p><b>Särskilda instruktioner för slutna kryokärl</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(4) Slutna kryokärl, tillverkade enligt bestämmelserna i kapitel 6.2, är tillåtna för transport av kylda kondenserade gaser.</li> <li>(5) Provtryck Kylda kondenserade gaser skall fyllas i slutna kryokärl med följande lägsta provtryck: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) För slutna kryokärl med vakuumisolering skall provtrycket vara lägst 1,3 gånger summan av högsta invändiga tryck i det fyllda kärlet, inklusive det invändiga trycket under fyllning och tömning, och 100 kPa (1 bar),</li> <li>(b) för andra slutna kryokärl skall provtrycket vara lägst 1,3 gånger högsta invändiga tryck i det fyllda kärlet, varvid hänsyn skall tas till det tryck som utvecklas under fyllning och tömning.</li> </ol> </li> <li>(6) Fyllnadsgrad För ej brandfarliga, ej giftiga, kylda kondenserade gaser (klassificeringskod 3A och 3O), får volymen av vätskefasen vid fyllningstemperaturen och ett tryck av 100 kPa (1 bar) inte överstiga 98 % av vattenkapaciteten för gaskärlet. För brandfarliga kylda kondenserade gaser (klassificeringskod 3F) skall fyllnadsgraden ligga under den nivå vid vilken, om innehållet värms upp till en temperatur där ångtrycket är samma som öppningstrycket för tryckavlastningsanordningen, vätskefasens volym når 98 % av vattenkapaciteten vid den temperaturen.</li> <li>(7) Tryckavlastningsanordningar Slutna kryokärl skall vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning.</li> <li>(8) Kompatibilitet Material som används för att säkerställa tätheten hos fogar eller underhåll av förslutningsanordningar skall vara kompatibla med innehållet. För oxiderande gaser (klassificeringskod 3O), se även (3) ovan.</li> <li>(9) Återkommande kontroll Kärl skall genomgå återkommande kontroll enligt bestämmelserna i 6.2.1.6. Den återkommande kontrollen skall utföras vart tionde år. Med undantag av detta intervall skall återkommande kontroll av kärl av kompositmaterial genomföras med sådana intervall som fastställts av behörig myndighet i COTIF:s medlemsstater, vilken har godkänt den tekniska normen för konstruktion och tillverkning.</li> </ol> <p><b>Särskilda instruktioner för öppna kryokärl</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(10) Öppna kryokärl är inte tillåtna för kylda kondenserade brandfarliga gaser med klassificeringskod 3F, för UN 2187 koldioxid, kyld, flytande, eller för blandningar med koldioxid.</li> <li>(11) Kärlen skall vara utrustade med anordningar som förhindrar vätskestänk.</li> <li>(12) Glaskärl skall vara försedda med vakuumisolerad dubbelvägg och omgivna av isolerande absorberande material. De skall skyddas av stålkorgar och placeras i metallhöljen. Metallhöljen för glaskärl och andra kärl skall förses med bäranordningar.</li> <li>(13) Kärlens öppningar skall vara försedda med gasgenomsläppliga anordningar, som förhindrar att vätska stänker ut och är säkrade så att de inte lossnar och faller ur.</li> <li>(14) För UN 1073 syre, kyld, flytande, och för blandningar med syre, kyld, flytande, skall dessa anordningar samt de isolerande absorberande material som omger glaskärlen bestå av ej brännbart material.</li> </ol> <p><b>Hänvisning till standard</b> (Tills vidare blank.)</p>		
<p><b>P204</b> <b>FÖRPACKNINGSPROCEDUR</b> <b>P204</b></p> <p>(Borttagen.)</p>		

P205	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P205
(Borttagen.)		

P206	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P206
Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3150 små anordningar med kolvätegas som drivmedel, med utsläppsventil, eller UN 3150 refiller med kolvätegas för små anordningar, med utsläppsventil.		
(1) De särskilda bestämmelserna i 4.1.6 skall uppfyllas då de är tillämpliga. (2) Föremålen skall uppfylla bestämmelserna i det land där de fyllts. (3) Anordningar och refiller skall förpackas i ytterförpackningar enligt 6.1.4, som är provade och godkända enligt kapitel 6.1 för förpackningsgrupp II.		

P300	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P300
Denna instruktion gäller för UN 3064.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Sammansatta förpackningar som består av burkar av metall med en volym på högst 1 liter som innerförpackningar och lådor av trä (4C1, 4C2, 4D eller 4F) som ytterförpackning, vilken innehåller högst 5 liter lösning.		
<b>Tillägsbestämmelser</b>		
1. Burkar av metall skall vara fullständigt omgivna av absorberande stötdämpande material. 2. Lådor av trä skall invändigt vara fullständigt klädda med ett lämpligt vatten- och nitroglycerintätt material.		

P301	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P301
Denna instruktion gäller för UN 3165.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Ett tryckkärl av aluminium, som består av en cylinder med påsvetsade gavlar. Huvudbehållaren för drivmedlet inuti detta kärl skall bestå av en svetsad aluminiumblåsa med en högsta invändig volym av 46 liter. Ytterkärlet skall ha ett minsta beräkningstryck på 1275 kPa och ett minsta sprängtryck av 2755 kPa. Varje kärl skall täthetsprovas under tillverkningen och före avsändning. Det får inte vara otätt. Den kompletta invändiga enheten skall vara säkert förpackad med ett ej brännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per enhet och kolli uppgår till 42 liter.		
(2) Tryckkärl av aluminium Huvudbehållaren för drivmedlet inuti detta kärl skall bestå av ett ångtätt svetsat drivmedelsfack med en blåsa av elastomer med en högsta invändig volym av 46 liter. Tryckkärlet skall ha ett minsta beräkningstryck av 2860 kPa och ett minsta sprängtryck av 5170 kPa. Varje kärl skall täthetsprovas under tillverkningen och före avsändning och vara säkert förpackat med ett ej brännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per enhet och kolli uppgår till 42 liter.		

P302	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P302
Denna instruktion gäller för UN 3269.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Sammansatta förpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II eller III i överensstämmelse med de kriterier i klass 3 som tillämpas på grundprodukten. Grundprodukten och aktiveringsmedlet (organisk peroxid) skall vara förpackade i skilda innerförpackningar. Komponenterna får placeras i samma ytterförpackning, förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra i händelse av läckage. Aktiveringsmedlet skall begränsas till 125 ml för vätskor per innerförpackning och 500 g för fasta ämnen per innerförpackning.		

P400	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P400
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda (se även tabell i 4.1.4.4):</p> <p>(1) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De skall vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Under transport skall vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).</p> <p>(2) Lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4G), fat (1A2, 1B2, 1N2, 1D eller 1G) eller dunkar (3A2 eller 3B2), vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall med innerförpackningar av glas eller metall, med en volym på högst 1 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningarna skall från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Ytterförpackningarna får innehålla en högsta nettovikt av 125 kg.</p> <p>(3) Fat av stål, aluminium eller annan metall (1A2, 1B2 eller 1N2), dunkar (3A2 eller 3B2) eller lådor (4A eller 4B) med en högsta nettovikt på vardera 150 kg, vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall, med en volym på högst 4 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningarna skall från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. De olika lagren av innerförpackningar skall vara skilda från varandra förutom av det stötdämpande materialet även genom fackinredning. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym.</p>		
<b>Särbestämmelse för förpackningen</b>		
PP86	För UN 3392 och 3394 skall luft avlägsnas från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.	

P401	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P401
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda (se även tabell i 4.1.4.4):</p> <p>(1) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De skall vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport skall vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).</p>		
(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert absorberande stötdämpande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.	Innerförpackning 1 l	Ytterförpackning 30 kg (högsta nettovikt)

P402	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P402
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda (se även tabell i 4.1.4.4):</p> <p>(1) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De skall vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport skall vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).</p>		
(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert absorberande stötdämpande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.	<b>Innerförpackning</b>	<b>Ytterförpackning</b>
	<b>Högsta nettovikt</b>	
	10 kg (glas) 15 kg (metall eller plast)	125 kg 125 kg
<p>(3) Fat av stål (1A1) med högsta volym 250 liter.</p> <p>(4) Integrerade förpackningar, som består av en plastbehållare i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) med högsta volym 250 liter.</p>		
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser för förpackningen</b>		
RR4	För UN 3130 skall öppningar i kärlet vara noggrant förslutna genom två anordningar i serie, varav en skall vara påskruvad eller fäst på likvärdigt sätt.	

P403		FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P403
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:			
<b>Sammansatta förpackningar</b>			<b>Högsta nettovikt</b>
<b>Innerförpackningar</b>	<b>Ytterförpackningar</b>		
glas 2 kg plast 15 kg metall 20 kg  Innerförpackningar skall vara lufttätt förslutna (exempelvis genom tejpning eller skruvförslutning).	<b>Fat</b> stål (1A2) aluminium (1B2) annan metall än stål eller aluminium (1N2) plast (1H2) plywood (1D) papp (1G)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	
	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)	400 kg 400 kg 250 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg	
	<b>Dunkar</b> stål (3A2) aluminium (3B2) plast (3H2)	120 kg 120 kg 120 kg	
<b>Enkelförpackningar</b>			<b>Högsta nettovikt</b>
<b>Fat</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall än stål eller aluminium (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)		250 kg 250 kg 250 kg 250 kg	
<b>Dunkar</b> stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)		120 kg 120 kg 120 kg	
<b>Integrerade förpackningar</b> plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) plastkärl i ett fat av, papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1) plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)		250 kg 75 kg 75 kg	
<b>Gaskärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls			
<b>Tillägsbestämmelse</b> Förpackningarna skall vara lufttätt förslutna.			
<b>Särbestämmelse för förpackningen</b>			
PP83	För UN 2813 får vattentäta påsar, som innehåller högst 20 g av ett ämne för värmeutvecklingsändamål, förpackas för transport. Varje vattentät påse skall läggas i en förseglad plastpåse och placeras i en mellanförpackning. En ytterförpackning får innehålla högst 400 g sådant ämne. Vatten, eller annan vätska som kan reagera med det vattenreaktiva ämnet, får inte finnas i förpackningen.		



P404	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P404
Denna instruktion gäller för pyrofora fasta ämnen (UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 och 3393).		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4H2). Innerförpackningar: Förpackningar av metall med en nettovikt på vardera högst 15 kg. Innerförpackningarna skall vara lufttätt förslutna och ha skruvförslutning.		
(2) Förpackningar av metall: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 och 3B2), högsta bruttovikt: 150 kg.		
(3) Integrerade förpackningar: Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), högsta bruttovikt: 150 kg.		
<b>Gaskärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP86	För UN 3391 och 3393 skall luft avlägsnas från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.	

P405	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P405
Denna instruktion gäller för UN 1381.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) För UN 1381, fosfor, i vatten		
(a) Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D eller 4F), högsta nettovikt: 75 kg. Innerförpackningar:		
(i) lufttätt förslutna burkar av metall med en nettovikt på högst 15 kg, eller		
(ii) innerförpackningar av glas med en nettovikt av högst 2 kg, som från alla sidor är omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet, eller		
(b) fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), med en nettovikt av högst 400 kg, dunkar (3A1 eller 3B1), med en nettovikt av högst 120 kg.		
Dessa förpackningar skall kunna klara den i 6.1.5.4 beskrivna täthetsprovningen med provningskraven för förpackningsgrupp II.		
(2) För UN 1381 fosfor, torr:		
(a) i smält form: fat (1A2, 1B2 eller 1N2), med en nettovikt av högst 400 kg, eller		
(b) i projektiler eller i föremål med fast mantel, när dessa transporteras utan komponenter från klass 1: enligt behörig myndighet fastställd förpackning.		

P406	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P406
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<p>(1) Sammansatta förpackningar: Ytterförpackningar: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 eller 3H2) Innerförpackningar: vattenbeständiga förpackningar.</p> <p>(2) Fat av plast, plywood eller papp: (1H2, 1D eller 1G) eller lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G och 4H2) med vattenbeständig innersäck, innerbeklädnad av plastfolie eller vattenbeständig beläggning.</p> <p>(3) Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), fat av plast (1H1 eller 1H2), dunkar av metall (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), dunkar av plast (3H1 eller 3H2), plastkärl i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), plastkärl i fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1), plastkärl i korg eller låda av stål eller aluminium eller i låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2).</p>		
<b>Tillägsbestämmelser:</b>		
<p>1. Förpackningarna skall vara konstruerade och tillverkade så att läckage av vatten, alkohol eller medel för att okänsliggöra förhindras.</p> <p>2. Förpackningarna skall vara tillverkade och förslutna så att explosionsövertryck eller tryckstegring på mer än 300 kPa (3 bar) förhindras.</p>		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP24	För UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 och 3369 får mängden ämne inte överstiga 500 g per kolli.	
PP25	För UN 1347 får mängden ämne inte överstiga 15 kg per kolli.	
PP26	För UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 och 3376 skall förpackningarna vara blyfria.	
PP78	För UN 3370 får mängden ämne inte överstiga 11,5 kg per kolli.	
PP80	För UN 2907 skall förpackningarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. Förpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas.	

P407	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P407
Denna instruktion gäller för UN 1331, 1944, 1945 och 2254.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Sammansatta förpackningar med säkert förslutna innerförpackningar för att förhindra oavsiktlig antändning under normala transportförhållanden. Kollits högsta bruttovikt får inte överstiga 45 kg, med undantag av lådor av papp, vars högsta bruttovikt inte får överstiga 30 kg.		
<b>Tillägsbestämmelse:</b>		
Tändstickorna skall ha täta förpackningar.		
<b>Särbestämmelse för förpackningen</b>		
PP27	UN 1331 tändstickor, alltändande, får inte förpackas tillsammans med annat farligt gods i samma ytterförpackning, med undantag av säkerhetständstickor eller vaxtändstickor, vilka skall vara förpackade i skilda innerförpackningar. Innerförpackningar får innehålla högst 700 tändstickor, alltändande.	

P408	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P408
Denna instruktion gäller för UN 3292.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<p>(1) För celler: Ytterförpackningar med tillräckligt stötdämpande material för att förhindra såväl ömsesidig kontakt mellan cellerna eller mellan celler och ytterförpackningens insida som farliga rörelser hos cellerna inne i ytterförpackningen under transport. Förpackningarna skall uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.</p> <p>(2) För batterier: Batterierna får transporteras oförpackade eller i skyddsförpackning (t ex i helt tillslutna skyddsförpackningar eller i spjälkorgar av trä). Polerna får inte belastas med vikten av andra batterier eller av annat med batterierna förpackat material.</p>		
<b>Tillägsbestämmelse:</b>		
Batterierna skall vara skyddade mot kortslutning och isolerade på sådant sätt att kortslutning förhindras.		

P409	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P409
Denna instruktion gäller för UN 2956, 3242 och 3251.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Fat av papp (1G), som får vara försett med en innerbeklädnad eller beläggning, högsta nettovikt 50 kg.		
(2) Sammansatta förpackningar: enkel innersäck av plast i en låda av papp (4G), högsta nettovikt 50 kg.		
(3) Sammansatta förpackningar: innerförpackningar av plast med en högsta nettovikt på vardera 5 kg i en låda av papp (4G) eller ett fat av papp (1G), högsta nettovikt 25 kg.		

P410	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P410	
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:			
<b>Sammansatta förpackningar</b>		<b>Högsta nettovikt</b>	
<b>Innerförpackningar</b>	<b>Ytterförpackningar</b>	<b>Förpackningsgrupp II</b>	<b>Förpackningsgrupp III</b>
glas 10 kg plast <sup>a)</sup> 30 kg metall 40 kg papper <sup>a),b)</sup> 10 kg papp <sup>a),b)</sup> 10 kg  <sup>a)</sup> Dessa förpackningar skall vara dammtäta. <sup>b)</sup> Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnen kan bli flytande under transporten.	<b>Fat</b> stål (1A2) aluminium (1B2) annan metall än stål eller aluminium (1N2) plast (1H2) plywood (1D) papp (1G) <sup>a)</sup>	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) <sup>a)</sup> cellplast (4H1) styv plast (4H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg
	<b>Dunkar</b> stål (3A2) aluminium (3B2) plast (3H2)	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg

P410	FÖRPACKNINGSPROCEDUR (forts.)	P410
<b>Enkelförpackningar</b>		
<b>Fat</b>		
stål (1A1 eller 1A2)	400 kg	400 kg
aluminium (1B1 eller 1B2)	400 kg	400 kg
annan metall än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2)	400 kg	400 kg
plast (1H1 eller 1H2)	400 kg	400 kg
<b>Dunkar</b>		
stål (3A1 eller 3A2)	120 kg	120 kg
aluminium (3B1 eller 3B2)	120 kg	120 kg
plast (3H1 eller 3H2)	120 kg	120 kg
<b>Lådor</b>		
stål (4A) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
aluminium (4B) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
trä (4C1) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
plywood (4D) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
träfibermaterial (4F) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
trä med dammtäta väggar (4C2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
papp (4G) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
styv plast (4H2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
<b>Säckar</b>		
Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>c),d)</sup>	50 kg	50 kg
<b>Integrerade förpackningar</b>		
plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 eller 6HH1)	400 kg	400 kg
plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	75 kg	75 kg
glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller papp (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2)	75 kg	75 kg
<b>Gaskärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls		
<p><sup>c)</sup> Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan bli flytande under transporten.</p> <p><sup>d)</sup> Dessa förpackningar får endast användas för ämnen i förpackningsgrupp II, om transporten sker i täckt vagn eller sluten container.</p>		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
PP39	För UN 1378 krävs en luftningsanordning vid användning av förpackningar av metall.	
PP40	För UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 och 3182 förpackningsgrupp II är säckar inte tillåtna.	
PP83	För UN 2813 får vattentäta påsar, som innehåller högst 20 g av ett ämne för värmeutvecklingsändamål, förpackas för transport. Varje vattentät påse skall läggas i en förseglad plastpåse och placeras i en mellanförpackning. En ytterförpackning får innehålla högst 400 g sådant ämne. Vatten, eller annan vätska som kan reagera med det vattenreaktiva ämnet, får inte finnas i förpackningen.	

P411	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P411
Denna instruktion gäller för UN 3270.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Låda av papp (4G), med högsta bruttovikt 30 kg.		
(2) Andra förpackningar, förutsatt att en explosion på grund av invändig tryckstegring inte kan inträffa. Högsta nettovikt får inte överstiga 30 kg.		

P500	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P500
Denna instruktion gäller för UN 3356.		
De allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 skall vara uppfyllda. Förpackningarna skall uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. Generatorer skall transporteras i ett kולי som i fall en generator aktiveras inuti kollit uppfyller följande krav:		
(a) andra generatorer i kollit får inte aktiveras, (b) förpackningsmaterialet får inte antändas, och (c) temperaturen på kollits utsida får inte överstiga 100 °C.		

P501	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P501
Denna instruktion gäller för UN 2015.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Sammansatta förpackningar	Innerförpackningar högsta volym	Ytterförpackningar högsta nettovikt
(1) Lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) eller fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) eller dunkar (3A2, 3B2, 3H2) med innerförpackningar av glas, plast eller metall	5 l	125 kg
(2) Låda av papp (4G) eller fat av papp (1G) med innerförpackningar av plast eller metall, var och en i en säck av plast	2 l	50 kg
<b>Enkelförpackningar</b>	<b>Högsta volym</b>	
<b>Fat</b> stål (1A1) aluminium (1B1) annan metall än stål eller aluminium (1N1) plast (1H1)	250 l 250 l 250 l 250 l	
<b>Dunkar</b> stål (3A1) aluminium (3B1) plast (3H1)	60 l 60 l 60 l	
<b>Integrerade förpackningar</b> plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1) plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2) glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, cellplast eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	250 l 250 l 60 l 60 l	
<b>Tillägsbestämmelser</b>		
1. Förpackningarnas högsta fyllnadsgrad uppgår till 90 %.		
2. Förpackningarna skall vara försedda med luftningsanordning.		

P502		FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P502
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:			
Sammansatta förpackningar		Högsta nettovikt	
Innerförpackningar	Ytterförpackningar		
glas 5 l metall 5 l plast 5 l	<b>Fat</b> stål (1A2) aluminium (1B2) annan metall än stål eller aluminium (1N2) plast (1H2) plywood (1D) papp (1G)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg	
	<b>Lådor</b> stål (4A) aluminium (4B) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 60 kg 125 kg	
Enkelförpackningar		Högsta volym	
<b>Fat</b> stål (1A1) aluminium (1B1) plast (1H1)		250 l 250 l 250 l	
<b>Dunkar</b> stål (3A1) aluminium (3B1) plast (3H1)		60 l 60 l 60 l	
<b>Integrerade förpackningar</b> plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) plastkärl i ett fat av, papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1) plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2) glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, cellplast eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)		250 l 250 l 60 l 60 l	
Särbestämmelse för förpackningen			
PP28	För UN 1873 är i sammansatta förpackningar och i integrerade förpackningar endast innerförpackningar av glas och innerkärl av glas tillåtna.		

P503 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P503	
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:	
Sammansatta förpackningar	
Innerförpackningar	Ytterförpackningar
glas 5 kg metall 5 kg plast 5 kg	<b>Fat</b> stål (1A2) 125 kg aluminium (1B2) 125 kg annan metall än stål eller aluminium (1N2) 125 kg plast (1H2) 125 kg plywood (1D) 125 kg papp (1G) 125 kg
	<b>Lådor</b> stål (4A) 125 kg aluminium (4B) 125 kg trä (4C1) 125 kg trä med dammtäta väggar (4C2) 125 kg plywood (4D) 125 kg träfibermaterial (4F) 125 kg papp (4G) 40 kg cellplast (4H1) 60 kg styv plast (4H2) 125 kg
Enkelförpackningar	
Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) med en högsta nettovikt av 250 kg.	
Fat av papp (1G) eller plywood (1D) med innerbeklädnad och en högsta nettovikt av 200 kg.	

P504 FÖRPACKNINGSPROCEDUR P504	
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:	
Sammansatta förpackningar	Högsta nettovikt
(1) Glaskärl med högsta volym 5 liter i ytterförpackning 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.	75 kg
(2) Plastkärl med högsta volym 30 liter i ytterförpackning 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.	75 kg
(3) Metalkärl med högsta volym 40 liter i ytterförpackning 1G, 4F eller 4G.	125 kg
(4) Metalkärl med högsta volym 40 liter i ytterförpackning 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D eller 4H2.	225 kg
Enkelförpackningar	Högsta volym
<b>Fat</b>	
stål, med fast topp (1A1)	250 l
stål, med avtagbar topp (1A2)	250 l
aluminium, med fast topp (1B1)	250 l
aluminium, med avtagbar topp (1B2)	250 l
annan metall än stål eller aluminium, med fast topp (1N1)	250 l
annan metall än stål eller aluminium, med avtagbar topp (1N2)	250 l
plast, med fast topp (1H1)	250 l
plast, med avtagbar topp (1H2)	250 l
<b>Dunkar</b>	
stål, med fast topp (3A1)	60 l
stål, med avtagbar topp (3A2)	60 l
aluminium, med fast topp (3B1)	60 l
aluminium, med avtagbar topp (3B2)	60 l
plast, med fast topp (3H1)	60 l
plast, med avtagbar topp (3H2)	60 l
<b>Integrerade förpackningar</b>	
plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)	250 l
plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1)	120 l
plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l
glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, cellplast eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 l
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>	
PP10	För UN 2014, 2984 och 3149 skall förpackningarna vara försedda med avluftningsanordning.



P520		FÖRPACKNINGSPROCEDUR							P520
Denna instruktion gäller för organiska peroxider i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1.									
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.7.1 är uppfyllda:									
Förpackningsmetoderna betecknas OP1 till och med OP8. De för de enskilda, för närvarande klassificerade organiska peroxiderna och självreaktiva ämnena tillämpliga förpackningsmetoderna är förtecknade i 4.1.7.1.3 samt i 2.2.41.4 och 2.2.52.4. De för varje förpackningsmetod angivna mängderna är de högsta tillåtna mängderna per kolla.									
Följande förpackningar är tillåtna:									
(1) sammansatta förpackningar med lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2), fat (1A2, 1B2, 1G, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A2, 3B2 och 3H2) som ytterförpackning,									
(2) fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2) som enkelförpackningar,									
(3) integrerade förpackningar med innerkärl av plast (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 och 6HH2).									
<b>Högsta tillåtna mängd per förpackning/kolla<sup>a)</sup> för förpackningsmetoderna OP1-OP8</b>									
högsta tillåtna mängd	förpackningsmetod								
	OP1	OP2 <sup>a)</sup>	OP3	OP4 <sup>a)</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8	
högsta tillåtna vikt (kg) för fasta ämnen och för sammansatta förpackningar (flytande och fasta ämnen)	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	400 <sup>b)</sup>	
högsta tillåtna innehåll i liter för vätskor <sup>c)</sup>	0,5	-	5	-	30	60	60	225 <sup>d)</sup>	
<p>a) Om två värden är angivna gäller det första för den högsta tillåtna nettovikten per innerförpackning och det andra för den högsta tillåtna nettovikten för hela kolla.</p> <p>b) 60 kg för dunkar/200 kg för lådor och, för fasta ämnen, 400 kg i sammansatta förpackningar med lådor som ytterförpackning (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2) och med innerförpackningar av plast eller papp med högsta nettovikt 25 kg.</p> <p>c) Viskösa ämnen behandlas som fasta ämnen, om de inte uppfyller kriterierna angivna i definitionen för vätska i 1.2.1.</p> <p>d) 60 liter för dunkar.</p>									
<b>Tilläggsbestämmelser</b>									
1. Förpackningar av metall inklusive innerförpackningar i sammansatta förpackningar och ytterförpackningar i sammansatta förpackningar eller integrerade förpackningar får endast användas för förpackningsmetoderna OP7 och OP8.									
2. I sammansatta förpackningar får glaskärl endast användas som innerförpackningar, varvid högsta tillåtna mängd per kärl uppgår till 0,5 kg för fasta ämnen och 0,5 liter för vätskor.									
3. I sammansatta förpackningar får stötdämpande material inte vara lättantändligt.									
4. Förpackningar för en organisk peroxid eller ett självreaktivt ämne för vilken en etikett för sekundärfara "EXPLOSIV" (förlaga 1, se 5.2.2.2) krävs, skall också uppfylla bestämmelserna i 4.1.5.10 och 4.1.5.11.									
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>									
PP21	För vissa självreaktiva ämnen typ B eller C (UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 och 3234) skall en mindre förpackning än vad som tillåts i förpackningsmetod OP5 eller OP6 användas (se 4.1.7 och 2.2.41.4).								
PP22	UN 3241 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol skall förpackas i överensstämmelse med förpackningsmetod OP6.								

P600	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P600
Denna instruktion gäller för UN 1700, 2016 och 2017.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Ytterförpackningar (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2), som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Föremålen skall förpackas separat och skiljas från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden. Högsta nettovikt: 75 kg.		

P601	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P601
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna:		
<p>(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en eller flera innerförpackningar av glas med volym högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning skall vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna skall placeras en och en i</li> <li>- kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i</li> <li>- ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.</li> </ul> <p>(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall eller, endast för UN 1744, dessutom i innerförpackningar av polyvinylidfluorid (PVDF), vars volym inte överstiger 5 liter och som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning skall vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten.</p> <p>(3) <b>Förpackningar som består av:</b></p> <p>Ytterförpackningar: Fat av stål eller plast med avtagbar topp (1A2 eller 1H2), som provats enligt provningsbestämmelserna i 6.1.5 med en vikt motsvarande det sammansatta kollits vikt, antingen som förpackning avsedd att innehålla innerförpackningar, eller som enkelförpackning för fasta ämnen eller vätskor, och märkt i enlighet med detta.</p> <p>Innerförpackningar: Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) väsketryckprovningsen skall genomföras med ett tryck av minst 300 kPa (3 bar),</li> <li>(b) täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning skall genomföras med ett provtryck av 30 kPa (0,3 bar).</li> <li>(c) de skall vara isolerade från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket omger innerförpackningen på alla sidor,</li> <li>(d) deras volym får inte överstiga 125 liter,</li> <li>(e) förslutningarna skall vara skruvförslutningar, som <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) är fysiskt fixerade genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och</li> <li>(ii) är utrustade med en locktätning,</li> </ul> </li> <li>(f) ytter- och innerförpackningarna skall med högst två och ett halvt års intervall genomgå återkommande täthetsprovning enligt (b),</li> <li>(g) den sammansatta förpackningen skall åtminstone vart tredje år genomgå en visuell kontroll, som godtas av behörig myndighet,</li> <li>(h) ytter- och innerförpackningen skall lätt läsbart och varaktigt märkas med: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) datum (månad, år) för första och senast genomförda återkommande provning och visuell kontroll,</li> <li>(ii) stämpel för den kontrollant, som genomfört provningar och visuella kontroller.</li> </ul> </li> </ul> <p>(4) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De skall genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Gaskärlen får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Varje gaskärl som innehåller en vid inandning giftig vätska med LC<sub>50</sub>-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) skall vara förslutet med en plugg eller en ventil, som skall uppfylla följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil skall vara förbunden direkt med gaskärllet genom en konisk gänga och vara i stånd att klara gaskärllets provtryck utan skador eller läckage.</li> </ul>		


(b)	Varje förslutningsventil skall vara av packningslös typ med operforerat membran, med undantag för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätninglock, fäst med tätning på ventilhuset eller på gaskärl, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.
(c)	Varje utloppsöppning på förslutningsventiler skall tätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningmaterial.
(d)	Konstruktionsmaterialen för gaskärl, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningsskitt och packningar skall vara kompatibla med varandra och med innehållet.
Varje gaskärl, vars godstjocklek på något ställe är mindre än 2,0 mm, och varje gaskärl, som inte är utrustat med ventilskydd, skall transporteras i en ytterförpackning. Gaskärl får inte vara försedda med samlingsrör eller vara förbundna med varandra.	

#### Särbestämmelser för förpackningen

PP82	För UN 1744 får innerförpackningar av glas med volym högst 1,3 l användas i typgodkända ytterförpackningar med maximal bruttovikt 25 kg.
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifika särbestämmelser för förpackningen</b>	
RR3	Endast sådana kärl får användas som uppfyller någon av de särskilda bestämmelserna (PR) angivna i 4.1.4.4 .

P602	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P602
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna:</p>		
<p>(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- en eller flera innerförpackningar av glas med volym högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning skall vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna skall placeras en och en i</li><li>- kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i</li><li>- ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.</li></ul> <p>(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall, som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning skall vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarnas volym får inte överstiga 5 liter.</p> <p>(3) Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 eller 6HH1), som uppfyller följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) vätsketryckprovningsprovningen skall genomföras med ett tryck av minst 300 kPa (3 bar),</li><li>(b) täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning skall genomföras med ett provtryck av 30 kPa (0,3 bar).</li><li>(c) förslutningarna skall vara skruvförslutningar, som<ul style="list-style-type: none"><li>(i) är fysiskt fixerade genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och</li><li>(ii) är utrustade med en locktätning.</li></ul></li></ul> <p>(4) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De skall genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Gaskärlen får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Varje gaskärl som innehåller en vid inandning giftig vätska med LC<sub>50</sub>-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) skall vara förslutet med en plugg eller en ventil, som skall uppfylla följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil skall vara förbunden direkt med gaskärllet genom en konisk gänga och vara i stånd att klara gaskärllets provtryck utan skador eller läckage.</li><li>(b) Varje förslutningsventil skall vara av packningslös typ med operererat membran, med undantag av att för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätningslock, fäst med tätning på ventilhuset eller på gaskärllet, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.</li><li>(c) Varje utloppsöppning på förslutningsventiler skall avtätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningsmaterial.</li><li>(d) Konstruktionsmaterialen för gaskärllet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar skall vara kompatibla med varandra och med innehållet.</li></ul> <p>Varje gaskärl, vars godstjocklek på något ställe är mindre än 2,0 mm, och varje gaskärl, som inte är utrustat med ventilskydd, skall transporteras i ytterförpackning. Gaskärl får inte vara försedda med samlingsrör eller vara förbundna med varandra..</p>		

P620	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P620
Denna instruktion gäller för UN 2814 och 2900.		
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda: Förpackningar, som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.3 och är godkända enligt dessa, och vilka består av:</p> <p>(a) innerförpackningar som består av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ett eller flera vätsketäta kärl som primärkärl,</li> <li>(ii) en vätsketät sekundärförpackning,</li> <li>(iii) - med undantag för smittförande fasta ämnen - absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet mellan primärkärlen och sekundärförpackningen. Om flera kärl placeras i en sekundärförpackning, skall de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt är utesluten,</li> </ul> <p>(b) en med avseende på sin volym, vikt och avsett användningsområde tillräckligt motståndskraftig styv ytterförpackning. Det minsta utvändiga måttet skall vara minst 100 mm.</p>		
<p><b>Tilläggsbestämmelser</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Innerförpackningar, som innehåller smittförande ämnen, får inte sammanföras med innerförpackningar som innehåller andra slag av gods. Kompletta kollin får placeras i överpack enligt bestämmelserna i 1.2.1 och 5.1.2. En sådan överpack får innehålla torris.</li> <li>2. Frånsett undantagssändningar, t ex vid sändning av hela organ, som kräver en särskild förpackning, gäller följande bestämmelser: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Ämnen som försänds vid omgivningstemperatur eller förhöjd temperatur: primärkärlen skall vara av glas, metall eller plast. Effektiva medel för att säkerställa vätsketät förslutning skall finnas, t ex genom värmeförsegling, kantförstärkt propp eller metallflänsförslutning. Om skruvlock används skall de förstärkas med effektiva medel, t ex med tejp, paraffinförseglingstejp eller för ändamålet tillverkad låssäk-ring.</li> <li>(b) Ämnen som försänds nedkylda eller frysta: omkring sekundärförpackningen eller alternativt i en överpack med ett eller flera kompletta kollin, vilka är märkta enligt 6.3.1.1, skall is, torris eller annat köldmedel placeras. För att sekundärförpackningen eller kollina skall förbli säkert i sitt ursprungliga läge, efter att isen smält eller torrisen förångats, skall invändig säkring anordnas. Vid användning av is skall ytterförpackningen eller en överpack vara vätsketät. Vid användning av torris skall koldioxid kunna avgå från ytterförpackningen eller en överpack. Primärkärllets och sekundärförpackningens funktion får inte påverkas av temperaturen hos det använda köldmedlet.</li> <li>(c) Ämnen som försänds i flytande kväve: primärkärl av plast skall användas, som är beständiga mot mycket låga temperaturer. Sekundärförpackningen skall likaså vara beständig mot mycket låga temperaturer och behöver i de flesta fall vara anpassad till de enskilda primärkärlen. Bestämmelserna för sändning av flytande kväve skall likaså uppfyllas. Primärkärllets och sekundärförpackningens funktion får inte påverkas av temperaturen hos det flytande kvävet.</li> <li>(d) Lyofiliserade ämnen får också transporteras i primärkärl som skall vara hopsmälta ampuller av glas eller med gummiproppar tillslutna kolvar av glas med metalltätningar.</li> </ul> </li> <li>3. Oberoende av den avsedda sändningstemperaturen skall primärkärllet eller sekundärförpackningen kunna motstå ett invändigt tryck, som motsvarar en tryckskillnad på minst 95 kPa, och temperaturer från -40 °C till och med +55 °C utan att läckage uppstår.</li> </ol>		
P621	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P621
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
<p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Styva, täta förpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för fasta ämnen och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera de vätskor som finns i förpackningen, och förpackningen är i stånd att kvarhålla vätskor.</li> <li>(2) För kollin som innehåller större mängder vätskor, styva förpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för vätskor och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.</li> </ol>		
<p><b>Tilläggsbestämmelser</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Förpackningar, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, skall vara punkteringsbeständiga och i stånd att kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.1.</li> <li>2. Förslutningen till förpackningarna skall vara tillverkad så att den sluter tätt efter fyllning, och konstruerad så att senare öppnande tydligt framgår.</li> </ol>		

P650	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P650
Denna instruktion gäller för UN 3373.		
<p>(1) Förpackningarna skall vara av god kvalitet och tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för de stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan vagnar eller containrar och mellan vagnar eller containrar och förvaringsutrymmen samt förflyttning från pall eller överpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningarna skall vara tillverkade och avslutna så att transportfärdiga kollin inte läcker vid normala transportförhållanden på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck.</p> <p>(2) Förpackningen skall bestå av minst tre komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) ett primärkärl,</li> <li>(b) en sekundärförpackning, och</li> <li>(c) en ytterförpackning</li> </ul> <p>varvid antingen sekundärförpackningen eller ytterförpackningen skall vara styv.</p> <p>(3) Primärkärlen skall förpackas i sekundärförpackningar så att de inte under normala transportförhållanden går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll i sekundärförpackningen. Sekundärförpackningarna skall placeras i ytterförpackningarna med lämpligt stötdämpande material. Läckage av innehåll får inte inverka menligt på det stötdämpande materialets skyddande egenskaper eller på ytterförpackningen.</p> <p>(4) Vid transport skall märkningen nedan placeras på utsidan av ytterförpackningen mot en kontrasterande bakgrund. Den skall vara tydligt synlig och läsbar. Märkningen skall vara i form av en kvadrat ställd på sin spets med måtten minst 50 × 50 mm, linjebreddden skall vara minst 2 mm och bokstäver och siffror skall vara minst 6 mm höga.</p>		
		
<p>Bredvid den kvadratformade märkningen skall den officiella transportbenämningen "BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B" anges på ytterförpackningen med minst 6 mm höga bokstäver.</p>		
<p>(5) Ätminstone en av ytterförpackningens sidor skall ha ett minimimått på 100 × 100 mm.</p> <p>(6) Det kompletta kollit skall kunna klara fallprovningen i 6.3.2.5 enligt bestämmelserna i 6.3.2.2-6.3.2.4, med fallhöjden 1,2 m. Efter en sådan fallprovningsserie får inget läckage ske till sekundärförpackningen från primärkärlen. Primärkärlen skall förbli skyddade av det absorberande materialet om sådant krävs.</p> <p>(7) För vätskor gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Primärkärl skall vara vätsketäta.</li> <li>(b) Sekundärförpackningen skall vara vätsketät.</li> <li>(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, skall de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt förhindras.</li> <li>(d) Mellan primärkärl och sekundärförpackningarna skall absorberande material placeras. Det absorberande materialet skall vara tillräckligt för att ta upp hela den mängd som finns i primärkärl/erna, så att läckage av vätska inte inverkar menligt på det dämpande materialet eller ytterförpackningen.</li> <li>(e) Primärkärl eller sekundärförpackningen skall kunna motstå ett invändigt tryck på 95 kPa (0,95 bar), utan att läckage uppstår.</li> </ul> <p>(8) För fasta ämnen gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Primärkärl skall vara dammtäta.</li> <li>(b) Sekundärförpackningen skall vara dammtät.</li> <li>(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, skall de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt förhindras.</li> <li>(d) Om det är oklart huruvida det kan finnas resterande vätska i primärkärl under transporten, skall en för vätskor lämpad förpackning med absorberande material användas.</li> </ul> <p>(9) Nedkylda eller frysta prover: is, torris och flytande kväve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Då torris eller flytande kväve används för att hålla prover nedkylda skall alla tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S uppfyllas. Om is eller torris används skall den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackningen eller i en överpack. För att sekundärförpackningen skall förbli säkert i sitt ur-</li> </ul>		

sprungliga läge, efter att isen smält eller torrisen förångats, skall invändig säkring anordnas. Vid användning av is skall ytterförpackningen eller en overpack vara vätsketät. Vid användning av torris skall förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att koldioxid kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna spränga förpackningen. Kollit (ytterförpackningen eller en overpack) skall vara märkt "Koldioxid, fast" eller "Torris".

- (b) Primärkärlet och sekundärförpackningen får inte påverkas i sin funktion av temperaturen hos det använda köldmedlet eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen bortfaller.
- (10) Om kollin placeras i en overpack skall den i denna förpackningsinstruktion föreskrivna kollimärkningen antingen vara klart synlig eller återges på utsidan av en overpack.
- (11) Smittsamma ämnen, som tillordnats UN 3373 och som förpackats i enlighet med denna förpackningsinstruktion, och kollin, som är märkta i enlighet med denna förpackningsinstruktion, omfattas inte av några andra bestämmelser i RID/RID-S.
- (12) Förpackningstillverkare och efterföljande distributörer skall till avsändaren eller den person som gör i ordning kollit (t ex patient) överlämna tydliga instruktioner för fyllning och förslutning av sådana förpackningar för att kollit skall kunna förberedas på rätt sätt inför transport.
- (13) Annat farligt gods får inte samemballeras med smittförande ämnen i klass 6.2, såvida dess innehåll inte är nödvändigt för att hålla liv i de smittförande ämnena, för att stabilisera dem, för att förhindra nedbrytning av dem eller för att neutralisera riskerna med dem. Farligt gods i klass 3, 8 eller 9 får förpackas i mängder om högst 30 ml i varje primärkärl som innehåller smittförande ämnen. Om dessa små mängder av farligt gods förpackas med smittförande ämnen i överensstämmelse med denna förpackningsinstruktion, behöver övriga bestämmelser i RID inte vara uppfyllda.
- (14) Om ämnen kommit ut och spridits i en vagn eller container får denna användas igen först efter grundlig rengöring och i förekommande fall desinfektion eller avgiftning. Alla andra föremål och gods som transporterats i samma vagn eller container skall kontrolleras med avseende på eventuell förorening.

P800	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P800
Denna instruktion gäller för UN 2803 och 2809.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda, (2) kolvar eller flaskor av stål med skruvförslutning och en volym av högst 3 liter, eller (3) sammansatta förpackningar, som uppfyller följande bestämmelser: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) innerförpackningarna skall vara av glas, metall eller styv plast och varje innerförpackning skall vara lämpad för att innehålla vätskor med en högsta nettovikt av 15 kg,</li> <li>(b) innerförpackningarna skall vara förpackade med tillräckligt med stötdämpande material för att förhindra att de går sönder,</li> <li>(c) antingen innerförpackningarna eller ytterförpackningarna skall ha helt täta, punkteringshållfasta och för innehållet ogenomsläppliga innerbeklädnader eller säckar, som fullständigt omsluter innehållet och oavsett läge eller orientering förhindrar läckage från kollit,</li> <li>(d) följande ytterförpackningar och högsta nettovikter är tillåtna:</li> </ul>		
<b>Ytterförpackningar</b>		<b>Högsta nettovikt</b>
<b>Fat</b>		
av stål (1A2)		400 kg
av annan metall än stål eller aluminium (1N2)		400 kg
av plast (1H2)		400 kg
av plywood (1D)		400 kg
av papp (1G)		400 kg
<b>Lådor</b>		
av stål (4A)		400 kg
av trä (4C1)		250 kg
av trä med dammtäta väggar (4C2)		250 kg
av plywood (4D)		250 kg
av träfibermaterial (4F)		125 kg
av papp (4G)		125 kg
av cellplast (4H1)		60 kg
av styv plast (4H2)		125 kg
<b>Särbestämelse för förpackningen</b>		
PP41	Om det är nödvändigt att transportera UN 2803 gallium vid låg temperatur för att hålla det i fullständigt fast tillstånd, får de ovan angivna förpackningarna omges av en stadig vattenbeständig ytterförpackning, som innehåller torris eller annat köldmedel. Om köldmedel används skall alla ovan angivna förpackningen använda material vara kemiskt och fysikaliskt motståndskraftiga mot köldmedlet och slaghållfasta vid det använda köldmedlets låga temperatur. Används torris skall gasformig koldioxid kunna avgå ur ytterförpackningen.	

P801	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	P801
Denna instruktion gäller för nya och begagnade batterier (ackumulatörer) UN 2794, 2795 och 3028.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) Styva ytterförpackningar, (2) korgar av trä, (3) pallar.		
<b>Tillägsbestämmelser</b>		
1. Batterierna (ackumulatörerna) skall vara skyddade mot kortslutning.		
2. Batterier (ackumulatörer) skall på motsvarande sätt staplas i lager, som är åtskilda av ett skikt av oledande material.		
3. Batteriernas (ackumulatörernas) poler får inte utsättas för vikten av andra ovanpå liggande enheter.		
4. Batterierna (ackumulatörerna) skall vara förpackade eller säkrade så att oavsiktlig rörelse förhindras. Används stötdämpande material skall detta vara inert.		



P801a	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P801a
Denna instruktion gäller för begagnade batterier (ackumulatorer) UN 2794, 2795, 2800 och 3028.		
Batterilådor av rostfritt stål eller styv plast med volym upp till 1 m <sup>3</sup> är tillåtna under följande villkor:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Batterilådor skall vara beständiga mot de frätande ämnen som batterierna (ackumulatorerna) innehåller.</li> <li>(2) Under normala transportförhållanden får inga frätande ämnen komma ut ur batterilådorna och inga andra ämnen (t ex vatten) komma in i dem. Inga farliga rester av de frätande ämnen batterierna (ackumulatorerna) innehåller får häfta vid batterilådorna på utsidan.</li> <li>(3) Batterilådor får inte lastas med batterier (ackumulatorer) ovanför höjden på deras väggar.</li> <li>(4) I batterilådorna får inte finnas batterier (ackumulatorer) med innehåll av ämnen, ej heller annat farligt gods, som kan reagera på ett farligt sätt med varandra.</li> <li>(5) Batterilådorna skall antingen               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) vara täckta, eller</li> <li>(b) transporteras i slutna vagnar eller öppna vagnar med presenning eller i slutna eller presenningsförsedda containrar.</li> </ol> </li> </ol>		

P802	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P802
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Sammansatta förpackningar:                ytterförpackningar: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4H2,                högsta nettovikt: 75 kg,                innerförpackningar: av glas eller plast, högsta volym 10 liter.</li> <li>(2) Sammansatta förpackningar:                ytterförpackningar: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2,                högsta nettovikt: 125 kg,                innerförpackningar: av metall, högsta volym 40 liter.</li> <li>(3) Integrerade förpackningar: glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC eller 6PD2), högsta volym: 60 liter.</li> <li>(4) Fat av stål (1A1), med högsta volym 250 liter.</li> <li>(5) Gaskärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda.</li> </ol>		

P803	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P803
Denna instruktion gäller för UN 2028.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),</li> <li>(2) lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).</li> </ol> Högsta nettovikt: 75 kg.		
Föremålen skall vara förpackade ett och ett och skilda från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden.		

P900	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P900
(Tills vidare blank.)		

P901	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P901
Denna instruktion gäller för UN 3316.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Förpackningar, som uppfyller provningskraven för den förpackningsgrupp, som hela reagens- eller första förbandssatsen är tillordnad (se 3.3.1, särbestämmelse 251).		
Högsta mängd farligt gods per ytterförpackning: 10 kg.		
<b>Tilläggsbestämmelse</b>		
Farliga ämnen i reagens- eller första förbandssatser skall förpackas i innerförpackningar med volym högst 250 ml eller 250 g och vara skyddade från andra ämnen som reagens- eller första förbandssatserna innehåller.		

P902	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Förpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningen skall vara konstruerad och tillverkad så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden. Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till monteringsfabriken i särskilt utrustade hanteringsanordningar, vagnar eller containrar.		
<b>Tilläggsbestämmelse</b>		
Tryckkärl skall uppfylla behörig myndighets bestämmelser för de ämnen som tryckkärl innehåller.		
P903	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P903
Denna instruktion gäller för UN 3090 och 3091.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Förpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Om litiumceller och -batterier förpackas med utrustningar, skall de förpackas i innerförpackningar av papp, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Om litiumceller och -batterier i klass 9 utgör innehåll i utrustningar, skall dessa förpackas i kraftiga ytterförpackningar på sådant sätt, att oavsiktlig idriftsättning under transporten förhindras. Dessutom får batterier med ett motståndskraftigt, stöttåligt hölje med en bruttovikt på 12 kg eller mer samt grupper av sådana batterier transporteras i motståndskraftiga ytterförpackningar, i skyddsinnelutningar (t ex i trähäck som är helt slutet eller av ribbor), oförpackade eller på pall. Batterierna skall vara säkrade mot oavsiktlig rörelse och polerna får inte belastas med vikten av ovanpå staplade element.		
<b>Tilläggsbestämmelse</b>		
Batterierna skall vara skyddade mot kortslutning.		
P903a	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P903a
Denna instruktion gäller för begagnade celler och batterier UN 3090 och 3091.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Förpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Ej godkända förpackningar är tillåtna, förutsatt att - de uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, - celler och batterier är förpackade och stuvade så att all kortslutningsrisk undviks, - kollina väger högst 30 kg.		
<b>Tilläggsbestämmelse</b>		
Batterierna skall vara skyddade mot kortslutning.		
P903b	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P903b
Denna instruktion gäller för begagnade celler och batterier med UN 3090 och 3091.		
Begagnade litiumceller och litiumbatterier med bruttovikt högst 250 g, som samlats in som avfall, tillsammans med andra begagnade batterier eller separerade, får transporteras utan individuellt skydd under följande förutsättningar: (1) I fat 1H2 eller lådor 4H2, som uppfyller provningskraven för fasta ämnen i förpackningsgrupp II. (2) I samlingsbehållare av oledande material med bruttovikt under 30 kg, som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5-4.1.1.8.		
<b>Tilläggsbestämmelser</b>		
Det ofyllda utrymmet i förpackningen skall fyllas ut med lämpligt stötdämpande material för att begränsa batteriernas rörelse under transporten. Lufttätt förslutna förpackningar skall vara utrustade med en avluftningsanordning enligt 4.1.1.8. Avluftningsanordningen skall vara konstruerad så att ett av gaser orsakat övertryck inte överstiger 10 kPa.		

P904	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P904
Denna instruktion gäller för UN 3245.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Förpackningar enligt förpackningsinstruktion P001 eller P002, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III.</li> <li>(2) Förpackningar, som inte behöver uppfylla provningsbestämmelserna för förpackningar i del 6, men som uppfyller följande bestämmelser: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Innerförpackning som består av: <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) vätsketäta kärl som primärkärl,</li> <li>(ii) en vätsketät sekundärförpackning,</li> <li>(iii) absorberande material, placerat mellan primärkärlen och sekundärförpackningen. Det absorberande materialet skall vara tillräckligt för att absorbera det totala innehållet i primärkärlen, så att läckage av vätska inte leder till menlig påverkan på det stötdämpande materialet eller ytterförpackningen,</li> <li>(iv) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en enkel sekundärförpackning, skall de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att ömsesidig kontakt är utesluten.</li> </ol> </li> <li>(b) En ytterförpackning skall vara tillräcklig motståndskraftig med avseende på sin volym, vikt och avsett användningsområde, och dess minsta utvändiga dimension skall uppgå till minst 100 mm.</li> </ol> </li> </ol>		
<b>Tillägsbestämmelse</b>		
<u>Torris och flytande kväve</u>		
Vid användning av koldioxid, fast, (torris) som kylmedel skall förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att koldioxid kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna rämna förpackningen.		
Ämnen som försänds i flytande kväve eller torris, skall vara förpackade i primärkärl, vilka har förmåga att uthärda mycket låga temperaturer. Sekundärförpackningen skall likaså ha förmåga att uthärda mycket låga temperaturer och behöver i de flesta fall vara anpassad individuellt till primärkärlen.		

P905	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	P905
Denna instruktion gäller för UN 2990 och 3072.		
Alla lämpliga förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda, med undantag av att förpackningen inte behöver uppfylla bestämmelserna i del 6.		
Om livräddningsanordningarna är tillverkade för inbyggnad i styva väderbeständiga yttre skydd (som för räddningsbåtar) eller utgör innehåll i dessa, får de transporteras oförpackade.		
<b>Tillägsbestämmelser</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alla farliga ämnen och föremål, som ingår som utrustning i anordningarna, skall skyddas mot oavsiktlig rörelse och dessutom skall: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) signalpatroner i klass 1 förpackas i innerförpackningar av plast eller papp,</li> <li>(b) ej brandfarliga och ej giftiga gaser skall inneslutas i av behörig myndighet föreskrivna gasflaskor, vilka får vara anslutna till anordningarna,</li> <li>(c) batterier (ackumulatörer) (klass 8) och litiumbatterier (klass 9) vara urkopplade eller elektriskt isolerade och säkrade mot spill av vätska, och</li> <li>(d) små mängder av annat farligt gods (t ex klasserna 3, 4.1 och 5.2) förpackas i kraftiga innerförpackningar.</li> </ol> </li> <li>2. Förberedelserna för transport och för förpackning skall innefatta åtgärder för att förhindra oavsiktlig uppblåsning av anordningarna.</li> </ol>		

P906	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	P906
Denna instruktion gäller för UN 2315, 3151, 3152 och 3432.		
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
<p>(1) För fasta ämnen och vätskor som innehåller PCB eller polyhalogenerade bifenyler eller terfenyler eller är förorenade med det: förpackningar enligt förpackningsinstruktion P001 respektive P002,</p> <p>(2) för transformatorer, kondensatorer och andra utrustningar: täta förpackningar som är i stånd att utöver utrustningen rymma åtminstone 1,25 gånger volymen av den flytande PCB eller polyhalogenerade bifenyler eller terfenyler dessa innehåller. I förpackningarna skall finnas tillräckligt med absorberande material, för att kunna absorbera minst 1,1 gånger volymen av den vätska som finns i alla apparater. I allmänhet skall transformatorer och kondensatorer transporteras i täta förpackningar av metall, som är i stånd att utöver transformatorer och kondensatorer rymma åtminstone 1,25 gånger volymen av den vätska dessa innehåller.</p>		
Oavsett ovan angivna bestämmelser får fasta ämnen och vätskor som inte är förpackade enligt förpackningsinstruktion P001 eller P002, samt oförpackade transformatorer och kondensatorer transporteras i transportmedel, som är utrustade med ett tätt kar av metall med en minimihöjd av 800 mm, vilket innehåller absorberande inert material i tillräcklig mängd för att absorbera åtminstone 1,1 gånger volymen av eventuella fritt flytande ämnen.		
<b>Tillägsbestämmelse</b>		
För tätning av transformatorer och kondensatorer skall lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra läckage under normala transportförhållanden.		

R001	FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION	R001	
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:			
<b>Förpackningar av tunnplåt</b>	<b>Högsta volym/högsta nettovikt</b>		
	<b>Förpackningsgrupp I</b>	<b>Förpackningsgrupp II</b>	<b>Förpackningsgrupp III</b>
av stål, med fast topp (0A1)	ej tillåten	40 l/50 kg	40 l/50 kg
av stål, med avtagbar topp (0A2) <sup>a)</sup>	ej tillåten	40 l/50 kg	40 l/50 kg
<sup>a)</sup> Ej tillåten för UN 1261 nitrometan.			
<i>Anm 1</i> Denna instruktion gäller för fasta och flytande ämnen, under förutsättning att förpacknings typen är på motsvarande sätt provad och märkt.			
<i>Anm 2</i> För ämnen i klass 3, förpackningsgrupp II, får dessa förpackningar användas endast för sådana ämnen som inte har någon sekundärfara och ett ängtryck av högst 110 kPa vid 50 °C samt för mindre giftiga pesticider i klass 3, förpackningsgrupp II.			

## 4.1.4.2 Instruktioner för användning av IBC-behållare

IBC01	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	IBC01
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N).		
<b>Tillägsbestämmelse</b> Endast vätskor med ångtryck högst 110 kPa vid 50 °C eller 130 kPa vid 55 °C är tillåtna.		
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifik särbestämmelse för förpackningen</b>		
BB1	För UN 3130 skall kärlets öppningar vara väl förslutna med två anordningar i serie, varav en skall vara fastskruvad eller säkrad på likvärdigt sätt.	

IBC02	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	IBC02
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N), (2) IBC-behållare av styv plast (31H1 och 31H2), (3) integrerade IBC-behållare (31HZ1).		
<b>Tillägsbestämmelse</b> Endast vätskor med ångtryck högst 110 kPa vid 50 °C eller 130 kPa vid 55 °C är tillåtna.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
B5	För UN 1791, 2014, 2984 och 3149 skall IBC-behållare vara försedda med en anordning för ventilation under transporten. Inloppet till ventilationsanordningen skall vid högsta fyllnadsgrad befinna sig i behållarens ångfas under transporten.	
B7	UN 1222 och 1865 är inte tillåtna i IBC-behållare med volym över 450 liter på grund av explosionsfaran vid transport i stora mängder.	
B8	Detta ämne får inte transporteras i ren form i IBC-behållare, då det är känt att det har ett ångtryck över 110 kPa vid 50 °C eller över 130 kPa vid 55 °C.	
<b>RID/RID-S- och ADR/ADR-S-specifik särbestämmelse för förpackningen</b>		
BB2	För UN 1203 får oberoende av särbestämmelse 534 (se 3.3.1) IBC-behållare användas endast om det faktiska ångtrycket uppgår till högst 110 kPa vid 50 °C eller högst 130 kPa vid 55 °C.	

IBC03	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	IBC03
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N), (2) IBC-behållare av styv plast (31H1 och 31H2), (3) integrerade IBC-behållare (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 och 31HH2).		
<b>Tillägsbestämmelse</b> Endast vätskor med ångtryck högst 110 kPa vid 50 °C eller 130 kPa vid 55 °C är tillåtna.		
<b>Särbestämmelse för förpackningen</b>		
B8	Detta ämne får inte transporteras i ren form i IBC-behållare, då det är känt att det har ett ångtryck över 110 kPa vid 50 °C eller över 130 kPa vid 55 °C.	

IBC04	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION	IBC04
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N).		

IBC05	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC05
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),		
(2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),		
(3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 21HZ1 och 31HZ1).		

IBC06	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC06
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),		
(2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),		
(3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2).		
<b>Tillägsbestämmelse</b>		
Integrerade IBC-behållare 11HZ2 och 21HZ2 får inte användas, om det transporterade ämnet kan bli flytande under transporten.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
B12	För UN 2907 skall IBC-behållarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. IBC-behållare som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas.	

IBC07	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC07
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),		
(2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),		
(3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2),		
(4) IBC-behållare av trä (11C, 11D och 11F).		
<b>Tillägsbestämmelse</b>		
Innerbeklädnad till IBC-behållare av trä skall vara dammtät.		

IBC08	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC08
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:		
(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),		
(2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),		
(3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2),		
(4) IBC-behållare av papp (11G),		
(5) IBC-behållare av trä (11C, 11D och 11F),		
(6) flexibla IBC-behållare (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 och 13M2).		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
B3	Flexibla IBC-behållare skall vara dammtäta och vattenbeständiga, eller försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad.	
B4	Flexibla IBC-behållare, IBC-behållare av papp och IBC-behållare av trä skall vara dammtäta och vattenbeständiga, eller försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad.	
B6	För UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 och 3314 behöver IBC-behållare inte uppfylla provningskraven i kapitel 6.5.	
B13	<i>Anm</i> För UN 1748, 2208 och 2880 är enligt IMDG-koden sjötransport i IBC-behållare förbjuden.	

IBC99	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC99
Endast av behörig myndighet godkända IBC-behållare får användas.		

IBC100	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC100
Denna instruktion gäller för UN 0082, 0241, 0331 och 0332.		
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N), (2) flexibla IBC-behållare (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 och 13M2), (3) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2), (4) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2).		
<b>Tilläggsbestämmelser</b>		
1. IBC-behållare får användas endast för fritt flytande ämnen. 2. Flexibla IBC-behållare får användas endast för fasta ämnen.		
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>		
B9	För UN 0082 får denna förpackningsinstruktion endast användas då ämnena består av blandningar av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med andra brännbara ämnen, som inte utgör explosiva beståndsdelar. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater eller klorater. IBC-behållare av metall är inte tillåtna.	
B10	För UN 0241 får denna förpackningsinstruktion endast användas för ämnen, som innehåller vatten som väsentlig beståndsdel och höga halter av ammoniumnitrat eller andra oxiderande ämnen, varav några eller alla befinner sig i lösning. De andra beståndsdelarna får innehålla kolväten eller aluminiumpulver, men inga nitroföreningar såsom trinitrotoluen (TNT). IBC-behållare av metall är inte tillåtna.	

IBC520	FÖRPACKNINGSPRODUKTINSTRUKTION		IBC520
Denna instruktion gäller för organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F.			
Följande IBC-behållare är tillåtna för nedan förtecknade sammansättningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.7.2 är uppfyllda.			
För sammansättningar, som inte är förtecknade nedan, får endast IBC-behållare godkända av behörig myndighet användas (se 4.1.7.2.2).			
UN-nr	Organisk peroxid	Slag av IBC	Högsta mängd (liter/kg)
3109	Organisk peroxid, typ F, flytande tert-butylhydroperoxid, högst 72 % med vatten	31A	1250
	tert-butylperoxiacetat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
	tert-butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
	kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
	dibensoylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31H1	1000
	di-tert-butylperoxid, högst 52 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1250 1000
	1,1-di-(tert-butylperoxi)cyclohexane, högst 42 % i spädmedel typ A	31H1	1000
	dilauroylperoxid, högst 42 %, stabil dispersion i vatten	31HA1	1000
	isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
	p-mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1250
	peroxiättiksyra, stabiliserad, högst 17 %	31H1 31HA1 31A	1500 1500 1500
3110	ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST dikumylperoxid	31A 31H1 31HA1	2000
<b>Tillägsbestämmelser</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>IBC-behållare skall vara försedda med en anordning för avluftning under transporten. Inloppet till ventilationsanordningen skall vid högsta fyllnadsgrad befinna sig i behållarens ångfas under transporten.</li> <li>För att undvika en explosionsartad sprängning av IBC-behållare av metall eller integrerade IBC-behållare med hel metallvägg skall ventilationsanordningarna för nödläge vara konstruerade så att alla sönderfallsprodukter och ångor leds bort, vilka utvecklas vid självaccelererande sönderfall eller brandpåverkan under en tidsrymd av minst en timme, beräknat enligt den formel som ges i 4.2.1.13.8 eller i 6.8.4, särbestämmelse TE 12.</li> </ol>			



IBC620	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	IBC620
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda:		
Styva, täta IBC-behållare som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.		
<b>Tillägsbestämmelser</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det skall finnas tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera den totala mängd vätskor som finns i IBC-behållaren.</li> <li>2. IBC-behållaren skall vara i stånd att kvarhålla vätskor.</li> <li>3. IBC-behållare, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, skall vara beständiga mot punktering.</li> </ol>		

#### 4.1.4.3 Instruktioner för användning av storförpackningar

LP01	FÖRPACKNINGSPROCEDUR (vätskor)				LP01
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:					
Innerförpackning	Storförpackning som ytterförpackning	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	
glas 10 liter plast 30 liter metall 40 liter	stål (50A) aluminium (50B) metall annan än stål eller aluminium (50N) styv plast (50H) trä (50C) plywood (50D) träfibermaterial (50F) styv papp (50G)	Ej tillåten	Ej tillåten	Högsta volym: 3 m <sup>3</sup>	

LP02	FÖRPACKNINGSPROCEDUR (fasta ämnen)				LP02
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:					
Innerförpackning	Storförpackning som ytterförpackning	Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III	
glas 10 kg plast <sup>b)</sup> 50 kg metall 50 kg papper <sup>a),b)</sup> 50 kg papp <sup>a),b)</sup> 50 kg	stål (50A) aluminium (50B) metall annan än stål eller aluminium (50N) styv plast (50H) flexibel plast (51H) <sup>c)</sup> trä (50C) plywood (50D) träfibermaterial (50F) styv papp (50G)	Ej tillåten	Ej tillåten	Högsta volym: 3 m <sup>3</sup>	

a) Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan bli flytande under transporten.

b) Dessa innerförpackningar skall vara dammtäta.

c) Får användas endast med flexibla innerförpackningar.

#### Särbestämmelse för förpackningen

L2	För UN 1950 aerosolbehållare skall storförpackningen motsvara provningskraven för förpackningsgrupp III. Storförpackningar för förbrukade aerosolbehållare, som transporteras enligt särbestämmelse 327, skall dessutom förpackas med något material som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t ex absorberande material.
----	---

LP99	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	LP99
Endast av behörig myndighet godkända storförpackningar får användas (se 4.1.3.7).		

LP101	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION		LP101
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackning	Mellanförpackning	Storförpackning som ytterförpackning	
Krävs inte	Krävs inte	stål (50A) aluminium (50B) metall annan än stål eller aluminium (50N) styv plast (50H) trä (50C) plywood (50D) träfibermaterial (50F) styv papp (50G)	
<b>Särbestämmelser för förpackningen</b>			
L1	<p>Följande gäller för UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 och 0502:</p> <p>Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem är försedda med minst två effektiva säkringsanordningar, får transporteras oförpackat. Om föremålen innehåller drivladdningar eller drivs av sig själva, skall deras tändsystem skyddas mot sådana belastningar som kan initiera tändsystemen under normala transportförhållanden. Om resultatet av genomförda provningar i provserie 4 på ett oförpackat föremål är negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas på vaggor eller placeras i korgar eller andra lämpliga hanteringsanordningar.</p>		

LP102	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION		LP102
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:			
Innerförpackning	Mellanförpackning	Storförpackning som ytterförpackning	
<b>Säckar</b> vattenbeständiga  <b>Behållare</b> papp metall plast trä  <b>Omslag</b> wellpapp  <b>Hylsor</b> papp	Krävs inte	stål (50A) aluminium (50B) metall annan än stål eller aluminium (50N) styv plast (50H) trä (50C) plywood (50D) träfibermaterial (50F) styv papp (50G)	

LP621	FÖRPACKNINGSIKTRUKTION		LP621
Denna instruktion gäller för UN 3291.			
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda:			
<p>(1) För sjukvårdsavfall, som är förpackat i innerförpackningar: styva, täta storförpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.6 för fasta ämnen och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera de vätskor som finns i storförpackningen, och storförpackningen är i stånd att kvarhålla vätskor.</p> <p>(2) För kollin som innehåller större mängder vätskor: styva storförpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.6 för vätskor och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.</p>			
<b>Tillägsbestämmelse</b>			
Storförpackningar, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, skall vara punkteringsbeständiga och i stånd att kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.6.			

LP902	FÖRPACKNINGSPROCEDUR	LP902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		
Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Storförpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningen skall vara konstruerad och tillverkad så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden. Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till monteringsfabriken i särskilt utrustade hanteringsanordningar, vagnar eller containrar.		
<b>Tilläggsbestämmelse</b>		
Tryckkärl skall uppfylla behörig myndighets bestämmelser för de ämnen som tryckkärl innehåller.		

## 4.1.4.4

**Särskilda bestämmelser för användning av gaskärl för ämnen som inte tillhör klass 2**

Om gasflaskor, storflaskor och tryckfat används som förpackning för ämnen, som omfattas av förpackningsinstruktionerna P400, P401, P402 eller P601, så skall de vara tillverkade, kontrollerade, fyllda och märkta enligt motsvarande, för varje UN-nummer i nedanstående tabell angivna bestämmelser (PR1 - PR7).

**Tabell: Förteckning över särskilda bestämmelser (PR) för användning av gasflaskor och andra gaskärl**

Bestäm-melsekod	UN-nr	Tillämpliga bestämmelser för tillverkning, kontroll, fyllning och märkning
PR1	1380 1389 1391 1411 1421 1928 2845 2870 3129 3130 3148 3194 3254 3394	<p>Ämnen med dessa UN-nummer skall vara förpackade i lufttätt förslutna gaskärl av metall, som inte angrips av innehållet och har en volym av högst 450 liter.</p> <p>Gaskärlet skall tryckprovas med minst 1 MPa (10 bar), både vid den första och vid den vart femte år återkommande kontrollen.</p> <p>Gaskärlet får fyllas till högst 90 % av sin volym, emellertid skall vid en medelvätsketemperatur av 50 °C lämnas ett tomt utrymme på minst 5 %.</p> <p>Under transport skall vätskan täckas med inert gas med minst 50 kPa (0,5 bar) övertryck.</p> <p>Gaskärlet skall vara försedda med en skylt med följande uppgifter varaktigt angivna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ämnen<sup>a)</sup> tillåtna för transport,</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> inklusive utrustningsdetaljer,</li> <li>- provtryck<sup>b)</sup></li> <li>- datum (månad, år) för senast genomförda återkommande kontroll,</li> <li>- stämpel för den kontrollant som genomfört kontrollen,</li> <li>- gaskärlets volym<sup>b)</sup></li> <li>- högsta tillåtna fyllningsvikt<sup>b)</sup></li> </ul>

PR2	1183 1242 1295 2988	<p>Ämnen med dessa UN-nummer skall vara förpackade i gaskärl av korrosionsbeständigt stål med en volym av högst 450 liter. Gaskärlets förslutningsanordning skall vara skyddad med en kåpa.</p> <p>Gaskärlet skall tryckprovas med minst 0,4 MPa (4 bar), både vid den första och vid den vart femte år återkommande kontrollen.</p> <p>Högsta tillåtna fyllningsförhållande får uppgå till högst 0,93 kg/l för etyldiklorsilan, 0,95 kg/l för metyldiklorsilan och 1,14 kg/l för triklorisilan, när fyllning sker efter vikt, vid volumetrisk fyllning får fyllnadsgraden uppgå till högst 85 %.</p> <p>Gaskärlet skall vara försedda med en skylt med följande uppgifter varaktigt angivna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beskrivning av ämnena som är godkända för transport, eller för klorsilaner: "klorsilaner, klass 4.3",</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> inklusive utrustningsdetaljer, provtryck<sup>b)</sup></li> <li>- datum (månad, år) för senast genomförda återkommande kontroll,</li> <li>- stämpel för den kontrollant som genomfört kontrollen,</li> <li>- gaskärlets volym<sup>b)</sup></li> <li>- högsta tillåtna fyllningsvikt<sup>b)</sup> för varje ämne som är tillåtet för transport.</li> </ul>
PR3	1092 1251 1259 1605 1613 1994 3294	<p>Ämnen med dessa UN-nummer skall vara förpackade i gaskärl av metall med tättslutande förslutningsanordningar, vilka om så krävs skall vara säkrade mot mekaniska skador med en skyddskåpa.</p> <p>Gaskärl av stål med en volym av högst 150 liter skall ha en minsta godstjocklek av 3 mm, medan gaskärl av stål med större volym och gaskärl av andra material skall ha en minsta godstjocklek som garanterar motsvarande mekaniska hållfasthet.</p> <p>Högsta tillåtna volym hos gaskärlet uppgår till 250 liter.</p> <p>Högsta tillåtna fyllningsförhållande uppgår till 1 kg/l.</p> <p>Gaskärlet skall innan de tas i bruk genomgå en vätsketryckprovning med ett tryck av minst 1 MPa (10 bar).</p> <p>Tryckprovningen skall upprepas vart femte år och ske i samband med en noggrann invändig kontroll och en kontroll av taravikten.</p> <p>På gaskärlet skall följande uppgifter vara lätt läsbart och varaktigt angivna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ämnen<sup>a)</sup> tillåtna för transport,</li> <li>- namn på gaskärlets ägare,</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> inklusive utrustningsdetaljer, såsom ventiler, skyddskåpor etc,</li> <li>- datum (månad, år) för första och senast genomförda återkommande kontroll, samt stämpel för den kontrollant som genomfört kontrollen,</li> <li>- högsta tillåtna fyllningsvikt för gaskärlet i kg,</li> <li>- det invändiga tryck (provtryck) som skall tillämpas vid vätsketryckprovning.</li> </ul>

PR4	1185	<p>Ämne med detta UN-nummer skall vara förpackat i gaskärl av stål med tillräcklig godstjocklek, som är gas- och vätsketätt förslutna med iskruvade proppar och påskruvad skyddskåpa eller likvärdig anordning.</p> <p>Gaskärlen skall tryckprovas med minst 1 MPa (10 bar), både vid den första och vid den vart femte år återkommande kontrollen enligt 6.2.1.5 och 6.2.1.6.</p> <p>Högsta tillåtna fyllningsförhållande uppgår till 0,97 kg/l. Ett kolli får väga högst 75 kg.</p> <p>På gaskärlen skall följande vara angivet på lätt läsbart och varaktigt sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- namn eller symbol för tillverkaren och gaskärlets nummer,</li> <li>- beteckningen "etylenimin",</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> och högsta tillåtna vikt<sup>b)</sup> hos det fyllda gaskärllet,</li> <li>- datum (månad, år) för första kontroll och för senast genomförda återkommande kontroll,</li> <li>- stämpel för den kontrollant som genomfört kontrollen.</li> </ul>
PR5	2480 2481	<p>Ämnena med dessa UN-nummer skall vara förpackade i gaskärl av rent aluminium med en godstjocklek på minst 5 mm eller i gaskärl av rostfritt stål. Gaskärlen skall vara helsvetsade.</p> <p>Gaskärlen skall tryckprovas med minst 0,5 MPa (5 bar), både vid den första och vid den vart femte år återkommande kontrollen enligt 6.2.1.5 och 6.2.1.6.</p> <p>De skall vara tätt förslutna med två förslutningar i serie, varav en skall vara fästskruvad eller fäst på likvärdigt sätt.</p> <p>Fyllnadsgraden får uppgå till högst 90 %.</p> <p>Fat som är tyngre än 100 kg skall vara försedda med rullskenor eller rullningsvulster.</p> <p>På gaskärlen skall följande vara angivet på lätt läsbart och varaktigt sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- namn eller symbol för tillverkaren och gaskärlets nummer,</li> <li>- ämnen<sup>a)</sup> som är godkända för transport,</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> och högsta tillåtna vikt<sup>b)</sup> hos det fyllda gaskärllet,</li> <li>- datum (månad, år) för första kontroll och för senast genomförda återkommande kontroll,</li> <li>- stämpel för den kontrollant som genomfört kontrollen.</li> </ul>

PR6	1744	<p>Brom med en vattenhalt under 0,005 % eller, om åtgärder vidtagits för att förhindra korrosion av gaskärlets innerbeklädnad, mellan 0,005 och 0,2 % får transporteras i gaskärl som uppfyller följande villkor:</p> <p>(a) gaskärnen skall vara tillverkade av stål, helt inklädda med bly eller annat material som erbjuder samma skydd och försedda med lufttät förslutning. Gaskärl av monellegeringar, av nickel eller med en innerbeklädnad av nickel är också tillåtna,</p> <p>(b) gaskärlens volym får inte överstiga 450 liter,</p> <p>(c) gaskärnen får vara fyllda till högst 92 % av sin volym eller med högst 2,86 kg per liter kärnvolum,</p> <p>(d) gaskärnen skall vara svetsade och dimensionerade för ett kalkyltryck på minst 2,1 MPa (21 bar). Material och utförande skall i övrigt motsvara tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2. För första kontroll av de ej inklädda stälkärlen gäller tillämpliga bestämmelser i 6.2.1.5,</p> <p>(e) förslutningsanordningarna skall så lite som möjligt sticka ut ovanför gaskärlets ovansida och vara försedda med skyddskåpor. Förslutningar och kåpor skall förses med tätningar av ett material, som är okänsligt för den korrosiva verkan av brom. Förslutningarna skall befinna sig i gaskärlets övre del, så att de aldrig kan komma i ständig kontakt med vätskefasen,</p> <p>(f) gaskärnen skall vara försedda med anordningar som gör det möjligt att ställa dem stabilt på deras botten. De skall på sin överdel vara försedda med anordningar (ringar, flänsar etc), som möjliggör hantering och som är provade med dubbla nyttolastvikten.</p> <p>Gaskärnen skall innan de tas i bruk genomgå täthetsprovning med ett tryck på minst 200 kPa (2 bar).</p> <p>Täthetsprovningen skall upprepas vartannat år och följas av en invändig kontroll av gaskärnen och en kontroll av taravikten.</p> <p>Täthetsprovningen och den invändiga kontrollen skall företas under övervakning av en av behörig myndighet godkänd kontrollant.</p> <p>På gaskärnen skall följande vara angivet på lätt läsbart och varaktigt sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- namn eller symbol för tillverkaren och gaskärlets nummer,</li> <li>- beteckningen "brom",</li> <li>- gaskärlets taravikt<sup>b)</sup> och högsta tillåtna vikt<sup>b)</sup> hos det fyllda gaskärlet,</li> <li>- datum (månad, år) för första kontroll och för senast genomförda återkommande kontroll,</li> <li>- stämpel för den kontrollant som genomfört provning och kontroll.</li> </ul>
-----	------	--

PR7	1614	<p>Flytande cyanväte, stabiliserat, skall, om det är helt absorberat av ett inert poröst material, förpackas i metallkärl med högst 7,5 liters volym, vilka placeras i trälådor på ett sådant sätt att de inte kan komma i kontakt med varandra. Sådana sammansatta förpackningar skall uppfylla följande villkor:</p> <p>(1) kärnen skall vara provade med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar),</p> <p>(2) kärnen skall vara fullständigt utfyllda med det porösa materialet som inte ens vid långvarig användning får sjunka samman och bilda hålrum vid skakningar och temperaturer upp till 50 °C,</p> <p>(3) på locket till varje kärl skall fyllningsdatum anges på ett varaktigt sätt,</p> <p>(4) de sammansatta förpackningarna skall vara provade och godkända enligt 6.1.4.21 för förpackningsgrupp I,</p> <p>(5) ett kolli får väga högst 120 kg.</p>
-----	------	---

- a) Benämningen får ersättas av en gruppbezeichnung, som grupperar de ämnen vilka har besläktade egenskaper och är på samma sätt kompatibla med gaskärlens egenskaper.
- b) Efter talvärden skall alltid måttenheter infogas.

#### 4.1.5 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 1

4.1.5.1 De allmänna bestämmelserna i 4.1.1 skall vara uppfyllda.

4.1.5.2 Alla förpackningar för klass 1 skall vara konstruerade och utförda så att:

- (a) de explosiva ämnena och föremålen innehållande explosivämne skyddas, läckage av dem förhindras och ingen ökad risk för oönskad antändning uppstår under normala transportförhållanden, inklusive förutsägbara ändringar i temperatur, fuktighet eller tryck,
- (b) det kompletta kollit kan hanteras säkert under normala transportförhållanden,
- (c) kollina klarar belastning genom stapling, som kan förutses under normala transportförhållanden, utan att farorna som följer med de explosiva ämnena och föremålen innehållande explosivämne ökar, förpackningarnas förmåga att innehålla gods inte påverkas eller kollina deformeras så att deras hållfasthet minskar eller att det leder till instabilitet i staplar med sådana kollin.

4.1.5.3 Alla explosiva ämnen och föremål innehållande explosivämne skall klassificeras i transportfärdigt tillstånd enligt de i 2.2.1 beskrivna metoderna.

4.1.5.4 Gods i klass 1 skall förpackas i överensstämmelse med motsvarande förpackningsinstruktion som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 8 och är beskriven i 4.1.4.

4.1.5.5 Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.1, 6.5 respektive 6.6 och provningsbestämmelserna i 6.1.5, 6.5.6 respektive 6.6.5 för förpackningsgrupp II, under beaktande av 4.1.1.13, 6.1.2.4 samt 6.5.1.4.4. Andra förpackningar än förpackningar av metall får användas, om de uppfyller provningskriterierna för förpackningsgrupp I. För att förhindra alltför stor inneslutningseffekt får förpackningar av metall, vilka uppfyller provningskriterierna för förpackningsgrupp I, inte användas.

4.1.5.6 Förslutningsanordning till förpackningar för flytande explosivämnen skall ge dubbelt skydd mot läckage.

4.1.5.7 Förslutningsanordning till fat av metall skall ha lämplig packning. Om förslutningsanordningen har gängor skall inträngning av explosivämnen i gängorna förhindras.

- 4.1.5.8 Vattenlösliga explosiva ämnen skall förpackas i vattenbeständiga förpackningar. Förpackningar till fuktade eller okänsliggjorda ämnen ska vara förslutna så att koncentrationsförändringar under transport förhindras.
- 4.1.5.9 (Tills vidare blank.)
- 4.1.5.10 Spik, häftklammer och annan förslutningsanordning av metall utan skyddsöverdrag får inte tränga genom ytterförpackningen, såvida inte de explosiva varorna skyddas effektivt av innerförpackningen mot kontakt med metallen.
- 4.1.5.11 Innerförpackningar, distansmaterial och stötdämpande material liksom placeringen av explosiva ämnen eller föremål innehållande explosivämne i kollin skall utföras så att de explosiva ämnena och föremålen inte kan spridas i ytterförpackningen under normala transportförhållanden. Metalldelar på föremål med explosivämne får inte komma i kontakt med metallförpackningarna. Föremål innehållande explosivämnen, som inte är inneslutna i ett yttre omslag, skall separeras från varandra för att förhindra friktion och stötar. Stötdämpande material, brickor, skiljeväggar i ytter- eller innerförpackningen, formpressade detaljer eller behållare får användas för detta ändamål.
- 4.1.5.12 Förpackningar ska vara tillverkade av material som är kompatibla med de explosiva ämnen eller föremål som finns i kollit och ogenomsläppliga gentemot dem, på ett sådant sätt att varken växelverkan mellan de explosiva ämnena eller föremålen innehållande explosivämne och materialen i förpackningen eller läckage ur förpackningen orsakar att de explosiva ämnena eller föremålen innehållande explosivämne inverkar på transportsäkerheten eller att riskgrupp eller samhanteringsgrupp förändras.
- 4.1.5.13 Inträngning av explosivämnen i mellanrummen i fogarna på falsade förpackningar av metall skall förhindras.
- 4.1.5.14 För plastförpackningar får det inte finnas risk för uppkomst eller ansamling av sådana mängder statisk elektricitet, att en urladdning kan förorsaka initiering, antändning eller funktion av de förpackade explosiva ämnena eller föremålen innehållande explosivämne.
- 4.1.5.15 Stora och robusta föremål innehållande explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och utan eget tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivna skall deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas på vaggor eller placeras i en korg eller annan lämplig hanterings-, lagrings- eller utskjutningsanordning, så att de inte kan lossna under normala transportförhållanden.  
Då sådana stora föremål innehållande explosivämne inom ramen för kontroll av deras funktionssäkerhet och lämplighet genomgått provningsmetoder, som uppfyller kraven i RID/RID-S, och föremålen klarat dessa provningar, kan behörig myndighet godkänna att sådana föremål transporteras enligt RID/RID-S.
- 4.1.5.16 Explosiva ämnen får inte förpackas i inner- eller ytterförpackningar, där skillnader i inre eller yttre tryck, beroende på termiska eller andra effekter, skulle kunna få till följd en explosion eller att förpackningen bryts sönder.
- 4.1.5.17 Om lösa explosivämnen eller explosivämnen i ett föremål som saknar eller endast delvis är försett med hölje kan komma i kontakt med insidan av metallförpackningar (1A2, 1B2, 4A, 4B och behållare av metall), skall metallförpackningen förses med innerbeklädnad eller invändig beläggning (se 4.1.1.2).



- 4.1.5.18 Förpackningsinstruktion P101 får användas för alla explosiva ämnen eller föremål, innehållande explosivämne, såvida förpackningen är godkänd av behörig myndighet, oberoende av om förpackningen motsvarar den i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 8 tillordnade förpackningsinstruktionen eller inte.

#### 4.1.6 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2 och för gods i andra klasser som tillordnats förpackningsinstruktion P200

*Anm* För gods i andra klasser som transporteras i gaskärl och som tillordnats förpackningsinstruktionerna PR1 till PR7, se 4.1.4.4.

- 4.1.6.1 Detta avsnitt innehåller allmänna bestämmelser för användning av gaskärl och öppna kryokärl för transport av ämnen i klass 2 och gods i andra klasser som är tillordnade förpackningsinstruktion P200 (t ex UN 1051 cyanväte, stabiliserat). Gaskärl skall vara tillverkade och förslutna så att innehållet inte kan läcka ut under normala transportförhållanden, inklusive vibrationer, temperaturväxlingar och ändringar i fuktighet eller tryck (t ex på grund av höjdskillnader).
- 4.1.6.2 Delar av gaskärl eller öppna kryokärl som kommer i direkt kontakt med farligt gods får inte påverkas eller försvagas av sådant farligt gods eller orsaka en farlig reaktion (t ex en katalytisk reaktion eller en reaktion med det farliga godset) (se även förteckning över standarder i slutet av detta avsnitt). Gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, skall vara helt fyllda med ett jämnt fördelat poröst material av en typ, som uppfyller de bestämmelser och provningar som fastställts av behörig myndighet, varvid det porösa materialet:
- (a) är kompatibelt med gaskärl och inte orsakar skadliga eller farliga föreningar varken med acetylenet eller i fallet UN 1001 med lösningsmedlet, och
  - (b) förhindrar spridning av ett sönderfall av acetylenet i det porösa materialet.
- I fallet UN 1001 skall lösningsmedlet vara kompatibelt med gaskärlen.
- 4.1.6.3 Gaskärl och deras förslutningar samt öppna kryokärl, som skall innehålla gas eller gasblandning, skall väljas enligt bestämmelserna i 6.2.1.2 och bestämmelserna i tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4.1. Detta stycke gäller även gaskärl som ingår i MEG-containerar och batterifordon.
- 4.1.6.4 Byte av användning av återfyllningsbara gaskärl skall innefatta tömnings-, rengörings- och avgasningsåtgärder i den utsträckning som är nödvändig för säker drift (se även förteckning över standarder i slutet av detta avsnitt). Dessutom får ett gaskärl, som tidigare innehållit ett frätande ämne i klass 8 eller ett ämne i någon annan klass med sekundärfara frätande, inte användas för transport av ett ämne i klass 2, såvida inte den i 6.2.1.6 angivna kontrollen har utförts.
- 4.1.6.5 Före fyllning skall förpackaren genomföra en kontroll av gaskärl eller det öppna kryokärl och försäkra sig om att kärlet är godkänt för ämnet som skall transporteras och att bestämmelserna är uppfyllda. Avstängningsventiler skall stängas efter fyllning och förbli stängda under transporten. Avsändaren skall verifiera att förslutningar och utrustning inte läcker.
- Anm* Avstängningsventiler som monterats på individuella gasflaskor i gasflaskpaket får vara öppna under transport, såvida inte ämnet som transporteras omfattas av särbestämelsen för förpackning "k" eller "q" i förpackningsinstruktion P200.

- 4.1.6.6 Gaskärl och öppna kryokärl skall fyllas under de arbetstryck, fyllningsförhållanden och bestämmelser som anges i den förpackningsinstruktion som gäller för ämnet som fylls. Reaktiva gaser och gasblandningar skall fyllas till ett tryck som innebär att gaskärls arbetstryck inte överskrider om gasen genomgår fullständigt sönderfall. Gasflaskpaket får inte fyllas med ett tryck som överstiger det lägsta arbetstrycket för någon gasflaska i paketet.
- 4.1.6.7 Gaskärl och deras förslutningar skall uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning angivna i kapitel 6.2. Om ytterförpackningar är föreskrivna, skall gaskärlen och de öppna kryokärlen förpackas säkert och stadigt i dem. Om inget annat föreskrivs i de enskilda förpackningsinstruktionerna, får en eller flera innerförpackningar placeras i en ytterförpackning.
- 4.1.6.8 Ventilerna skall konstrueras och tillverkas så att de i sig har förmåga att motstå skador utan att innehållet läcker ut, eller så skall de vara skyddade genom en eller flera av följande metoder mot skador som kan förorsaka att gaskärls innehåll oavsiktligt läcker ut (se även förteckning över standarder i slutet av detta avsnitt):
- ventilerna är placerade inuti gaskärls hals och skyddas av en påskruvad plugg eller en skyddskåpa,
  - ventilerna är skyddade med skyddskåpor. Skyddskåporna skall vara försedda med avluftningshål med tillräckligt tvärsnitt, så att gaserna kan försvinna om ventilerna blir otäta,
  - ventilerna är skyddade av en krage eller andra skyddsåtgärder,
  - ventilerna befinner sig innanför en skyddsinfattning,
  - gaskärlen transporteras i skyddsramar (t ex gasflaskor i paket), eller
  - gaskärlen transporteras i skyddslådor.
- 4.1.6.9 Ej återfyllningsbara gaskärl:
- skall transporteras i en ytterförpackning, såsom en låda, korg eller brickor med sträck- eller krympfilm,
  - skall om de fyllts med brandfarlig eller giftig gas ha en volym på högst 1,25 liter,
  - får inte användas för giftiga gaser med  $LC_{50}$ -värde  $200 \text{ ml/m}^3$  och lägre,
  - får inte repareras efter att ha tagits i bruk.
- 4.1.6.10 Återfyllningsbara gaskärl skall genomgå återkommande kontroll i enlighet med bestämmelserna i 6.2.1.6 och tillämplig förpackningsinstruktion P200 respektive P203. Gaskärl får inte fyllas om tidpunkten för nästa återkommande kontroll har passerat, men de får efter det att det fastställda intervallet löpt ut transporteras för att föras till kontroll eller bortskaffande, inklusive alla mellanliggande transporter.
- 4.1.6.11 Reparationer skall utföras i överensstämmelse med bestämmelserna för tillverkning och provning i tillämpliga konstruktions- och tillverkningsstandarder och är tillåtna endast om detta anges i motsvarande standarder för återkommande kontroll, som förtecknats i kapitel 6.2. Gaskärl, med undantag av yttre manteln på slutna kryokärl, får inte genomgå reparation av nedanstående brister:
- sprickor eller andra fel i svetsfogar,
  - sprickor i kärlväggen,
  - otätheter eller materialfel i väggen, överdelen eller botten av kärnen.

- 4.1.6.12 Gaskärl får inte överlämnas för fyllning:
- (a) om de är så kraftigt skadade att gaskärls eller dess driftutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - (b) om inte gaskärl och dess driftutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl,
  - (c) om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

- 4.1.6.13 Fyllda gaskärl får inte överlämnas för transport:
- (a) om de är otäta,
  - (b) om de är så kraftigt skadade att gaskärls eller dess driftutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - (c) om inte gaskärl och dess driftutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl,
  - (d) om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

- 4.1.6.14 För UN-gaskärl skall nedan angivna ISO-standarder tillämpas. För andra gaskärl anses bestämmelserna i 4.1.6 som uppfyllda om relevanta nedanstående standarder tillämpas:

Tillämpligt på delavsnitt	Referens	Titel på dokumentet
4.1.6.2	ISO 11114-1:1997	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material
	ISO 11114-2:2000	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive i ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material
4.1.6.4	ISO 11621:1997	Gas cylinders – Procedures for change of gas service
	EN 1795:1997	Gasflaskor (exkl gasolflaskor) – Procedur för byte av gasslag
4.1.6.8 Ventiler med inbyggt skydd	Bilaga B till ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing
	Bilaga A till EN 849:1996/A2:2001	Gasflaskor – Ventiler – Specifikation och typprovning – ändring A2
	EN 13152:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Självstängande
	EN 13153:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor – Manuellt styrda
4.1.6.8 (b) och (c)	ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests
	EN 962:1996 /A2:2000	Gasflaskor – Ventilskyddskåpor och ventilkåpor för industriella och medicinska gasflaskor – Beräkning, konstruktion och provning

#### 4.1.7 Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1

4.1.7.0.1 För organiska peroxider skall alla kärl vara ”effektivt förslutna”. Om ett avsevärt invändigt tryck kan uppstå i ett kolli på grund av gasutveckling, får en luftningsanordning anbringas, förutsatt att den utströmmande gasen inte innebär någon fara, i annat fall skall fyllningsförhållandet begränsas. Luftningsanordningar skall vara konstruerade så att inget flytande ämne kan komma ut då kollit är i upprätt läge och att inträngning av föroreningar förhindras. Eventuell ytterförpackning skall vara konstruerad så att den inte inverkar på luftningsanordningens funktion.

##### 4.1.7.1 Användning av förpackningar

4.1.7.1.1 Förpackningar för organiska peroxider och självreaktiva ämnen skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.1 eller 6.6 för förpackningsgrupp II. För att förhindra alltför stor inneslutningseffekt får förpackningar av metall, vilka uppfyller provningskriterierna för förpackningsgrupp I, inte användas.

4.1.7.1.2 Förpackningsmetoderna för organiska peroxider och självreaktiva ämnen är angivna i förpackningsinstruktion P520 och betecknas OP1 till OP8. De för varje förpackningsmetod angivna mängderna representerar de högsta tillåtna mängderna per kolli.

4.1.7.1.3 För alla redan klassificerade organiska peroxider och självreaktiva ämnen är tillämpliga förpackningsmetoder förtecknade i tabellerna i 2.2.41.4 och 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 För nya organiska peroxider, nya självreaktiva ämnen eller nya beredningar av redan klassificerade organiska peroxider eller av redan klassificerade självreaktiva ämnen skall lämplig förpackningsmetod bestämmas enligt följande:

- (a) ORGANISK PEROXID TYP B eller SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP B:  
Förpackningsmetod OP5 skall tillämpas om den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) uppfyller kriterierna i testhandboken stycke 20.4.3 (b) (resp 20.4.2 (b)) i en godkänd förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) endast uppfylla dessa kriterier i en mindre förpackning än den som tillåts i förpackningsmetod OP5 (dvs i en av de i OP1-OP4 förtecknade förpackningarna) skall motsvarande förpackningsmetod med det lägre OP-numret tillämpas.
- (b) ORGANISK PEROXID TYP C eller SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP C:  
Förpackningsmetod OP6 skall tillämpas om den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) uppfyller kriterierna i testhandboken stycke 20.4.3 (c) (resp 20.4.2 (c)) i en godkänd förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) endast uppfylla dessa kriterier i en mindre förpackning än den som tillåts i förpackningsmetod OP6 skall motsvarande förpackningsmetod med det lägre OP-numret tillämpas.
- (c) ORGANISK PEROXID TYP D eller SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP D:  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne skall förpackningsmetod OP7 tillämpas.
- (d) ORGANISK PEROXID TYP E eller SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP E:  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne skall förpackningsmetod OP8 tillämpas.
- (e) ORGANISK PEROXID TYP F eller SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP F:  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne skall förpackningsmetod OP8 tillämpas.

#### 4.1.7.2 **Användning av IBC-behållare**

4.1.7.2.1 Alla redan klassificerade organiska peroxider, som är angivna i förpackningsinstruktion IBC520, får transporteras i IBC-behållare enligt denna förpackningsinstruktion.

4.1.7.2.2 Andra organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F får transporteras i IBC-behållare under villkor fastställda av behörig myndighet i ursprungslandet, om den behöriga myndigheten på grundval av provningar verifierar att en sådan transport kan genomföras på ett säkert sätt. Provningarna skall visa följande:

- (a) bekräftelse av att den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) motsvarar principerna för klassificering i testhandboken stycke 20.4.3 (f) (respektive 20.4.2 (f)), med alternativet box F i figur 20.1 (b) i handboken,
- (b) bekräftelse av kompatibiliteten med alla material som normalt kan komma i kontakt med ämnet under transporten,
- (c) (Tills vidare blank.)
- (d) om så krävs, dimensionering av tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge, och
- (e) fastställande av eventuellt erforderliga särbestämmelser, som är nödvändiga för säker transport av ämnet.

Är ursprungslandet inte medlemsstat i COTIF, så skall dessa villkor godkännas av behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av transporten.

4.1.7.2.3 Självaccelererande sönderfall och brandpåverkan skall beaktas som nödlägen. För att undvika explosionsartad sprängning av IBC-behållare av metall eller integrerade IBC-behållare med metallhölje skall anordningar för tryckavlastning i nödläge vara konstruerade så att alla sönderfallsprodukter och ångor leds bort, vilka utvecklas vid självaccelererande sönderfall eller brandpåverkan under en tid av minst en timme, beräknade enligt den i 4.2.1.13.8 angivna formeln.

#### 4.1.8 **Särskilda förpackningsbestämmelser för smittförande ämnen (klass 6.2)**

4.1.8.1 Avsändaren av smittförande ämnen skall säkerställa, att kollina är förberedda så att de når sin bestämmelseort i gott skick och inte utgör någon fara för personer eller djur under transporten.

4.1.8.2 Definitionerna i 1.2.1 och de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 - 4.1.1.16, med undantag av 4.1.1.3, 4.1.1.9 - 4.1.1.12 och 4.1.1.15, gäller för kollin med smittförande ämnen. Flytande ämnen skall dock fyllas i förpackningar, inklusive IBC-behållare, som är tillräckligt hållfasta mot sådant invändigt tryck som kan utvecklas under normala transportförhållanden.

4.1.8.3 För UN 2814 och 2900 skall en detaljerad innehållsförteckning finnas mellan sekundärförpackningen och ytterförpackningen. Om de smittförande ämnen som skall transporteras inte är kända, men det finns misstanke om att de motsvarar kriterierna för att ingå i kategori A och för tillordning till UN 2814 eller 2900, skall texten "Misstanke om smittförande ämne i kategori A" anges inom parentes efter den officiella transportbenämningen i dokumentet i ytterförpackningen.

4.1.8.4 Innan en tömd förpackning skickas tillbaka till avsändaren eller skickas till en annan mottagare skall den noggrant desinficeras eller steriliseras. Etiketter och märkningar som visar att förpackningen har innehållit smittförande ämnen skall tas bort eller göras oläslig.

4.1.8.5 Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte UN 3373 biologiskt ämne, kategori B (se förpackningsinstruktion P650).

#### 4.1.9 Särskilda förpackningsbestämmelser för klass 7

##### 4.1.9.1 Allmänt

4.1.9.1.1 Radioaktiva ämnen, förpackningar och kollin skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.4. Mängden av radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de i 2.2.7.7.1 angivna begränsningarna.

4.1.9.1.2 Löst vidhäftande kontamination på utsidan av ett kolli skall vara så låg som det är praktiskt möjligt och får under rutinmässiga transportförhållanden inte överstiga följande gränsvärden:

- (a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet,
- (b) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

Dessa gränsvärden är tillämpbara, som medelvärde över varje area av 300 cm<sup>2</sup> av varje del av ytan.

4.1.9.1.3 Ett kolli får inte innehålla några andra föremål än sådana föremål, som är nödvändiga för användningen av det radioaktiva ämnet. Växelverkan mellan dessa föremål och kollit i fråga får under de för kolliprototypen tillämpliga transportförhållandena inte reducera kollits säkerhet.

4.1.9.1.4 Såvida inget annat föreskrivs i 7.5.11, särbestämmelse CW33, får nivån från löst vidhäftande kontamination på utsidan och insidan av överpack, containrar, tankar, IBC-behållare eller vagnar inte överstiga de i 4.1.9.1.2 angivna gränsvärdena.

4.1.9.1.5 Radioaktiva ämnen med sekundärfara skall transporteras i förpackningar, IBC-behållare eller tankar, som fullständigt uppfyller bestämmelserna i tillämpligt kapitel i del 6 samt de för denna sekundärfara tillämpliga bestämmelserna i kapitel 4.1 eller, 4.2.

##### 4.1.9.2 Bestämmelser och kontrollåtgärder för transport av radioaktiva ämnen med låg specifik aktivitet (LSA-material) och ytkontaminerade föremål (SCO)

4.1.9.2.1 Mängden av LSA-material eller SCO i ett enstaka kolli av typ IP-1, typ IP-2, typ IP-3, eller föremål eller samling av föremål, vilket som är tillämpligt, skall begränsas så att den externa strålningsnivån på ett avstånd av 3 m från det oskärmade materialet, föremålet eller samlingen av föremål inte överstiger 10 mSv/h.

4.1.9.2.2 För LSA-material och SCO, som utgör eller innehåller klyvbara ämnen, skall tillämpliga bestämmelser i 6.4.11.1 och i 7.5.11, särbestämmelse CW33 (4.1) och (4.2) uppfyllas.

- 4.1.9.2.3 LSA-material och SCO i grupperna LSA-I och SCO-I får transporteras oförpackade under följande villkor:
- (a) alla oförpackade ämnen, utom malm som uteslutande innehåller naturligt förekommande radionuklider, skall transporteras så att under rutinmässiga transportförhållanden inget av innehållet frigörs från vagnen och ingen strålskärmning går förlorad,
  - (b) varje vagn skall gå som komplett last, såvida den inte transporterar endast SCO-I, på vilka kontaminationen på åtkomliga och icke åtkomliga ytor inte överstiger 10 gånger det tillämpliga värdet enligt definitionen av kontamination i 2.2.7.2, och
  - (c) om det kan antas för SCO-I att det finns löst vidhäftande kontamination på de icke åtkomliga ytor överstigande de i 2.2.7.5 (a) (i) fastställda värdena, så skall åtgärder vidtas som säkerställer att radioaktiva ämnen inte kan frigöras i vagnarna.

- 4.1.9.2.4 LSA-material och SCO skall om inget annat föreskrivs i 4.1.9.2.3 förpackas enligt de i nedanstående tabell fastställda kollityperna.

**Tabell - Bestämmelser för typ av industrikollin, innehållande LSA-material och SCO**

Radioaktivt innehåll	Typ av industrikolli	
	Komplett last	Ej komplett last
LSA-I fast <sup>a)</sup> flytande	Typ IP-1 Typ IP-1	Typ IP-1 Typ IP-2
LSA-II fast flytande och gasformigt	Typ IP-2 Typ IP-2	Typ IP-2 Typ IP-3
LSA-III	Typ IP-2	Typ IP-3
SCO-I <sup>a)</sup>	Typ IP-1	Typ IP-1
SCO-II	Typ IP-2	Typ IP-2

<sup>a)</sup> Under angivna villkor i 4.1.9.2.3 får LSA-I och SCO-I transporteras oförpackade.

#### 4.1.10 Särskilda bestämmelser för samemballering

- 4.1.10.1 Om samemballering är tillåten enligt bestämmelserna i detta avsnitt, får farligt gods samemballeras med annat farligt gods eller annat gods i sammansatta förpackningar enligt 6.1.4.21, förutsatt att de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra och att övriga tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt är uppfyllda.

*Anm 1* Se även 4.1.1.5 och 4.1.1.6.

*Anm 2* För ämnen i klass 7 se 4.1.9.

- 4.1.10.2 Med undantag av kollin, som endast innehåller gods i klass 1 eller ämnen i klass 7, får ett kolli som innehåller blandat samemballerat gods, vid användning av lådor av trä eller papp som ytterförpackning väga högst 100 kg.

- 4.1.10.3 Såvida tillämplig särbestämelse i 4.1.10.4 inte föreskriver annat, får farligt gods i samma klass och samma klassificeringskod samemballeras.

- 4.1.10.4 Följande särbestämmelser, om de är angivna för en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 9b, skall tillämpas för samemballering av gods, som tillordnats denna benämning, med annat gods i ett kolli:
- MP 1 Får endast samemballeras med gods av samma typ och samma samhanteringsgrupp.
- MP 2 Får inte samemballeras med annat gods.
- MP 3 Endast samemballering av UN 1802 med UN 1873 är tillåten.
- MP 4 Får inte samemballeras vare sig med gods i övriga klasser eller med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S. Är emellertid denna organiska peroxid en härdare eller flerkomponentsystem för ämnen i klass 3, är samemballering med dessa ämnen i klass 3 tillåten.
- MP 5 UN 2814 och 2900 får samemballeras i en sammansatt förpackning enligt förpackningsinstruktion P620. De får inte samemballeras med annat gods, vilket dock inte gäller för UN 3373 biologiskt ämne, kategori B, som är förpackat enligt förpackningsinstruktion P650, eller för ämnen som medförpackas för kylning, t ex is, torris eller kylt kondenserat kväve.
- MP 6 Får inte samemballeras med annat gods. Detta gäller dock inte för ämnen som medförpackas för kylning, t ex is, torris eller kylt kondenserat kväve.
- MP 7 Får samemballeras i mängder om högst 5 liter per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 8 Får samemballeras i mängder om högst 3 liter per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 9 Får samemballeras med
- annat gods i klass 2,
  - gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en ytterförpackning avsedd för sammansatta förpackningar enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 10 Får samemballeras i mängder om högst 5 kg per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.



- MP 11 Får samemballeras i mängder om högst 5 kg per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser (med undantag av ämnen i förpackningsgrupp I eller II i klass 5.1), såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 12 Får samemballeras i mängder om högst 5 kg per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser (med undantag av ämnen i förpackningsgrupp I eller II i klass 5.1), såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- Ett kolli får väga högst 45 kg. Vid användning av en låda av papp får kollit väga högst 27 kg.
- MP 13 Får samemballeras i mängder om högst 3 kg per innerförpackning och kolli
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 14 Får samemballeras i mängder om högst 6 kg per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 15 Får samemballeras i mängder om högst 3 liter per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 16 Får samemballeras i mängder om högst 3 liter per innerförpackning och kolli
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.

- MP 17 Får samemballeras i mängder om högst 0,5 liter per innerförpackning och 1 liter per kolli
- med gods i övriga klasser, med undantag av klass 7, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 18 Får samemballeras i mängder om högst 0,5 kg per innerförpackning och 1 kg per kolli
- med gods i övriga klasser, med undantag av klass 7, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 19 Får samemballeras i mängder om högst 5 liter per innerförpackning
- med gods som omfattas av en annan klassificeringskod i samma klass, eller med gods i övriga klasser, såvida samemballering är tillåten även för detta gods, eller
  - med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S,
- i en sammansatt förpackning enligt 6.1.4.21, om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra.
- MP 20 Får samemballeras med ämnen med samma UN-nummer.
- Får inte samemballeras med gods och föremål i klass 1, med olika UN-nummer, såvida inte detta tillåts enligt särbestämmelse MP24 för samemballering.
- Får inte samemballeras med gods i övriga klasser, eller med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S.
- MP 21 Får samemballeras med föremål med samma UN-nummer.
- Får inte samemballeras med gods i klass 1, med olika UN-nummer, med undantag av:
- (a) egna tändsystem, förutsatt att:
    - (i) tändsystemen inte kan initieras under normala transportförhållanden, eller
    - (ii) dessa tändsystem innehåller åtminstone två effektiva säkringsanordningar, som förhindrar utlösning av en explosion i händelse av oavsiktlig funktion av tändsystemet, eller
    - (iii) för tändsystem, som inte innehåller minst två effektiva säkringsanordningar (dvs tändsystem som är tillordnade samhanteringsgrupp B) en oavsiktlig funktion av tändsystemet medför enligt uppfattningen hos behörig myndighet i ursprungslandet<sup>3)</sup> ingen explosion av något föremål under normala transportförhållanden, och
  - (b) föremål i samhanteringsgrupp C, D och E.
- Får inte samemballeras med gods i övriga klasser, eller med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S.
- Vid samemballering skall hänsyn tas till en eventuell ändring av kollinas klassificering enligt bestämmelserna i 2.2.1.1.
- För beteckning av godset i godsdeklarationen, se 5.4.1.2.1 (b).

<sup>3)</sup> Är ursprungslandet inte medlemsstat i COTIF, så skall godkännandet verifieras av behörig myndighet i det första land, som är medlemsstat i COTIF, som berörs av sändningen.

MP 22 Får samemballeras med föremål med samma UN-nummer.

Får inte samemballeras med gods i klass 1, med olika UN-nummer, med undantag av:

- (a) egna tändsystem, förutsatt att dessa inte kan initieras under normala transportförhållanden,
- (b) föremål i samhanteringsgrupp C, D och E,
- (c) om detta tillåts enligt särbestämmelse MP24 för samemballering.

Får inte samemballeras med gods i övriga klasser, eller med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S.

Vid samemballering skall hänsyn tas till en eventuell ändring av kollinas klassificering enligt bestämmelserna i 2.2.1.1.

För beteckning av godset i godsdeklarationen, se 5.4.1.2.1 (b).

MP 23 Får samemballeras med föremål med samma UN-nummer.

Får inte samemballeras med gods och föremål i klass 1, med olika UN-nummer, med undantag av:

- (a) egna tändsystem, förutsatt att dessa inte kan initieras under normala transportförhållanden,
- (b) om detta tillåts enligt särbestämmelse MP24 för samemballering.

Får inte samemballeras med gods i övriga klasser, eller med gods som inte omfattas av bestämmelserna i RID/RID-S.

Vid samemballering skall hänsyn tas till en eventuell ändring av kollinas klassificering enligt bestämmelserna i 2.2.1.1.

För beteckning av godset i godsdeklarationen, se 5.4.1.2.1 (b).

MP 24 Får samemballeras i ett kolli med gods med i nedanstående tabell förtecknade UN-nummer under följande villkor:

- om bokstaven "A" anges i tabellen, får gods med dessa UN-nummer samemballeras utan särskild viktsbegränsning,
- om bokstaven "B" anges i tabellen, får gods med dessa UN-nummer samemballeras upp till en totalvikt av explosivämnen av 50 kg.

Vid samemballering skall hänsyn tas till en eventuell ändring av kollinas klassificering enligt bestämmelserna i 2.2.1.1.

För beteckning av godset i godsdeklarationen, se 5.4.1.2.1 (b).

UN-nr	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	
0012	A																												
0014	A																												
0027			B	B		B	B																						
0028			B	B		B	B																						
0044			B	B		B	B																						
0054								B	B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0160			B	B	B			B																					
0161			B	B	B		B																						
0186						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0191						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0194						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0195						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0197						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0238						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0240						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0312						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0333																		A	A	A	A								
0334																		A	A	A	A								
0335																		A	A	A	A								
0336																		A	A	A	A								
0337																		A	A	A	A								
0373						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0405						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0428						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0429						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0430						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0431						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0432						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B

## Kapitel 4.2

### Användning av UN-tankar och UN-MEG-containerar

*Anm 1* Beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainerar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containerar (utom UN-MEG-containerar), se kapitel 4.3; beträffande tankcontainerar av fiberarmerad plast, se kapitel 4.4; beträffande slamsugartankar, se kapitel 4.5.

*Anm 2* UN-tankar och UN-MEG-containerar märkta enligt tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.7, men som är typgodkända i en stat som inte är medlemsstat i COTIF, får också användas för transport enligt RID/RID-S.

#### 4.2.1 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9

4.2.1.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 och 9. Utöver dessa allmänna bestämmelser skall UN-tankar uppfylla kraven för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.2. Ämnen skall transporteras i UN-tankar som överensstämmer med tillämplig instruktion (T1 till och med T23), angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6 och särbestämmelser för UN-tankar för varje ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11 och beskrivna i 4.2.5.3.

4.2.1.2 Under transport skall UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled samt vältning. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar och vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.2.17.5.

4.2.1.3 Vissa ämnen är kemiskt instabila. De får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller, omvandlas eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att tankskalen inte innehåller ämnen som kan befrämja sådana reaktioner.

4.2.1.4 Temperaturen på den utvändiga ytan av tankskalet, med undantag av öppningar och förslutningar, eller av värmeisoleringen får inte överstiga 70 °C under transport. Tankskalet skall om så krävs vara värmeisolerat.

4.2.1.5 Tömda, ej rengjorda och ej gasfria UN-tankar skall uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med det ursprungliga ämnet.

4.2.1.6 Ämnen får inte transporteras i samma eller angränsande tankfack om de kan reagera farligt med varandra (se definition av ”farlig reaktion” i 1.2.1).

4.2.1.7 Typgodkännandecertifikatet, provningsrapporten och intyget som visar resultaten av första kontroll för varje UN-tank utfärdad av behörig myndighet eller av denna utsett organ skall förvaras av myndigheten eller organet samt av ägaren. Ägare skall kunna uppvisa dessa handlingar på begäran av behörig myndighet.

4.2.1.8 Såvida inte benämningen på de ämnen som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.2.20.2 skall en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.2.18.1 finnas tillgängligt på begäran av behörig myndighet eller av denna utsett organ och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.

4.2.1.9 **Fyllnadsgrad**

4.2.1.9.1 Innan fyllning skall fyllaren tillse att lämplig UN-tank används och att UN-tanken inte fylls med ämnen som i kontakt med tankmaterial, packningar, utrustning och skyddsbeklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Avsändaren kan behöva konsultera tillverkaren av ämnet i samråd med behörig myndighet för vägledning om ämnets kompatibilitet med materialen i UN-tanken.

4.2.1.9.1.1 UN-tankar får inte fyllas över vad som föreskrivs i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.6. Tillämpligheten av 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 eller 4.2.1.9.5.1 på enskilda ämnen anges i tillämpliga UN-tankinstruktioner eller särbestämmelser för UN-tankar i 4.2.5.2.6 eller 4.2.5.3 och kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 eller 11.

4.2.1.9.2 Högsta fyllnadsgrad (i %) för allmän användning bestäms av formeln:

$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_R - t_F)}$$

4.2.1.9.3 Högsta fyllnadsgrad (i %) för vätskor i klass 6.1 och klass 8 i förpackningsgrupp I och II och vätskor med ett absolut ångtryck över 175 kPa (1,75 bar) vid 65 °C bestäms av formeln:

$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_R - t_F)}$$

4.2.1.9.4 I dessa formler anger  $\alpha$  (alfa) medelkoefficienten för vätskans volymsutvidgning mellan medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning ( $t_F$ ) och högsta medelbulktemperatur under transporten ( $t_R$ ) (båda i °C). För vätskor som transporteras under omgivningsbetingelser skall  $\alpha$  beräknas enligt formeln

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

där  $d_{15}$  och  $d_{50}$  är vätskans densitet vid 15°C respektive 50°C.

4.2.1.9.4.1 Högsta medelbulktemperatur ( $t_R$ ) skall väljas till 50 °C, dock får för transport under tempererade eller extrema klimatförhållanden behörig myndighet medge en lägre eller kräva en högre temperatur, efter vad som är påkallat.

4.2.1.9.5 Kraven i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.4.1 gäller inte UN-tankar som innehåller ämnen vilka hålls vid en temperatur över 50 °C under transporten (t ex med hjälp av en uppvärmningsanordning). För UN-tankar utrustade med en uppvärmningsanordning, skall en temperaturreglering användas för att säkerställa att högsta fyllnadsgrad blir högst 95 % under hela transporten.

4.2.1.9.5.1 Högsta fyllnadsgrad (i %) för fasta ämnen, som transporteras över sin smältpunkt, och vätskor, som transporteras under förhöjd temperatur, bestäms av formeln:

$$\text{Fyllnadsgrad} = 95 \frac{d_R}{d_F}$$

där  $d_F$  och  $d_R$  är vätskans densitet vid medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning respektive högsta medelbulktemperatur under transporten.

- 4.2.1.9.6 UN-tankar får inte överlämnas för transport:
- (a) med en fyllnadsgrad, för vätskor med viskositet under  $2\,680\text{ mm}^2/\text{s}$  vid  $20\text{ °C}$  eller vid ämnets maximitemperatur under transport för uppvärmda ämnen, på över 20 % och under 80 % såvida inte tankarna är indelade med skiljeväggar eller skvalpskott i utrymmen på högst 7 500 liters volym,
  - (b) med rester av tidigare transporterat gods, häftande vid utsidan av tanken eller driftutrustningen,
  - (c) om de läcker eller är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos UN-tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, eller
  - (d) om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.
- 4.2.1.9.7 Gaffeltunnlar hos UN-tankar skall blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar som enligt 6.7.2.17.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.
- 4.2.1.10 **Tillägsbestämmelser för transport av ämnen i klass 3 i UN-tankar**
- 4.2.1.10.1 Alla UN-tankar avsedda för transport av brandfarliga vätskor skall vara förslutna och utrustade med tryckavlastningsanordningar enligt 6.7.2.8 - 6.7.2.15.
- 4.2.1.10.1.1 För UN-tankar avsedda endast för användning på land, får öppna ventilationssystem användas om detta är tillåtet enligt kapitel 4.3.
- 4.2.1.11 **Tillägsbestämmelser för transport av ämnen i klass 4.1 (utom självreaktiva ämnen), 4.2 eller 4.3 i UN-tankar**  
(Tills vidare blank.)  
*Anm* För självreaktiva ämnen i klass 4.1, se 4.2.1.13.1.
- 4.2.1.12 **Tillägsbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.1 i UN-tankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.13 **Tillägsbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1 i UN-tankar**
- 4.2.1.13.1 Varje ämne skall ha provats och en rapport ha överlämnats till behörig myndighet i ursprungslandet för godkännande. Anmälan om detta skall skickas till behörig myndighet i mottagarlandet. Anmälan skall innehålla relevant transportinformation och rapporten med provningsresultat. Provningsarna som genomförs skall innefatta följande obligatoriska moment:
- (a) att visa kompatibiliteten hos alla material som normalt är i kontakt med ämnet under transport,
  - (b) att ta fram underlag för konstruktion av tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge, med hänsyn till UN-tankens konstruktionsegenskaper.
- Varje tilläggskrav som krävs för säker transport av ämnet skall beskrivas tydligt i rapporten.
- 4.2.1.13.2 Följande krav gäller UN-tankar avsedda för transport av organiska peroxider, typ F, eller självreaktiva ämnen, typ F, med en självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) av  $55\text{ °C}$  eller däröver. I händelse av motstridighet skall dessa krav ha företräde gentemot dem som anges i 6.7.2. Nödlägen som skall beaktas är självaccelererande sönderfall av ämnet och brandomvälvning så som beskrivs se 4.2.1.13.8.

- 4.2.1.13.3 Ytterligare krav för transport av organiska peroxider eller självreaktiva ämnen med SADT under 55 °C i UN-tankar skall anges av behörig myndighet i ursprungslandet. Anmälan om detta skall skickas till behörig myndighet i mottagarlandet.
- 4.2.1.13.4 UN-tanken skall konstrueras för ett provtryck på minst 0,4 MPa (4 bar).
- 4.2.1.13.5 UN-tankar skall vara utrustade med temperatursensorer.
- 4.2.1.13.6 UN-tankar skall vara utrustade med tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge. Vakuumentiler får också användas. Tryckavlastningsanordningar skall träda i funktion vid tryck som bestäms utifrån både ämnets egenskaper och UN-tankens konstruktionsegenskaper. Smältsäkringar är inte tillåtna i tanken.
- 4.2.1.13.7 Tryckavlastningsanordningar skall bestå av fjäderbelastade ventiler, inställda för att förhindra signifikant tryckökning inuti UN-tanken från sönderfallsprodukter och ångor, som avges vid en temperatur av 50 °C. Kapacitet och öppningstryck hos avlastningsventilerna skall baseras på resultat från provningarna som anges i 4.2.1.13.1. Öppningstrycket får emellertid aldrig sättas så att vätska kan komma ut genom ventiler om tanken välter.
- 4.2.1.13.8 Avlastningsanordningar för nödläge får vara av fjäderbelastad typ eller sprängbleck, eller en kombination av båda, konstruerade för att leda bort alla sönderfallsprodukter och avgivna ångor under en tid av minst en timmes total brandomvälvning, enligt beräkning med följande formel:
- $$q = 70961 F A^{0,82}$$
- där:
- q = värmeupptagning (W)
- A = vätt yta (m<sup>2</sup>)
- F = isoleringsfaktor
- F = 1 för oisolerade tankar, eller
- $$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ för isolerade tankar}$$
- där:
- K = värmeledningsförmågan hos isolerskiktet (W m<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>)
- L = isolerskiktets tjocklek (m)
- U = K/L = värmegenomgångstal hos isoleringen (W m<sup>-2</sup> K<sup>-1</sup>)
- T = temperaturen hos ämnet vid avlastningsbetingelserna (K)
- Öppningstrycket hos avlastningsanordningarna för nödläge skall vara högre än det som anges i 4.2.1.13.7 och baserat på resultat av provningarna som beskrivs i 4.2.1.13.1. Avlastningsanordningarna för nödläge skall dimensioneras så att högsta trycket i tanken aldrig överstiger dennas provtryck.
- Anm* Ett exempel på en metod för att bestämma storleken på avlastningsanordningar för nödläge ges i bihang 5 i testhandboken.
- 4.2.1.13.9 För isolerade UN-tankar skall kapacitet och inställning av avlastningsanordningar för nödläge bestämmas under antagande av förlust av isolering från 1 % av ytans area.
- 4.2.1.13.10 Vakuumentiler och fjäderbelastade ventiler skall vara försedda med flamskydd. Vederbörlig uppmärksamhet skall ägnas åt minskningen i avlastningskapacitet orsakad av flamskyddet.



- 4.2.1.13.11 Driftutrustning såsom ventiler och utvändig rördragning skall ordnas så att inget av ämnet finns i dem efter fyllning av UN-tanken.
- 4.2.1.13.12 UN-tankar kan vara antingen isolerade eller skyddade av en solskärm. Om ämnets SADT i tanken är 55 °C eller lägre, eller UN-tanken är byggd av aluminium, skall UN-tanken vara fullständigt isolerad. Den utvändiga ytan skall vara vitmålad eller utförd i blank metall.
- 4.2.1.13.13 Fyllnadsgraden får inte överstiga 90 % vid 15 °C.
- 4.2.1.13.14 Märkningen som föreskrivs i 6.7.2.20.2 skall inkludera UN-nummer och teknisk benämning med godkänd koncentration av aktuellt ämne.
- 4.2.1.13.15 Organiska peroxider och självreaktiva ämnen särskilt förtecknade i UN-tankinstruktion T23 i 4.2.5.2.6 får transporteras i UN-tankar.
- 4.2.1.14 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.1 i UN-tankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.15 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.2 i UN-tankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.16 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 7 i UN-tankar**
- 4.2.1.16.1 UN-tankar som använts för transport av radioaktiva ämnen får inte användas för transport av annat gods.
- 4.2.1.16.2 Fyllnadsgraden för UN-tankar får inte överstiga 90 % eller alternativt ett annat värde, vilket fastställts av behörig myndighet.
- 4.2.1.17 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 8 i UN-tankar**
- 4.2.1.17.1 Tryckavlastningsanordningar för UN-tankar som används för transport av ämnen i klass 8 skall kontrolleras med högst ett års intervall.
- 4.2.1.18 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 9 i UN-tankar**
- 4.2.1.18.1 (Tills vidare blank.)
- 4.2.1.19 **Tilläggsbestämmelser för transport av fasta ämnen vid en temperatur över deras smältpunkt**
- 4.2.1.19.1 Fasta ämnen, som transporteras eller överlämnas för transport vid en temperatur över sin smältpunkt, och till vilka ingen UN-tankinstruktion tillordnats i kapitel 3.2, tabell A, kolumn (10), eller för vilka den tillordnade UN-tankinstruktionen inte avser transport vid temperaturer över smältpunkten, får transporteras i UN-tankar, under förutsättning att de fasta ämnena omfattas av klass 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 eller 9 och inte har någon sekundärfara förutom i klass 6.1 eller 8, och att de inplaceras i förpackningsgrupp II eller III.
- 4.2.1.19.2 Om inget annat anges i kapitel 3.2, tabell A, skall UN-tankar, som används för att transportera dessa fasta ämnen vid temperaturer över deras smältpunkt, uppfylla bestämmelserna i UN-tankinstruktion T4 för fasta ämnen i förpackningsgrupp III eller UN-tankinstruktion T7 för fasta ämnen i förpackningsgrupp II. En UN-tank som ger samma eller högre säkerhetsnivå får väljas i enlighet med 4.2.5.2.5. Högsta fyllnadsgraden (i %) skall bestämmas i enlighet med 4.2.1.9.5 (särbestämmelse TP3).

## 4.2.2 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser

- 4.2.2.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser.
- 4.2.2.2 UN-tankar skall uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.3. Ej kyllda kondenserade gaser skall transporteras i UN-tankar som överensstämmer med instruktion T50, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för UN-tankar för vissa ej kyllda kondenserade gaser i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, enligt beskrivning i 4.2.5.3.
- 4.2.2.3 Under transport skall UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar samt vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.3.13.5.
- 4.2.2.4 Vissa ämnen är kemiskt instabila. De får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller, omvandlas eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför skall även särskilt kontrolleras att tankskalen inte innehåller ämnen som kan befrämja sådana reaktioner.
- 4.2.2.5 Såvida inte benämningen på de gaser som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.3.16.2 skall en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.3.14.1 finnas tillgängligt på begäran av behörig myndighet och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.
- 4.2.2.6 Tömnda, ej rengjorda och ej gasfria UN-tankar skall uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med den ursprungliga ej kyllda kondenserade gasen.
- 4.2.2.7 **Fyllning**
- 4.2.2.7.1 Innan fyllning skall UN-tanken granskas för att säkerställa att den är godkänd för den ej kyllda kondenserade gas som skall transporteras, och att UN-tanken inte är lastad med ej kyllda kondenserade gaser, som i kontakt med material i tankskalet, packningar, driftutrustning och eventuell skyddsinklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Under fyllning skall temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen ligga inom beräkningstemperaturområdet gränser.
- 4.2.2.7.2 Högsta fyllningsförhållande av ej kyld kondenserad gas (kg/l tankvolym) får inte överstiga densiteten hos den ej kyllda kondenserade gasen vid 50 °C, multiplicerad med 0,95. Dessutom får tanken inte vara stumfylld med vätska vid 60 °C.
- 4.2.2.7.3 UN-tankar får inte fyllas över sin högsta tillåtna bruttovikt och specificerad högsta tillåtna lastvikt för varje gas som skall transporteras.
- 4.2.2.8 UN-tankar får inte överlämnas för transport:
- med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti UN-tanken,
  - om de är otäta,
  - om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos UN-tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, eller
  - om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.

4.2.2.9 Gaffeltunnlar hos UN-tankar skall blockeras när tanken fyllets. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar som enligt 6.7.3.13.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.

### 4.2.3 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser

4.2.3.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser.

4.2.3.2 UN-tankar skall uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.4. Kylda kondenserade gaser skall transporteras i UN-tankar som överensstämmer med instruktion T75, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för UN-tankar angivna för varje ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, enligt beskrivning i 4.2.5.3.

4.2.3.3 Under transport skall UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar och vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.4.12.5.

4.2.3.4 Såvida inte benämningen på de gaser som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.4.15.2 skall en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.4.13.1 finnas tillgängligt på begäran av behörig myndighet och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.

4.2.3.5 Tömnda, ej rengjorda och ej gasfria UN-tankar skall uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med det ursprungliga ämnet.

#### 4.2.3.6 Fyllning

4.2.3.6.1 Innan fyllning skall UN-tanken granskas för att säkerställa att den är godkänd för den kylda kondenserade gas som skall transporteras, och att UN-tanken inte är lastad med kylda kondenserade gaser som i kontakt med material i tankskalet, packningar, driftutrustning och eventuell skyddsinklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Under fyllning skall temperaturen hos den kylda kondenserade gasen ligga inom beräkningstemperaturområdets gränser.

4.2.3.6.2 Då initial fyllnadsgrad skall uppskattas skall nödvändig hålltid för den avsedda transporten beaktas, inklusive alla förseningar som kan inträffa. Initial fyllnadsgrad för tanken, med undantag av vad som anges i 4.2.3.6.3 och 4.2.3.6.4, skall vara sådan att om innehållet, helium oräknat, skulle höjas till en temperatur, vid vilken ångtrycket är lika med högsta tillåtna arbetstryck, så får inte volymen som upptas av vätska överstiga 98 %.

4.2.3.6.3 Tankar avsedda för transport av helium får fyllas upp till men inte över inloppet till tryckavlastningsanordningen.

4.2.3.6.4 En högre initial fyllnadsgrad kan tillåtas, förutsatt godkännande av behörig myndighet, om avsedd varaktighet hos transporten är avsevärt kortare än hålltiden.

#### 4.2.3.7 **Faktisk hålltid**

- 4.2.3.7.1 Faktisk hålltid skall beräknas för varje transport enligt en metod som godtagits av behörig myndighet, baserat på följande:
- (a) referenshålltiden för den kylda kondenserade gas som skall transporteras (se 6.7.4.2.8.1) (angiven på skylten som beskrivs i 6.7.4.15.1),
  - (b) faktisk fyllnadsdensitet,
  - (c) faktiskt fyllningstryck,
  - (d) lägsta inställda tryck på tryckavlastningsanordningarna
- 4.2.3.7.2 Faktisk hålltid skall märkas antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är stadigt fäst på UN-tanken, enligt 6.7.4.15.2.
- 4.2.3.8 UN-tankar får inte överlämnas för transport:
- (a) med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti tanken,
  - (b) om de är otäta,
  - (c) om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos UN-tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas,
  - (d) om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl,
  - (e) om faktisk hålltid för den kylda kondenserade gas som transporteras inte har bestämts i enlighet med 4.2.3.7 och UN-tanken inte är märkt i enlighet med 6.7.4.15.2, eller
  - (f) om transporttiden, inberäknat alla förseningar som kan uppstå, överstiger den faktiska hålltiden.
- 4.2.3.9 Gaffeltunnlar hos UN-tankar skall blockeras när tanken är fylld. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar som enligt 6.7.4.12.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.

#### **4.2.4 Allmänna bestämmelser för användning av UN-MEG-containerar**

- 4.2.4.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av de i 6.7.5 angivna MEG-containerarna för transport av ej kylda gaser.
- 4.2.4.2 MEG-containerar skall uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.5. MEG-containerns element skall återkommande kontrolleras enligt bestämmelserna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, och 6.2.1.5.
- 4.2.4.3 Under transport skall MEG-containerar vara skyddade mot skador på elementen och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om elementen och driftutrustningen är byggda för att motstå stötar och vältning, behöver de inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4 Bestämmelserna för återkommande kontroll av MEG-containerar finns angivna i 6.7.5.12. MEG-containern eller dess element får efter utgången av intervallet för återkommande kontroll inte trycksättas eller fyllas, men den får transporteras till återkommande kontroll även efter utgången av detta intervall.

#### 4.2.4.5 **Fyllning**

- 4.2.4.5.1 Innan fyllning skall MEG-containern granskas för att säkerställa att den är godkänd för den gas som skall transporteras och att tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S är uppfyllda.
- 4.2.4.5.2 Elementen i MEG-containern skall fyllas enligt de arbetstryck, fyllningsförhållanden och fyllningsbestämmelser, som är angivna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, för den gas som skall fyllas i enskilda element. En MEG-container eller en grupp av element får som enhet aldrig fyllas över det lägsta arbetstrycket hos något av elementen.
- 4.2.4.5.3 MEG-containrar får inte fyllas över sin högsta tillåtna bruttovikt.
- 4.2.4.5.4 Skiljeventilerna skall stängas efter fyllning och förbli stängda under transport. Giftiga gaser (gaser i grupperna T, TF, TC, TO, TFC och TOC) får endast transporteras i MEG-containrar, i vilka varje element är utrustat med en skiljeventil.
- 4.2.4.5.5 Öppningar för fyllning skall förslutas med blindmuttrar eller pluggar. Efter fyllning skall förslutningarnas och utrustningens täthet kontrolleras av fyllaren.
- 4.2.4.5.6 MEG-containrar får inte överlämnas för fyllning:
- (a) om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos gaskärnen eller dessas strukturdelar eller driftutrustning kan påverkas,
  - (b) om inte gaskärnen och dessas strukturdelar eller driftutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, eller
  - (c) om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.
- 4.2.4.6 Fyllda MEG-containrar får inte överlämnas för transport:
- (a) om de är otäta,
  - (b) om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos gaskärnen eller dessas strukturdelar eller driftutrustning kan påverkas,
  - (c) om inte gaskärnen och dessas strukturdelar eller driftutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, eller
  - (d) om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.
- 4.2.4.7 Tömnda, ej rengjorda och ej avgasade MEG-containrar skall uppfylla samma bestämmelser som MEG-containrar, som är fyllda med det tidigare transporterade ämnet.

### 4.2.5 **UN-tankinstruktioner och särskilda bestämmelser för UN-tankar**

#### 4.2.5.1 **Allmänt**

- 4.2.5.1.1 Detta avsnitt omfattar UN-tankinstruktioner och särbestämmelser för farligt gods som är tillåtet för transport i UN-tankar. Varje UN-tankinstruktion kännetecknas av en alfanumerisk beteckning (t ex T1). Kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 visar vilken UN-tankinstruktion som skall användas för varje ämne som är tillåtet för transport i UN-tank. Om ingen UN-tankinstruktion finns i kolumn 10 för en viss farligt godsbenämning är transport av ämnet i fråga i UN-tank inte tillåten, såvida inte behörig myndighets tillstånd har utfärdats, så som beskrivs i 6.7.1.3. Särbestämmelser för UN-tankar är tillordnade vissa ämnen i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11. Varje särbestämmeelse för UN-tankar kännetecknas av en alfanumerisk beteckning (t ex TP1). En förteckning över särbestämmelser för UN-tankar ges i 4.2.5.3.

*Anm* Gaser som är tillåtna för transport i MEG-containrar har bokstaven "M" angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10.

**4.2.5.2 UN-tankinstruktioner**

- 4.2.5.2.1 UN-tankinstruktioner gäller för farligt gods i klass 1 till och med 9. UN-tankinstruktionerna ger specifik information om bestämmelser för UN-tankar gällande vissa ämnen. Dessa bestämmelser skall uppfyllas utöver de allmänna bestämmelserna i detta kapitel och kapitel 6.7.
- 4.2.5.2.2 För ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9 anger UN-tankinstruktionerna tillämpligt minsta provtryck, minsta godstjocklek i tankskalet (för referensstål), krav på bottenöppningar och på tryckavlastning. I T23 finns självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2, vilka får transporteras i UN-tank förtecknade.
- 4.2.5.2.3 Ej kylda kondenserade gaser är tillordnade UN-tankinstruktion T50. T50 anger högsta tillåtna arbetstryck, krav på öppningar under vätskenivån, krav på tryckavlastning och krav på högsta fyllnadsgrad för ej kylda kondenserade gaser, som är tillåtna för transport i UN-tankar.
- 4.2.5.2.4 Kylda kondenserade gaser är tillordnade UN-tankinstruktion T75.

## 4.2.5.2.5

**Bestämning av tillämplig UN-tankinstruktion**

Om en viss UN-tankinstruktion är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 för en viss farligt gods-benämning, får även andra UN-tankar användas, som har högre minsta provtryck, större godstjocklek och striktare användning av botten tömning och tryckavlastningsanordningar. Följande riktlinjer avser bestämning av vilka UN-tankar som kan användas för transport av vissa ämnen:

Angiven UN-tankinstruktion	Annan tillåten UN-tankinstruktion
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Ingen
T23	Ingen

## 4.2.5.2.6 UN-tankinstruktioner

UN-tankinstruktionerna anger kraven på en UN-tank, som används för transport av ett visst ämne. UN-tankinstruktion T1 till och med T22 anger tillämpliga minsta provtryck, minsta godstjocklek hos tankskalet (i mm referensstål) och bestämmelserna för tryckavlastningsanordningar och bottenöppningar.

UN-TANKINSTRUKTIONER				
T1 - T22				T1 -T22
Dessa UN-tankinstruktioner gäller flytande och fasta ämnen i klass 3 till och med 9. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 skall uppfyllas.				
UN-tankinstruktion	Minsta provtryck (bar)	Minsta godstjocklek (mm referensstål) (se 6.7.2.4)	Tryckavlastningskrav (se 6.7.2.8) <sup>a)</sup>	Bottenöppningar (se 6.7.2.6)
T1	1,5	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.2
T2	1,5	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.3
T3	2,65	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.2
T4	2,65	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.3
T5	2,65	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna
T6	4	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.2
T7	4	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.3
T8	4	Se 6.7.2.4.2	Normala	Ej tillåtna
T9	4	6 mm	Normala	Ej tillåtna
T10	4	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna
T11	6	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.3
T12	6	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3
T13	6	6 mm	Normala	Ej tillåtna
T14	6	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna
T15	10	Se 6.7.2.4.2	Normala	Se 6.7.2.6.3
T16	10	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3
T17	10	6 mm	Normala	Se 6.7.2.6.3
T18	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3
T19	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna
T20	10	8 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna
T21	10	10 mm	Normala	Ej tillåtna
T22	10	10 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåtna

<sup>a)</sup> Där uttrycket "normala" anges, gäller samtliga bestämmelser i 6.7.2.8, med undantag av 6.7.2.8.3.



T23		UN-TANKINSTRUKTION				T23	
Denna UN-tankinstruktion gäller självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 skall uppfyllas. De tillämpliga ytterligare bestämmelserna i 4.2.1.13 som avser självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 skall också uppfyllas.							
UN-nr	Ämne	Minsta provtryck (bar)	Minsta godstjocklek (mm referensstål)	Botten öppningar	Tryckavlastningsanordningar	Fyllnadsgrad	
3109	ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE  tert-Butylhydroperoxid <sup>a)</sup> , högst 72 % med vatten  Kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A  Di-tert-butylperoxid, högst 32 % i spädmedel typ A  Isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A  p-Mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A  Pinanylhydroperoxid, högst 56 % i spädmedel typ A	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	
3110	ORGANISK PEROXID TYP F, FAST  dikumylperoxid <sup>b)</sup>	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	
3229	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	
3230	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	

a) Förutsatt att åtgärder vidtagits för att uppnå säkerhetsekvivalenten på 65 % tert-butylhydroperoxid och 35 % vatten.

b) Högsta mängd per UN-tank: 2000 kg.

T50		UN-TANKINSTRUKTION			T50
Denna UN-tankinstruktion gäller för ej kylda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och bestämmelserna i 6.7.3 skall uppfyllas.					
UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryck-avlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
1005	AMMONIAK, VATTENFRI	29,0 25,7 22,0 19,7	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	0,53
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Tillåtna	Normala	1,13
1010	BUTADIENER, STABILISERADE	7,5 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,55
1010	BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1011	BUTAN	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,51
1012	n-BUTENER	8,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,53
1017	KLOR	19,0 17,0 15,0 13,5	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,25
1018	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Tillåtna	Normala	1,03
1020	KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Tillåtna	Normala	1,06
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Tillåtna	Normala	1,20
1027	CYKLOPROPAN	18,0 16,0 14,5 13,0	Tillåtna	Normala	0,53
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Tillåtna	Normala	1,15
1029	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,23

UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryck-avlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
1030	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Tillåtna	Normala	0,79
1032	DIMETYLAMIN, VATTENFRI	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,59
1033	DIMETYLETER	15,5 13,8 12,0 10,6	Tillåtna	Normala	0,58
1036	ETYLAMIN	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,61
1037	ETYLKLORID	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,80
1040	ETENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	- - - 10,0	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	0,78
1041	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1055	ISOBUTEN	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,52
1060	METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillåtna	Normala	0,43
1061	METYLAMIN, VATTENFRI	10,8 9,6 7,8 7,0	Tillåtna	Normala	0,58
1062	METYLBROMID, med högst 2 % klorpikrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,51
1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Tillåtna	Normala	0,81
1064	METYLMERKAPTAN	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	0,78
1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,30

UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryck-avlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
1075	PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1077	PROPEN	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillåtna	Normala	0,43
1078	KÖLDMEDIUM N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1079	SVAVELDIOXID	11,6 10,3 8,5 7,6	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,23
1082	TRIFLUORKLOR-ETEN, STABILISERAD	17,0 15,0 13,1 11,6	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,13
1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,56
1085	VINYLBROMID, STABILISERAD	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,37
1086	VINYLKLORID, STABILISERAD	10,6 9,3 8,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,81
1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,67
1581	KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING, med över 2 % klorpikrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,51
1582	KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING	19,2 16,9 15,1 13,1	Ej tillåtna	Se 6.7.3.7.3	0,81
1858	HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Tillåtna	Normala	1,11
1912	METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING	15,2 13,0 11,6 10,1	Tillåtna	Normala	0,81
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,30

UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryckavlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
1965	KÖLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1969	ISOBUTAN	8,5 7,5 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,49
1973	KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).	28,3 25,3 22,8 20,3	Tillåtna	Normala	1,05
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,61
1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,34
1978	PROPAN	22,5 20,4 18,0 16,5	Tillåtna	Normala	0,42
1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,18
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 143A)	31,0 27,5 24,2 21,8	Tillåtna	Normala	0,76
2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Tillåtna	Normala	1,07
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	8,9 7,8 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,99
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500).	20,0 18,0 16,0 14,5	Tillåtna	Normala	1,01
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	14,6 12,9 11,3 9,9	Ej tillåtna	6.7.3.7.3	1,17

UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryck-avlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
3070	ETENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etenoxid.	14,0 12,0 11,0 9,0	Tillåtna	6.7.3.7.3	1,09
3153	PERFLUOR(METYL-VINYL)ETER	14,3 13,4 11,2 10,2	Tillåtna	Normala	1,14
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	17,7 15,7 13,8 12,1	Tillåtna	Normala	1,04
3161	KONdensERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
3163	KONdensERAD GAS, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Tillåtna	Normala	0,95
3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Tillåtna	Normala	0,78
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Tillåtna	Normala	1,20
3297	ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid.	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,16
3298	ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid.	25,9 23,4 20,9 18,6	Tillåtna	Normala	1,02
3299	ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid.	16,7 14,7 12,9 11,2	Tillåtna	Normala	1,03
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	Se 4.2.2.7
3337	KÖLDMEDIUM R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Tillåtna	Normala	0,84
3338	KÖLDMEDIUM R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	Tillåtna	Normala	0,95

UN-nr	Ej kylda kondenserade gaser	Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, isolerade <sup>a)</sup>	Öppningar under vätskenivån	Tryckavlastningsanordningar (se 6.7.3.7) <sup>b)</sup>	Högsta fyllningsförhållande (kg/l)
3339	KÖLDMEDIUM R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Tillåtna	Normala	0,95
3340	KÖLDMEDIUM R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Tillåtna	Normala	0,95

- a) "Små" avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, "stora" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m utan isolering eller solskärm (se 6.7.3.2.12), "solskärm" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med solskärm (se 6.7.3.2.12), "isolerade" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med isolering (se 6.7.3.2.12), (se definitionen för "beräkningsreferenstemperatur" i 6.7.3.1).
- b) Uttrycket "normala" i kolumnen för tryckavlastningsanordningar innebär att sprängbleck enligt 6.7.3.7.3 inte krävs.

T75	UN-TANKINSTRUKTION	T75
Denna UN-tankinstruktion gäller för kylda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.3 och bestämmelserna i 6.7.4 skall uppfyllas.		

## 4.2.5.3

**Särbestämmelser för UN-tankar**

Särbestämmelser för UN-tankar är tillordnade vissa ämnen för att ange krav som är tillägg till eller ersätter dem som ges i UN-tankinstruktionerna eller bestämmelserna i kapitel 6.7. Särbestämmelser för UN-tankar markeras med koden TP och är tillordnade bestämda ämnen i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11. Följande är en förteckning över särbestämmelserna för UN-tankar:

TP1 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.2 får ej överskridas

$$(\text{fyllnadsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_R - t_F)}).$$

TP2 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.3 får ej överskridas

$$(\text{fyllnadsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_R - t_F)}).$$

TP3 Den maximala fyllnadsgraden (i %) för fasta ämnen som transporteras över sin smältpunkt och för vätskor med förhöjd temperatur skall bestämmas i överensstämmelse med 4.2.1.9.5.

TP4 Fyllnadsgraden för UN-tankar får inte överstiga 90 %, om inte annat värde godkänts av behörig myndighet.

TP5 Fyllnadsgraden som föreskrivs i 4.2.3.6 skall uppfyllas.

TP6 För att förhindra att tanken brister vid någon omständighet, inklusive omvälvning av brand, skall den vara försedd med tryckavlastningsanordningar, som är tillräckliga i förhållande till tankens volym och arten av det transporterade ämnet. Anordningen skall också vara kompatibel med ämnet.

TP7 Luft skall elimineras från gasfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.

TP8 Provtrycket får minskas till 1,5 bar, när flampunkten hos de transporterade ämnena är över 0 °C.

- TP9 Ett ämne med denna beskrivning får transporteras i UN-tank endast med godkännande från behörig myndighet.
- TP10 En blybeklädnad, minst 5 mm tjock, som skall kontrolleras årligen, eller annat lämpligt beklädnadsmaterial, godkänt av behörig myndighet, krävs.
- TP11 (Tills vidare blank.)
- TP12 Starkt korrosivt på stål.
- TP13 (Tills vidare blank.)
- TP14 (Tills vidare blank.)
- TP15 (Tills vidare blank.)
- TP16 Tanken skall utrustas med en särskild anordning för att förhindra undertryck och onormalt tryck under normala transportförhållanden. Denna anordning skall vara godkänd av behörig myndighet. Tryckavlastningsanordning skall uppfylla bestämmelserna i 6.7.2.8.3 för att förhindra kristallisering av produkten i anordningen.
- TP17 Endast oorganiska obrännbara material får användas för värmeisolering av tanken.
- TP18 Temperaturen skall hållas mellan 18 °C och 40 °C. UN-tankar som innehåller stelad metakrylsyra får inte återupphettas under transporten.
- TP19 Den beräknade godstjockleken skall ökas med 3 mm. Godstjockleken skall kontrolleras med ultraljud med intervall mittemellan återkommande väsketryckprovningar.
- TP20 Detta ämne får endast transporteras i isolerade tankar under kvävgasatmosfär.
- TP21 Godstjockleken skall vara minst 8 mm. Tankar skall vara väsketryckprovade och invändigt kontrollerade med intervall som inte överstiger 2,5 år.
- TP22 Smörjmedel för fogar och andra anordningar skall vara kompatibla med syre.
- TP23 Transport tillåts under särskilda villkor, föreskrivna av behörig myndighet.
- TP24 UN-tanken får utrustas med en anordning, som vid maximal fyllning sitter i gasfasutrymmet på tanken, för att förhindra att onormalt tryck utvecklas på grund av långsamt sönderfall av det transporterade ämnet. Denna anordning skall också förhindra att en oacceptabel mängd läcker ut om tanken skulle välta eller att främmande material kommer in i tanken. Anordningen skall vara godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- TP25 (Tills vidare blank.)
- TP26 Vid transport under uppvärmning skall uppvärmningsanordningen vara placerad utanför tankskalet. För UN 3176 gäller detta krav endast om ämnet reagerar på ett farligt sätt med vatten.
- TP27 En UN-tank med ett minsta provtryck av 4 bar får användas om det visas att ett provtryck av 4 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP28 En UN-tank med ett minsta provtryck av 2,65 bar får användas om det visas att ett provtryck av 2,65 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP29 En UN-tank med ett minsta provtryck av 1,5 bar får användas om det visas att ett provtryck av 1,5 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP30 Detta ämne skall transporteras i isolerade tankar.
- TP31 Detta ämne får transporteras i tankar endast i fast tillstånd.



- TP32 UN-tankar får användas för UN 0331, 0332 och 3375 under följande villkor:
- (a) För att undvika onödig instängdhet skall varje UN-tank av metall vara utrustad med en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning, ett sprängbleck eller en smältsäkring. Utlösningstrycket respektive sprängtrycket får vara högst 2,65 bar för UN-tankar med lägsta provtryck över 4 bar.
  - (b) Lämpligheten för transport i tank skall visas. En metod för att konstatera lämpligheten är provningsmetod 8 (d) i provningsserie 8 (se testhandboken, del 1, delavsnitt 18.7).
  - (c) Ämnen får inte vara kvar i UN-tanken under en tid som kan medföra klumpbildning. Lämpliga åtgärder skall vidtas för att förhindra klumpbildning och vidhäftning av ämnen i tanken (t ex rengöring osv).
- TP33 UN-tankinstruktionen som tilldelats detta ämne gäller granulerade och pulverformiga ämnen och fasta ämnen, som lastas och lossas vid temperaturer över sin smältpunkt men kyls och transporteras i fast form. För fasta ämnen som transporteras över sin smältpunkt, se 4.2.1.19.
- TP34 UN-tankar behöver inte utsättas för krockprovet enligt 6.7.4.14.1 om de på skylten som anges i 6.7.4.15.1 är märkta "EJ AVSEDD FÖR JÄRNVÄGS-TRANSPORT" med en textstorlek på minst 10 cm på båda sidor av det yttre höljet.

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 4.3

### Användning av cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar, med tankskal av metall, samt batterivagnar och MEG-containerar

*Anm* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containerar, se kapitel 4.2; beträffande tankcontainrar av fiberarmerad plast, se kapitel 4.4; beträffande slamsugartankar, se kapitel 4.5.

#### 4.3.1 Omfattning

4.3.1.1 Bestämmelser som upptar hela sidbredden avser både cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar, samt tankcontainrar, växeltankar och MEG-containerar. Bestämmelser som finns i en av spalterna avser endast:

- cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar (vänstra spalten),
- tankcontainrar, växeltankar och MEG-containerar (högra spalten).

4.3.1.2 Dessa bestämmelser avser cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar, tankcontainrar, växeltankar och MEG-containerar, använda för transport av ämnen i form av gas, vätska, pulver eller granulat.

4.3.1.3 I 4.3.2 anges de bestämmelser som skall tillämpas på cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar, avsedda för transport av ämnen i alla klasser, och på batterivagnar och MEG-containerar, avsedda för transport av gaser i klass 2. Avsnitt 4.3.3 och 4.3.4 innehåller särbestämmelser som tillägg eller modifiering till bestämmelserna i 4.3.2.

4.3.1.4 För krav beträffande tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning, se kapitel 6.8.

4.3.1.5 För övergångsbestämmelser avseende detta kapitel, se 1.6.3 | 1.6.4

#### 4.3.2 Bestämmelser för alla klasser

##### 4.3.2.1 Användning

4.3.2.1.1 Ett ämne som omfattas av RID/RID-S får transporteras i cisternvagnar, avmonterbara tankar, batterivagnar, tankcontainrar, växeltankar och MEG-containerar endast när en tankkod finns angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 enligt 4.3.3.1.1 och 4.3.4.1.1.

4.3.2.1.2 Erforderlig typ av tank, batterivagn och MEG-container anges i kodform i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12. Identifikationskoderna som finns där utgörs av bokstäver eller siffror i en bestämd ordning. Förklaringar till de fyra delarna i koden ges i 4.3.3.1.1 (då ämnet som skall transporteras tillhör klass 2) och i 4.3.4.1.1 (då ämnet som skall transporteras tillhör klasserna 3 till och med 9)<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ett undantag har gjorts för tankar avsedda för transport av ämnen i klass 5.2 eller 7 (se 4.3.4.1.3).

- 4.3.2.1.3 Erforderlig typ enligt 4.3.2.1.2 motsvarar de minst strikta konstruktionsbestämmelserna som är acceptabla för det farliga ämnet i fråga, såvida inget annat krävs i detta kapitel eller i kapitel 6.8. Det är möjligt att använda tankar som motsvarar koder, vilka föreskriver högre minsta kalkyltryck eller striktare krav för fyllnings- eller tömningsöppningar eller för säkerhetsventiler/-anordningar (se 4.3.3.1.1 för klass 2 och 4.3.4.1.1 för klasserna 3 till och med 9).
- 4.3.2.1.4 För vissa ämnen gäller för tankar, batterivagnar och MEG-containerar tilläggsbestämmelser, vilka ingår som särbestämmelser i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13.
- 4.3.2.1.5 Tankar, batterivagnar och MEG-containerar får inte lastas med andra farliga ämnen än dem, vars transport de godkänts för enligt 6.8.2.3.1 och som inte tenderar att i kontakt med material i tankskalet, packningar, utrustning och skyddsbeklädnad reagera på ett farligt sätt med dessa (se ”farlig reaktion” i 1.2.1), bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga dessa material<sup>2)</sup>.
- 4.3.2.1.6 Livsmedel får transporteras i tankar som använts för farliga ämnen, endast om erforderliga åtgärder vidtagits för att förhindra hälsorisker.
- 4.3.2.1.7 Tankdokumentationen skall förvaras av ägaren eller brukaren, som på anmodan skall kunna uppvisa handlingarna för behörig myndighet. Tankdokumentationen skall föras under tankens hela livslängd och förvaras fram till 15 månader efter att tanken tagits ur drift.  
Om byte av ägare eller brukare sker under tankens livslängd, skall tankdokumentationen överlämnas till den nye ägaren respektive brukaren.  
Kopior av tankdokumentationen och alla nödvändiga handlingar skall ställas till förfogande för kontrollanten enligt 6.8.2.4.5 eller 6.8.3.4.16 inför återkommande eller revisionskontroll.
- 4.3.2.2 **Fyllnadsgrad**
- 4.3.2.2.1 Följande fyllnadsgrad får inte överskridas i tankar avsedda för transport av vätska vid omgivningstemperatur:
- (a) för brandfarliga ämnen utan annan risk (t ex giftiga eller frätande) i tankar med luftningsanordning eller med säkerhetsventiler (även när de föregås av sprängbleck):
- $$\text{fyllnadsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av volymen}$$
- (b) för giftiga eller frätande ämnen (antingen de är brandfarliga eller ej) i tankar med luftningsanordning eller med säkerhetsventiler (även när de föregås av sprängbleck):
- $$\text{fyllnadsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av volymen}$$
- (c) för brandfarliga ämnen och för mindre giftiga eller mindre frätande ämnen (antingen de är brandfarliga eller ej) i lufttätt förslutna tankar utan säkerhetsventil:
- $$\text{fyllnadsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av volymen}$$

<sup>2)</sup> Det kan bli nödvändigt att konsultera tillverkaren av ämnet och behörig myndighet för rådgivning om ämnets kompatibilitet med materialen i tanken, batterivagnen eller MEG-containern.

- (d) för starkt giftiga, giftiga, starkt frätande eller frätande ämnen (antingen de är brandfarliga eller ej) i lufttätt förslutna tankar utan säkerhetsventil:

$$\text{fyllnadsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av volymen}$$

- 4.3.2.2.2 I dessa formler anger  $\alpha$  medelkoefficienten för vätskans volymsutvidgning mellan 15°C och 50°C, dvs för en högsta temperaturvariation av 35°C.

$\alpha$  beräknas enligt formeln:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

där:

$d_{15}$  och  $d_{50}$  är vätskans densitet vid 15°C respektive 50°C och  $t_F$  vätskans medeltemperatur vid fyllningstillfället.

- 4.3.2.2.3 Bestämmelserna i 4.3.2.2.1 (a) - (d) ovan är inte tillämpliga på tankar vars innehåll genom en uppvärmningsanordning hålls vid en temperatur över 50°C under transporten. I detta fall skall fyllnadsgraden vid transportens början vara sådan och temperaturen regleras på så sätt att tanken under hela transporten är fylld till högst 95 % av sin volym och fyllningstemperaturen inte överskrids.

- 4.3.2.2.4 (Tills vidare blank.)

Såvida tankcontainrar avsedda att transportera vätska<sup>3)</sup> inte är indelade genom skiljeväggar eller skvalpskott i fack med högst 7 500 liters volym, skall de vara fyllda till antingen minst 80 % eller högst 20 % av sin volym.

#### 4.3.2.3 Användning

- 4.3.2.3.1 Godstjockleken i tankskalet får under dess användningstid aldrig understiga minimivärdet föreskrivet i

6.8.2.1.17 och 6.8.2.1.18

6.8.2.1.17 - 6.8.2.1.20

- 4.3.2.3.2 (Tills vidare blank.)

Under transport skall tankcontainrar/MEG-containrar lastas på vagnen så att de är tillräckligt skyddade mot stötar i sidled och längsled samt mot vältningsanordningar på vagnen eller på själva tankcontainern/MEG-containern<sup>4)</sup>. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar och vältningsbehöver den inte skyddas på detta sätt.

<sup>3)</sup> I denna bestämmelse räknas ämnen vars kinematiska viskositet vid 20°C understiger 2 680 mm<sup>2</sup>/s som vätskor.

<sup>4)</sup> Exempel på skydd av tankar:

- skydd mot sidledes stöt kan exempelvis bestå av längsgående balkar som skyddar tanken på båda sidor i nivå med mittlinjen,
- skydd mot vältningsanordningar kan exempelvis bestå av förstärkningsringar eller balkar, fästa vinkelrätt mot ramens riktning,
- skydd mot stöt bakifrån kan exempelvis bestå av en stötfångare eller en ram.

- 4.3.2.3.3 Under fyllning och tömning av tankar, batterivagnar och MEG-containerar skall lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra utsläpp av farliga mängder gas och ånga. Tankar, batterivagnar och MEG-containerar skall vara förslutna så att innehållet inte kan komma ut okontrollerat. Öppningar i tankar med bottentömning skall tillslutas med gängade pluggar, blindflänsar eller andra likvärdiga anordningar. Tätheten hos förslutningarna på tanken, batterivagnen och MEG-containern skall kontrolleras av den som fyller efter att tanken har fyllts. Detta gäller särskilt stigrörets övre förslutning.
- 4.3.2.3.4 När flera förslutningssystem är installerade i serie, skall det som är närmast det transporterade ämnet stängas först.
- 4.3.2.3.5 Inga farliga rester av det påfyllda ämnet får häfta vid utsidan av tanken under transport.
- 4.3.2.3.6 Ämnen som kan reagera farligt med varandra får inte transporteras i angränsande tankfack, såvida inte dessa fack är skilda genom en vägg med tjocklek minst lika med den hos själva tankskalet. De får även transporteras separerade av ett tomt utrymme eller ett tomt fack mellan de lastade facken.
- 4.3.2.4 **Tömnda, ej rengjorda tankar, batterivagnar och MEG-containerar**  
*Anm* För tömda, ej rengjorda tankar, batterivagnar och MEG-containerar kan särbestämmelserna TU1, TU2, TU4, TU16 och TU35 i 4.3.5 vara tillämpliga.
- 4.3.2.4.1 Inga farliga rester av det påfyllda ämnet får häfta vid utsidan av tanken under transport.
- 4.3.2.4.2 För att accepteras för transport skall tömda, ej rengjorda tankar, batterivagnar och MEG-containerar vara förslutna på samma sätt och täta i samma utsträckning som om de vore fyllda.
- 4.3.2.4.3 Om tömda, ej rengjorda tankar, batterivagnar och MEG-containerar inte är förslutna på samma sätt och täta i samma utsträckning som om de vore fyllda, och om bestämmelserna i RID/RID-S inte kan uppfyllas, skall de transporteras med vederbörlig hänsyn till tillräcklig säkerhet till närmaste lämpliga plats där rengöring eller reparation kan ske.  
Transporten är tillräckligt säker om lämpliga åtgärder har vidtagits för att hålla likvärdig säkerhet jämförbar med bestämmelserna i RID/RID-S och för att förhindra okontrollerat utsläpp av farligt gods.
- 4.3.2.4.4 Tömnda, ej rengjorda cisternvagnar, avmonterbara tankar, batterivagnar, tankcontainerar, växeltankar och MEG-containerar får även transporteras för att genomgå kontroll efter att intervallen som anges i 6.8.2.4.2 och 6.8.2.4.3 har gått ut.

### 4.3.3 Särskilda bestämmelser för klass 2

#### 4.3.3.1 Kodning av tankar och tankhierarki

##### 4.3.3.1.1 Kodning av tankar, batterivagnar och MEG-containerar

De fyra delar av tankkoden, som ges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, har följande betydelse:

Del	Beskrivning	Tankkod
1	Typ av tank, batterivagn eller MEG-container	C = tank, batterivagn eller MEG-container för komprimerade gaser P = tank, batterivagn eller MEG-container för kondenserade eller lösta gaser R = tank för kylda kondenserade gaser
2	Kalkyltryck	X = värdet på minsta erforderliga provtryck enligt tabell i 4.3.3.2.5 eller 22 = minsta kalkyltryck i bar
3	Öppningar (se 6.8.2.2 och 6.8.3.2)	B = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i botten med tre förslutningar, eller batterivagn eller MEG-container med öppningar under vätskeytan eller för komprimerade gaser C = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, med endast rengöringsöppningar under vätskeytan D = tank med fyllnings- eller tömningsöppningar i toppen med tre förslutningar, eller batterivagn eller MEG-container utan öppningar under vätskeytan
4	Säkerhetsventil/-anordning	N = tank, batterivagn eller MEG-container med säkerhetsventil enligt 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10 som inte är lufttätt försluten H = lufttätt försluten tank, batterivagn eller MEG-container (se 1.2.1)

*Anm 1* Särbestämmelse TU17 angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13 för vissa gaser betyder att gasen endast får transporteras i batterivagnar eller MEG-containerar, vars element utgörs av kärl.

*Anm 2* Trycken som anges på själva tanken eller på en panel får inte understiga värdet på "X" eller minsta kalkyltryck.

## 4.3.3.1.2 Hierarki för tankar

Tankkod	Andra tankkoder som är tillåtna för ämnen enligt denna kod
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Siffran representerad av # skall vara minst lika med siffran representerad av \*.

*Anm* Denna hierarki tar inte hänsyn till eventuella särbestämmelser (se 4.3.5 och 6.8.4) för enskilda benämningar.

## 4.3.3.2 Fyllningsvillkor och provtryck

4.3.3.2.1 För tankar för komprimerade gaser skall provtrycket uppgå till minst 1,5 gånger det i 1.2.1 definierade arbetstrycket för gaskärl.

4.3.3.2.2 Provtrycket för tankar för

- under högt tryck kondenserade gaser och
- lösta gaser

skall vara sådant att vid fyllning av tankskalet till dess maximala fyllningsförhållande trycket av innehållet vid 55 °C för tankar med värmeisolering, respektive 65 °C för tankar utan värmeisolering, inte överstiger provtrycket.

4.3.3.2.3 Provtrycket för tankar för under lågt tryck kondenserade gaser skall:

- (a) för tankar med värmeisolering motsvara minst vätskans ångtryck vid 60°C, minskat med 0,1 MPa (1 bar), men minst vara 1 MPa (10 bar),
- (b) för tankar utan värmeisolering motsvara minst vätskans ångtryck vid 65°C, minskat med 0,1 MPa (1 bar), men minst vara 1 MPa (10 bar).

Högsta tillåtna fyllningsförhållande beräknas enligt följande:

Högsta tillåtna fyllningsförhållande =  $0,95 \times$  vätskefasens densitet vid 50°C (kg/l).

Dessutom får gasfasen ej försvinna under 60°C.

Om tankens diameter inte överstiger 1,5 m skall värdena på provtryck och högsta tillåtna fyllningsförhållande i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, tillämpas.



4.3.3.2.4 Provtrycket för tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser skall vara minst 1,3 gånger det högsta tillåtna arbetstryck som anges på tanken, dock minst 300 kPa (3 bar). För tankar med vakuuminisolering skall provtrycket vara minst 1,3 gånger det högsta tillåtna arbetstrycket ökat med 100 kPa (1 bar).

4.3.3.2.5 **Tabell över gaser och gasblandningar, som får transporteras i cisternvagnar, batterivagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och MEG-containrar, med angivelse av lägsta provtryck för tankarna och i förekommande fall högsta tillåtna fyllningsförhållande**

När det gäller gaser och gasblandningar, som klassificerats under en N.O.S.-benämning, skall värdena för provtryck och högsta tillåtna fyllningsförhållande fastställas av en av behörig myndighet godkänd sakkunnig.

För tankar med värmeisolering avsedda för komprimerade eller under högt tryck kondenserade gaser, som genomgått provning vid lägre provtryck än det som anges i tabellen, kan en lägre maximibelastning fastställas av den av behörig myndighet godkände sakkunnige, förutsatt att det tryck som gasen i fråga utvecklar i tanken vid 55 °C inte överstiger det provtryck som är angivet på tanken.

LUPPHÄÄN

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
1001	ACETYLEN, LÖST	4F	Endast i batterifordon och MEG-container, sammansatt av gaskärl				
1002	LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)	1A	Se 4.3.3.2.1				
1003	LUFT, KYLD, FLYTANDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
1005	AMMONIAK, VATTENFRI	2TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	ARGON, KOMPRIMERAD	1A	Se 4.3.3.2.1				
1008	BORTRIFLUORID	2TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien), eller	2F	1	10	1	10	0,59
1010	BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien), eller		1	10	1	10	0,55
1010	BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD		1	10	1	10	0,50
1011	BUTAN	2F	1	10	1	10	0,51
1012	BUTENER, BLANDNING eller 1-BUTEN eller cis-2-BUTEN eller trans-2-BUTEN	2F	1 1 1 1	10 10 10 10	1 1 1 1	10 10 10 10	0,50 0,53 0,55 0,54
1013	KOLDIOXID	2A	19 22,5	190 225	19 25	190 250	0,73 0,78 0,66 0,75
1016	KOLMONOXID, KOMPRIMERAD	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1017	KLOR	2TC	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)	2A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	KLÖRPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)	2A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)	2A	1	10	1,1	11	1,2
1022	KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)	2A	12 22,5	120 225	10 12 19 25	100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10
1023	KOLGAS, KOMPRIMERAD	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1026	DICYAN	2TF	10	100	10	100	0,70

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisoleringskod		Utan värmeisoleringskod		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
1027	CYKLOPROPAN	2F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)	2A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)	2A	1	10	1	10	1,23
1030	1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)	2F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	DIMETYLAMIN, VATTENFRI	2F	1	10	1	10	0,59
1033	DIMETYLETER	2F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	ETAN	2F	12	120	9,5 12 30	95 120 300	0,32 0,25 0,29 0,39
1036	ETYLAMIN	2F	1	10	1	10	0,61
1037	ETYLKLORID	2F	1	10	1	10	0,8
1038	ETEN, KYLD, FLYTANDE	3F	Se 4.3.3.2.4				
1039	ETYLMETYLETER	2F	1	10	1	10	0,64
1040	ETENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	2TF	1,5	15	1,5	15	0,78
1041	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	2F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	HELIUM, KOMPRIMERAD	1A	Se 4.3.3.2.1				
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	VÄTE, KOMPRIMERAT	1F	Se 4.3.3.2.1				
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2TC	12	120	10 12 15 20	100 120 150 200	0,69 0,30 0,56 0,67 0,74
1053	SVAVELVÄTE	2TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	ISOBUTEN	2F	1	10	1	10	0,52
1056	KRYPTON, KOMPRIMERAD	1A	Se 4.3.3.2.1				
1058	KONdensERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft	2A	1,5 × fyllningstrycket se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1060	METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
	blandning P1		2,5	25	2,8	28	0,49
	blandning P2		2,2	22	2,3	23	0,47
	propadien med 1 %-4 % metylacetylen		2,2	22	2,2	22	0,50
1061	METYLAMIN, VATTENFRI	2F	1	10	1,1	11	0,58

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
1062	METYLKLORID, med högst 2 % klorpikrin	2T	1	10	1	10	1,51
1063	METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	METYLNERKAPTAN	2TF	1	10	1	10	0,78
1065	NEON, KOMPRIMERAT	1A	Se 4.3.3.2.1				
1066	KVÄVE KOMPRIMERAT	1A	Se 4.3.3.2.1				
1067	DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)	2TOC	Endast i batterifordon och MEG-container, sammansatt av gaskärl				
1070	DIKVÄVEOXID (kväveoxidul, lustgas)	2O	22,5	225	18 22,5 25	180 225 250	0,78 0,68 0,74 0,75
1071	OLJEGAS, KOMPRIMERAD	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1072	SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAT	1O	Se 4.3.3.2.1				
1073	SYRE (OXYGEN), KYLT, FLYTANDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
1076	FOSGEN	2TC	Endast i batterifordon och MEG-container, sammansatt av gaskärl				
1077	PROPEN	2F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	KÖLDMEDIUM, N.O.S., såsom: BLANDNING F1 BLANDNING F2 BLANDNING F3 övriga blandningar	2A	1 1,5 2,4	10 15 24	1,1 1,6 2,7	11 16 27	1,23 1,15 1,03
			Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1079	SVAVELDIOXID	2TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	SVAVELHEXAFLUORID	2A	12	120	7 14 16	70 140 160	1,34 1,04 1,33 1,37
1082	TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD	2TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	2F	1	10	1	10	0,56
1085	VINYLBROMID, STABILISERAD	2F	1	10	1	10	1,37
1086	VINYLKLORID, STABILISERAD	2F	1	10	1,1	11	0,81
1087	METYLVINYLETER, STABILISERAD	2F	1	10	1	10	0,67
1581	KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med över 2 % klorpikrin	2T	1	10	1	10	1,51
1582	KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING	2T	1,3	13	1,5	15	0,81

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
1612	HEXAETYL TETRA FOSFAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING	1T	Se 4.3.3.2.1				
1749	KLORTRIFLUORID	2TOC	3	30	3	30	1,40
1858	HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	KISELTETRAFLUORID	2TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	VINYLFUORID, STABILISERAD	2F	12 22,5	120 225	25	250	0,58 0,65 0,64
1912	METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	NEON, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1951	ARGON, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1952	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid	2A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	1TF	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	1F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	1T	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1956	KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.	1A	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERAD	1F	Se 4.3.3.2.1				
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)	2A	1	10	1	10	1,3
1959	1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)	2F	12 22,5	120 225	25	250	0,66 0,78 0,77
1961	ETAN, KYLD, FLYTANDE	3F	Se 4.3.3.2.4				
1962	ETEN	2F	12 22,5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	HELIUM, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1964	KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S	1F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
1965	KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S. såsom BLANDNING A BLANDNING A01 BLANDNING A02 BLANDNING A0 BLANDNING A1 BLANDNING B1 BLANDNING B2 BLANDNING B BLANDNING C övriga blandningar	2F					
			1	10	1	10	0,50
			1,2	12	1,4	14	0,49
			1,2	12	1,4	14	0,48
			1,2	12	1,4	14	0,47
			1,6	16	1,8	18	0,46
			2	20	2,3	23	0,45
			2	20	2,3	23	0,44
			2	20	2,3	23	0,43
			2,5	25	2,7	27	0,42
			Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1966	VÄTE, KYLT, FLYTANDE	3F	Se 4.3.3.2.4				
1967	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	2T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1968	INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.	2A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1969	ISOBUTAN	2F	1	10	1	10	0,49
1970	KRYPTON, KYLT, FLYTANDE		Se 4.3.3.2.4				
1971	METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt	1F	Se 4.3.3.2.1				
1972	METAN, KYLD, FLYTANDE eller NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt	3F	Se 4.3.3.2.4				
1973	KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klor difluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).	2A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)	2A	1	10	1	10	1,61
1976	OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)	2A	1	10	1	10	1,34
1977	KVÄVE, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1978	PROPAN	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)	2A	20	200	20	200	0,62
			30	300	30	300	0,94
1983	1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)	2A	1	10	1	10	1,18
1984	TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)	2A	19	190			0,92
			25	250			0,99
					19	190	0,87
					25	250	0,95

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
2034	VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD	1F	Se 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)	2F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	XENON	2A	12	120	13	130	1,30 1,24
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2F	1	10	1	10	0,53
2073	AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15°C med över 35 % men högst 40 % ammoniak med över 40 % men högst 50 % ammoniak	4A	1	10	1	10	0,80
			1,2	12	1,2	12	0,77
2187	KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
2189	DIKLORSILAN	2TFC	1	10	1	10	0,90
2191	SULFURYLFLUORID	2T	5	50	5	50	1,10
2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)	2A	16 20	160 200	20	200	1,28 1,34 1,10
2197	VÄTEJODID, VATTENFRI	2TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	PROPADIEN, STABILISERAD	2F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
2203	SILAN <sup>b)</sup>	2F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,36
2204	KARBONYLSULFID	2TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	KARBONYLFLUORID	2TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2F	1	10	1	10	1,19
2420	HEXAFLUORACETON	2TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)	2A	1	10	1	10	1,34
2424	OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)	2A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	KVÄVETRIFLUORID	2O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERAD	2F	1	10	1	10	0,57
2453	ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)	2F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)	2F	30	300	30	300	0,36

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)	2F	1	10	1	10	0,99
2591	XENON, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
2599	KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503)	2A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1 4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66
2601	CYKLOBUTAN	2F	1	10	1	10	0,63
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordinfluormetan (KÖLDMEDIUM R 500)	2A	1,8	18	2	20	1,01
2901	BROMKLORID	2TOC	1	10	1	10	1,50
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2TC	1,3	13	1,5	15	1,17
3070	ETENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etenoxid	2A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	PERKLORYLFLUORID	2TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	TRIFLUORMETAN, KYLD, FLYTANDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
3138	ETEN, ACETYLEN OCH PROPEN, BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % eten, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propen	3F	Se 4.3.3.2.4				
3153	PERFLUOR(METYL-VINYL)ETER	2F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	PERFLUOR(ETYL-VINYL)ETER	2F	1	10	1	10	0,98
3156	KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	1O	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3157	KONdensERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2O	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3158	GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.	3A	Se 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)	2A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3161	KONdensERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3162	KONdensERAD GAS, GIFTIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	2T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				



UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
3163	KONdensERAD GAS, N.O.S.	2A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3220	PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)	2A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)	2F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)	2A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid	2A	1	10	1	10	1,16
3298	ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid	2A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid	2A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid	2TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	1TO	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	1TC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	1TFC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	1TOC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3307	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TO	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3308	KONdensERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3309	KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TFC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3310	KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TOC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3311	GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.	3O	Se 4.3.3.2.4				
3312	GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3F	Se 4.3.3.2.4				

UN-nr	Benämning	Klassificeringskod	Lägsta provtryck för tankar				Högsta tillåtna fyllningsförhållande
			Med värmeisolerering		Utan värmeisolerering		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/l
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C, med över 50 % ammoniak	4TC	Se 4.3.3.2.2				
3337	KÖLDMEDIUM R 404A	2A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	KÖLDMEDIUM R 407A	2A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	KÖLDMEDIUM R 407B	2A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	KÖLDMEDIUM R 407C	2A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3355	INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. <sup>a)</sup>	2TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				

a) Tillåtet om LC<sub>50</sub> är minst 200 ppm.

b) Räknas som självantändande (pyrofor).

#### 4.3.3.3 Användning

4.3.3.3.1 Om tankar, batterivagnar eller MEG-containerar är godkända för flera olika gaser, skall byte av gas innefatta tömning, rengöring och avgasning i den utsträckning som krävs för säker användning.

4.3.3.3.2 När tankar, batterivagnar eller MEG-containerar överlämnas för transport, skall endast de uppgifter synas, som anges i 6.8.3.5.6, och är tillämpliga på den lastade eller nyss tömda gasen, alla uppgifter om andra gaser skall täckas över (se UIC-blad 573 OR).

4.3.3.3.3 Alla element i batterivagnar eller MEG-containerar skall innehålla en och samma gas.

#### 4.3.3.4 Kontrollbestämmelser för fyllning av cisternvagnar för kondenserad gas

(Tills vidare blank.)

##### 4.3.3.4.1 Kontrollåtgärder före fyllning

(Tills vidare blank.)

(a) Det skall kontrolleras huruvida uppgifterna för den transporterade gasen på tankskylten (se 6.8.2.5.1 och 6.8.3.5.1 - 6.8.3.5.5) överensstämmer med uppgifterna på litteraskylten (se 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6 och 6.8.3.5.7).

Är vagnen avsedd för växelvis användning skall särskilt kontrolleras att det rätta uppslaget på klapptavlan på vagnens båda sidor är synligt.

Lastgränserna på litteraskylten får inte i något fall överskrida den högsta tillåtna fyllningsvikten på märkskylten.

(b) Det senaste lastgodset skall fastställas, antingen genom uppgifter i godsdeklarationen eller genom analys. Vid behov skall tanken rengöras.

(c) Restlastens vikt skall fastställas (t ex genom vägning), och hänsyn skall tas

till denna vid bestämning av fyllnads-  
mängden, så att cisternvagnen inte blir  
överfylld eller överlastad.

- (d) Tätheten hos tankskalet och  
utrustningsdelarna samt deras  
funktionsduglighet skall kontrolleras.

#### 4.3.3.4.2

##### **Fyllningsförlopp**

Vid fyllningen skall cisternvagnens  
hanteringsanvisningar följas.

(Tills vidare blank.)

#### 4.3.3.4.3

##### **Kontrollåtgärder efter fyllning**

- (a) Efter fyllning skall kontrolleras med  
krönta kontrollinstrument (t ex genom  
vägning på krönt våg) om vagnen är  
överfylld eller överlastad.  
  
Överfyllda eller överlastade cistern-  
vagnar skall omedelbart tömmas så att  
den tillåtna fyllningsmängden uppnås  
utan att fara uppstår.
- (b) Partialtrycket av inerta gaser i gasfasen  
får uppgå till högst 0,2 MPa (2 bar) och  
övertrycket i gasfasen får överstiga den  
flytande gasens absoluta ångtryck vid  
vätskefasens temperatur med högst  
0,1 MPa (1 bar) (för UN 1040  
ETYLENOXID MED KVÄVE gäller  
dock ett högsta totaltryck på 1 Mpa (10  
bar) vid 50 °C).
- (c) Efter lastningen skall på vagnar med  
bottentömning kontrolleras att de  
invändiga avstängningsanordningarna är  
tillräckligt stängda.
- (d) Före fastsättandet av blindflänsar eller  
andra lika effektiva anordningar skall  
ventilernas täthet kontrolleras.  
Eventuella läckage skall avhjälpas  
genom lämpliga åtgärder.
- (e) Vid ventilernas utlopp skall blindflänsar  
eller andra lika effektiva anordningar  
sättas fast. Dessa förslutningar skall  
vara försedda med lämpliga tätningar.  
De skall förslutas med användning av  
alla element som är avsedda för  
konstruktionstypen i fråga.
- (f) Som avslutning skall en visuell  
slutkontroll av vagnen, dess utrustning  
och märkning genomföras, och det skall  
kontrolleras att inget av innehållet  
läcker ut.

(Tills vidare blank.)

#### 4.3.4 Särskilda bestämmelser för klass 3 till och med 9

##### 4.3.4.1 Kodning, systematiserad tillordning av tankar och tankhierarki

##### 4.3.4.1.1 Kodning av tankar

De fyra delar av tankkoden som ges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 har följande betydelse:

Del	Beskrivning	Tankkod
1	Typ av tank	L = tank för ämnen i flytande form (vätskor eller fasta ämnen som överlämnas till transport i smält tillstånd) S = tank för ämnen i fast form (pulver eller granulat)
2	Kalkyltryck	G = minsta kalkyltryck enligt de allmänna bestämmelserna i 6.8.2.1.14 1,5; 2,65; 4; 10; 15 eller 21 = minsta kalkyltryck i bar (se 6.8.2.1.14)
3	Öppningar (se 6.8.2.2.2)	A = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i botten med två förslutningar B = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i botten med tre förslutningar C = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i toppen med endast rengöringsöppningar under vätskeytan D = tank med fyllnings- och tömningsöppningar i toppen utan öppningar under vätskeytan
4	Säkerhetsventiler/ -anordningar	V = tank med luftningssystem enligt 6.8.2.2.6 men inget flamskydd, eller tank som inte är explosionstrycksäker F = tank med luftningssystem enligt 6.8.2.2.6 försett med flamskydd, eller tank som är explosionstrycksäker N = tank utan luftningssystem enligt 6.8.2.2.6 och inte lufttätt försluten H = lufttätt försluten tank (se definition i 1.2.1)

##### 4.3.4.1.2 Systematiserad tillordning av tankkoder till ämnesgrupper och tankhierarki

*Anm* Vissa ämnen och ämnesgrupper innefattas inte i den systematiserade tillordningen (se 4.3.4.1.3).

Systematiserad tillordning			
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen		
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp
<b>Vätskor</b>			
LGAV	3	F2	III
	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
	9	M11	III
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV			
LGBF	3	F1	II ångtryck vid 50 °C ≤ 1,1 bar
	3	F1	III
	3	D	II ångtryck vid 50 °C ≤ 1,1 bar
	3	D	III
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV och LGBV			

Systematiserad tillordning			
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen		
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp
L1,5BN	3	F1	II ångtryck vid 50 °C > 1,1 bar
	3	F1	III flampunkt < 23 °C, visköst, ångtryck vid 50 °C > 1,1 bar, kokpunkt > 35 °C
	3	D	II ångtryck vid 50 °C > 1,1 bar
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV och LGBF			
L4BN	3	F1	I III, kokpunkt ≤ 35 °C
	3	FC	III
	3	D	I
	5.1	O1	I, II
	5.1	OT1	I
	8	C1	II, III
	8	C3	II, III
	8	C4	II, III
	8	C5	II, III
	8	C7	II, III
	8	C8	II, III
	8	C9	II, III
	8	C10	II, III
	8	CF1	II
	8	CF2	II
	8	CS1	II
	8	CW1	II
	8	CW2	II
	8	CO1	II
	8	CO2	II
8	CT1	II, III	
8	CT2	II, III	
8	CFT	II	
9	M11	III	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF och L1,5BN			

Systematiserad tillordning				
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen			
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	
L4BH	3	FT1	II, III	
		FT2	II	
		FC	II	
		FTC	II	
	6.1	T1	II, III	
		T2	II, III	
		T3	II, III	
		T4	II, III	
		T5	II, III	
		T6	II, III	
		T7	II, III	
		TF1	II	
		TF2	II, III	
		TF3	II	
		TS	II	
		TW1	II	
		TW2	II	
		TO1	II	
	TO2	II		
	TC1	II		
	TC2	II		
	TC3	II		
	TC4	II		
TFC	II			
6.2	I4	II		
9	M2	II		
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN och L4BN				
L4DH	4.2	S1	II, III	
		S3	II, III	
		ST1	II, III	
		ST3	II, III	
		SC1	II, III	
		SC3	II, III	
	4.3	W1	II, III	
		WF1	II, III	
		WT1	II, III	
		WC1	II, III	
	8	CT1	II, III	
	och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN och L4BH			
	L10BH	8	C1	I
C3			I	
C4			I	
C5			I	
C7			I	
C8			I	
C9			I	
C10			I	
CF1			I	
CF2			I	
CS1			I	
CW1			I	
CW2			I	
CO2			I	
CT1			I	
CT2			I	
COT	I			
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, och L4BH				

Systematiserad tillordning			
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen		
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp
L10CH	3	FT1 FT2 FC FTC	
	6.1	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 TF1 TF2 TF3 TS TW1 TO1 TC1 TC2 TC3 TC4 TFC	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, och L10BH			
L10DH	4.3	W1 WF1 WT1 WC1 WFC	
	5.1 8	OTC CT1	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH och L10CH			
L15CH	3	FT1	
	6.1	TF1	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L10BH och L10CH			
L21DH	4.2	S1	
		S3 SW ST3	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH och L15CH			
<b>Fasta ämnen</b>			
SGAV	4.1	F1	III
		F3	III
	4.2	S2	II, III
	4.2	S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
		C4	III
		C6	III
		C8	III
		C10	II, III
	9	CT2	III
		M7	III
M11		II, III	

Systematiserad tillordning				
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen			
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp	
SGAN	4.1	F1	II	
		F3	II	
		FT1	II, III	
		FT2	II, III	
		FC1	II, III	
	4.2	FC2	II, III	
		S2	II	
		S4	II, III	
		ST2	II, III	
		ST4	II, III	
		SC2	II, III	
		SC4	II, III	
	4.3	W2	II, III	
		WF2	II	
		WS	II, III	
		WT2	II, III	
		WC2	II, III	
	5.1	O2	II, III	
		OT2	II, III	
		OC2	II, III	
	8	C2	II	
		C4	II	
		C6	II	
		C8	II	
		C10	II	
		CF2	II	
		CS2	II	
		CW2	II	
		CO2	II	
		CT2	II	
	9	M3	II	
	och grupper av tillåtna ämnen för tankkod SGAV			
	SGAH	6.1	T2	II, III
T3			II, III	
T5			II, III	
T7			II, III	
T9			II	
TF3			II	
TS			II	
TW2			II	
TO2			II	
TC2			II	
TC4		II		
9		M1	II, III	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod SGAV och SGAN				
S4AH		9	M2	II
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod SGAV, SGAN och SGAH				
S10AN	8	C2	I	
		C4	I	
		C6	I	
		C8	I	
		C10	I	
		CF2	I	
		CS2	I	
		CW2	I	
		CO2	I	
		CT2	I	
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod SGAV och SGAN				



Systematiserad tillordning			
Tankkod	Grupp av tillåtna ämnen		
	Klass	Klassificeringskod	Förpackningsgrupp
S10AH	6.1	T2 T3 T5 T7 TS TW2 TO2 TC2 TC4	               
och grupper av tillåtna ämnen för tankkod SGAV, SGAN, SGAH och S10AN			

### Tankhierarki

Tankar med andra tankkoder än dem som nämns i denna tabell eller i kapitel 3.2, tabell A, får även användas, förutsatt att något element (siffervärde eller bokstav) i del 1 till 4 i dessa andra tankkoder motsvarar samma eller högre säkerhetsnivå i förhållande till motsvarande element i den i kapitel 3.2, tabell A, angivna tankkoden, närmare bestämt enligt följande stigande ordningsföljd:

Del 1: typ av tank

S → L

Del 2: kalkyltryck

G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Del 3: öppningar

A → B → C → D

Del 4: säkerhetsventiler/-anordningar

V → F → N → H

Till exempel:

- En tank med tankkoden L10CN är tillåten för transport av ett ämne som har tillordnats tankkoden L4BN.
- En tank med tankkoden L4BN är tillåten för transport av ett ämne som har tillordnats tankkoden SGAN.

*Anm* Hierarkin tar inte hänsyn till eventuella särbestämmelser (se 4.3.5 och 6.8.4) för enskilda benämningar.

4.3.4.1.3 Följande ämnen och ämnesgrupper, för vilka ett plustecken (+) anges efter tankkoden i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, omfattas av särskilda bestämmelser. I det fallet är alternativ användning av tanken för andra ämnen och ämnesgrupper endast tillåten då detta specificerats i typgodkännandecertifikatet. Under iakttagande av de i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13 angivna särbestämmelserna får högvärdigare tankar användas enligt bestämmelserna i slutet av 4.3.4.1.2.

Kraven för dessa tankar ges av följande tankkoder, kompletterade av tillämpliga särbestämmelser angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13:

(a) klass 4.1:

UN 2448 SVAVEL, SMÅLT: tankkod LGBV,

(b) klass 4.2:

UN 1381 FOSFOR, VIT eller GUL, I VATTEN eller I LÖSNING, och  
UN 2447 FOSFOR, VIT eller GUL, SMÅLT: tankkod L10DH,

- (c) klass 4.3:
- UN 1389 ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE,
  - UN 1391 ALKALIMETALLDISPERSION eller
  - UN 1391 DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER,
  - UN 1392 AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE,
  - UN 1415 LITIUM,
  - UN 1420 KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE,
  - UN 1421 ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.,
  - UN 1422 KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE,
  - UN 1428 NATRIUM, UN 2257 KALIUM,
  - UN 3401 ALKALIMETALLAMALGAM, FAST,
  - UN 3402 AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST,
  - UN 3403 KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA,
  - UN 3404 KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA: tankkod L10BN,
  - UN 1407 CESIUM och UN 1423 RUBIDIUM: tankkod L10CH.
- (d) klass 5.1:
- UN 1873 PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra: tankkod L4DN,
  - UN 2015 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 70 % väteperoxid: tankkod L4DV,
  - UN 2015 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % men högst 70 % väteperoxid: tankkod L4BV,
  - UN 2014 VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid, och UN 3149 VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD: tankkod L4BV,
  - UN 2426 AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE, het koncentrerad lösning, med en koncentration över 80 % men högst 93 %: tankkod L4BV,
  - UN 3375 AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, flytande, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen: tankkod LGAV,
  - UN 3375 AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, fast, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen: tankkod SGAV,
- (e) klass 5.2:
- UN 3109 ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE: tankkod L4BN,
  - UN 3110 ORGANISK PEROXID TYP F, FAST: tankkod S4AN,
- (f) klass 6.1:
- UN 1613 CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (VÄTECYANID, VATTENLÖSNING) och
  - UN 3294 CYANVÄTE, ALKOHOLLÖSNING: tankkod L15DH,
- (g) klass 7:
- Alla ämnen: specialtankar.
- Minimikrav för vätskor: tankkod L2,65CN, för fasta ämnen tankkod S2,65AN.
- Trots de allmänna bestämmelserna i detta stycke får tankar som används för radioaktiva ämnen även användas för transport av annat gods, förutsatt att bestämmelserna i 5.1.3.2 uppfylls,

(h) klass 8:

UN 1052 VÄTEFLUORID, VATTENFRI och UN 1790 FLUORVÄTESYRA,  
med mer än 85 % fluorväte: tankkod L21DH,

UN 1744 BROM eller UN 1744 BROMLÖSNING: tankkod L21DH,

UN 1791 HYPOKLORITLÖSNING och UN 1908 KLORITLÖSNING: tankkod  
L4BV.

4.3.4.1.4 (Tills vidare blank.)

Tankcontainrar eller växeltankar avsedda för transport av flytande avfall, som uppfyller kraven i kapitel 6.10 och är utrustade med två förslutningar i enlighet med 6.10.3.2, skall tillordnas tankkoden L4AH. Om tankarna i fråga är utrustade för växelvis transport av flytande och fasta ämnen skall de tillordnas den kombinerade tankkoden L4AH+S4AH.

#### 4.3.4.2 Allmänna bestämmelser

4.3.4.2.1 Om varma ämnen har lastats får inte temperaturen på ytterytan av tanken eller värmeisoleringen överstiga 70 °C under transport.

4.3.4.2.2 Förbindelserör mellan tankarna i flera oberoende men hopkopplade cisternvagnar (t ex i komplett tåg) skall vara tömda under transport. (Tills vidare blank.)

4.3.4.2.3 Om tankar som är godkända för kondenserade gaser i klass 2 även är godkända för vätskor i andra klasser, skall den i 5.3.5 anvisade orangefärgade randen täckas över eller på annat sätt göras oigenkännlig under transport av sådana vätskor, så att den inte längre är synlig. (Tills vidare blank.)  
Vid transport av dessa vätskor får inte heller uppgifterna enligt 6.8.3.5.6 (b) eller (c) på cisternvagnens båda sidor eller på litterarskyltarna längre vara synliga.

#### 4.3.5 Särbestämmelser

Följande särbestämmelser gäller då de anges vid en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13:

TU1 Tankarna får inte överlämnas för transport innan ämnet har stelnat fullständigt och täckts med en inert gas. Tömda, ej rengjorda tankar som har innehållit dessa ämnen skall fyllas med inert gas.

TU2 Ämnet skall täckas med en inert gas. Tömda, ej rengjorda tankar som har innehållit dessa ämnen skall fyllas med inert gas.

TU3 Tankskalets insida och alla delar som kan komma i kontakt med ämnet skall hållas rena. Inget smörjmedel som kan bilda farliga föreningar med ämnet får användas till pumpar, ventiler eller annan utrustning.

- TU4 Under transport skall dessa ämnen täckas med en inert gas med ett övertryck på minst 50 kPa (0,5 bar).  
Tömnda, ej rengjorda tankar, som innehållit dessa ämnen, skall då de överlämnas för transport vara fyllda med en inert gas med ett övertryck på minst 50 kPa (0,5 bar).
- TU5 (Tills vidare blank.)
- TU6 Ej tillåtet för transport i tankar, batterivagnar eller MEG-containerar om LC<sub>50</sub>-värdet är under 200 ppm.
- TU7 Material för att åstadkomma täthet i fogar eller för underhåll av förslutningar skall vara kompatibla med innehållet.
- TU8 En tank av aluminiumlegering får inte användas för transport såvida inte tanken uteslutande används för sådan transport och acetaldehyden är fri från syra.
- TU9 UN 1203 BENSIN med ett ångtryck vid 50 °C på över 110 kPa (1,1 bar), men inte över 150 kPa (1,5 bar) får även transporteras i tankar, som är konstruerade enligt 6.8.2.1.14 (a) och som har utrustning som överensstämmer med 6.8.2.2.6.
- TU10 (Tills vidare blank.)
- TU11 Under fyllning får temperaturen hos detta ämne inte överstiga 60 °C. En högsta fyllningstemperatur av 80 °C är tillåten under förutsättning att pyrande glöd förhindras under fyllningen och följande villkor är uppfyllda. Efter fyllning skall tankarna trycksättas (t ex med tryckluft) för att kontrollera tätheten. Det skall tillses att ingen trycksänkning sker under transporten. Innan tömning skall det kontrolleras att trycket i tankarna fortfarande är över atmosfärstryck. Om så inte är fallet skall en inert gas ledas in i tankarna före tömning.
- TU12 I händelse av ändrad användning skall tankskal och tillbehör noggrant rengöras från alla rester före och efter transport av detta ämne.
- TU13 Tankar skall vara fria från föroreningar vid fyllningstillfället. Driftutrustning såsom ventiler och yttre rörledningar skall tömmas efter fyllning och tömning.
- TU14 Locket som skyddar förslutningarna skall vara låst under transport.
- TU15 Tankar får inte användas för transport av livsmedel, konsumtionsvaror eller djurfoder.
- TU16 Tömnda, ej rengjorda tankar skall när de överlämnas för transport antingen
- vara fyllda med kväve, eller
  - vara fyllda med vatten till minst 96 % och högst 98 % av sin volym.
- Mellan 1 oktober och 31 mars skall vattnet innehålla tillräckligt med frostskyddsmedel för att vattnet omöjligt skall kunna frysa under transporten. Frostskyddsmedlet skall vara fritt från korrosiv verkan och inte kunna reagera med fosfor.
- TU17 Får endast transporteras i batterivagnar eller MEG-containerar, vars element består av gaskärl.
- TU18 Fyllnadsgraden skall förbli under den nivå, vid vilken volymen av vätskan, om innehållet värms till en temperatur där ångtrycket blir lika med öppningstrycket för säkerhetsventilen, skulle uppgå till 95 % av tankens volym vid den temperaturen. Bestämmelsen i 4.3.2.3.4 skall inte tillämpas.
- TU19 Tankar får fyllas till 98 % vid aktuell fyllningstemperatur och fyllningstryck. Bestämmelsen i 4.3.2.3.4 skall inte tillämpas.
- TU20 (Tills vidare blank.)

- TU21 Ämnet skall, om vatten används som skyddsmedium, täckas med vatten med minst 12 cm djup vid fyllningstillfället. Fyllnadsgraden vid en temperatur av 60 °C får inte överstiga 98 %. Om kväve används som skyddsmedium får fyllnadsgraden vid en temperatur av 60 °C inte överstiga 98 %. Det återstående utrymmet skall fyllas med kväve så att trycket inte heller efter avkylning faller under atmosfärstrycket. Tanken skall vara gastätt försluten.
- TU22 Tankar får inte fyllas till mer än 90 % av sin volym, och ett utrymme på 5 % skall lämnas tomt när vätskan har en medeltemperatur av 50 °C.
- TU23 Fyllningsförhållandet får inte överstiga 0,93 kg per liter tankvolym, om fyllning sker efter vikt. Om fyllning sker efter volym, får fyllnadsgraden inte överstiga 85 %.
- TU24 Fyllningsförhållandet får inte överstiga 0,95 kg per liter tankvolym, om fyllning sker efter vikt. Om fyllning sker efter volym, får fyllnadsgraden inte överstiga 85 %.
- TU25 Fyllningsförhållandet får inte överstiga 1,14 kg per liter tankvolym, om fyllning sker efter vikt. Om fyllning sker efter volym, får fyllnadsgraden inte överstiga 85 %.
- TU26 Fyllnadsgraden får inte överstiga 85 %.
- TU27 Tankar får inte fyllas till mer än 98 % av sin volym.
- TU28 Tankar får inte fyllas till mer än 95 % av sin volym vid en referenstemperatur av 15 °C.
- TU29 Tankar får inte fyllas till mer än 97 % av sin volym och maximitemperaturen efter fyllning får inte överstiga 140 °C.
- TU30 Tankar skall fyllas så som angetts i provningsrapporten för typgodkännande av tanken, men får inte fyllas till mer än 90 % av sin volym.
- TU31 Tankar får inte fyllas till mer än 1 kg per liter tankvolym.
- TU32 Tankar får inte fyllas till mer än 88 % av sin volym.
- TU33 Tankar skall fyllas till minst 88 % och högst 92 % av sin volym, eller till 2,86 kg per liter tankvolym.
- TU34 Tankar får inte fyllas till mer än 0,84 kg per liter tankvolym.
- TU35 Tömnda, ej rengjorda cisternvagnar, avmonterbara tankar och tankcontainrar, som innehållit dessa ämnen, omfattas inte av bestämmelserna i RID/RID-S, om lämpliga åtgärder vidtagits för att eliminera eventuella faror.
- TU36 Fyllnadsgraden enligt 4.3.2.2 vid referenstemperaturen 15 °C får inte överstiga 93 % av volymen.
- TU37 Transport i tank är begränsad till ämnen, som innehåller smittämnen men egentligen inte utgör någon allvarlig fara, och mot vilka det finns effektiva behandlingsmetoder och förebyggande åtgärder till förfogande, så att faran för infektionsöverföring är begränsad (måttlig individrisk och låg samhällsrisk), även om ämnena kan orsaka allvarlig infektion vid exponering.

- TU38 **Tillvägagångssätt efter att energiuptagningselement aktiverats** (Tills vidare blank.)
- Efter plastisk deformation av energiuptagningselement enligt 6.8.4, särbestämmelse TE22, skall cisternvagnen eller batterivagnen efter undersökning föras direkt till reparationsverkstad.
- Om cisternvagnen eller batterivagnen i lastat tillstånd kan absorbera rangerstötter, av det slag som kan uppträda i normal järnvägstrafik, t ex efter utbyte av befintliga energiuptagningsbuffertar mot normala buffertar eller efter att de skadade energiuptagningselementen tillfälligt blockerats, får den efter undersökning flyttas till tömning och därefter till reparationsverkstad.
- Cisternvagnen eller batterivagnen skall förses med en upplysning om att energiuptagningselementen är ur funktion.
- TU39 Lämpligheten för transport i tank skall visas. Metoden för att konstatera lämpligheten skall vara godkänd av behörig myndighet. En metod är provningsmetod 8 (d) i provningsserie 8 (se testhandboken, del 1, delavsnitt 18.7).
- Ämnen får inte vara kvar i tanken under en tid som kan medföra klumpbildning. Lämpliga åtgärder skall vidtas för att förhindra klumpbildning och vidhäftning av ämnen i tanken (t ex rengöring osv).

## Kapitel 4.4

### Användning av tankcontainrar av fiberarmerad plast, inklusive växeltankar

*Anm* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containrar, se kapitel 4.2; beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar med tankskal av metall, samt batterivagnar och MEG-containrar (utom UN-MEG-containrar), se kapitel 4.3; beträffande slamsugartankar, se kapitel 4.5.

#### 4.4.1

##### Allmänt

Transport av farliga ämnen i tankcontainrar inklusive växeltankar, vars tankskal är tillverkat av fiberarmerad plast, är tillåten endast om följande bestämmelser är uppfyllda:

- (a) ämnet är klassificerat i klass 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 eller 9,
- (b) ämnets högsta ångtryck (absoluttryck) vid 50 °C överstiger inte 110 kPa (1,1 bar),
- (c) transport av ämnet i metalltankar är uttryckligen tillåten enligt 4.3.2.1.1,
- (d) kalkyltrycket, som anges för ämnet i fråga i del 2 av tankkoden i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, överstiger inte 4 bar (se även 4.3.4.1.1), och
- (e) tankcontainern eller växeltanken uppfyller de bestämmelser i kapitel 6.9, som är tillämpliga för transport av ämnet.

#### 4.4.2

##### Drift

##### 4.4.2.1

Bestämmelserna i 4.3.2.1.5 - 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 - 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1 och 4.3.2.4.2 samt 4.3.4.1 och 4.3.4.2 skall tillämpas.

##### 4.4.2.2

Temperaturen hos det transporterade ämnet får vid fyllningstillfället inte överstiga den högsta drifttemperatur som anges på tankskylten, vilken hänvisas till i 6.9.6.

##### 4.4.2.3

Dessutom gäller särbestämmelserna (TU) i 4.3.5, som finns angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, om de är tillämpliga på transport i metalltankar.

[ Upprättad ]



## Kapitel 4.5

### Användning av slamsugartankar

*Anm* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containerar, se kapitel 4.2; beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainerar och växeltankar med tankskal av metall, samt batterivagnar och MEG-containerar (utom UN-MEG-containerar), se kapitel 4.3; beträffande tankcontainerar av fiberarmerad plast, se kapitel 4.4.

#### 4.5.1 Användning

4.5.1.1 Avfall som består av ämnen i klass 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 och 9 får transporteras i slamsugartankar, som överensstämmer med kapitel 6.10, om transport i tankcontainerar eller växeltankar tillåts enligt kapitel 4.3.

Ämnen tillordnade till tankkod L4BH i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 eller till någon annan tankkod som tillåts under tankhierarkin i 4.3.4.1.2 får transporteras i slamsugartankar med bokstaven "A" eller "B" i position 3 i tankkoden.

#### 4.5.2 Drift

4.5.2.1 Bestämmelserna i kapitel 4.3 (förutom de i 4.3.2.2.4 och 4.3.2.3.3) gäller för transport i slamsugartankar och kompletteras av bestämmelserna i 4.5.2.2 - 4.5.2.5 nedan.

4.5.2.2 För transport av vätskor som klassificerats som brandfarliga skall slamsugartankar fyllas genom fyllningsrör som leder in i tanken på en låg nivå. Åtgärder skall vidtas för att minimera spraybildning.

4.5.2.3 När brandfarliga vätskor med flampunkt under 23 °C töms med tryckluft är högsta tillåtna tryck 100 kPa (1 bar).

4.5.2.4 Användning av tankar som är försedda med en invändig kolv som fungerar som fackvägg är tillåten endast om ämnena på vardera sidan av väggen (kolven) inte reagerar farligt med varandra (se 4.3.2.3.6).

4.5.2.5 Det skall säkerställas att befintliga sugarmar inte rubbas ur sitt viloläge vid normala transportförhållanden.

[ UPPHÄVD ]

**Del 5**

**Bestämmelser för avsändning**

[UPPHÄVD]



[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 5.1

### Allmänna bestämmelser

#### 5.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

Denna del innehåller bestämmelser för avsändning av farligt gods med avseende på märkning, etikettering och dokumentation samt i förekommande fall tillstånd för avsändande och förhandsmeddelande.

#### 5.1.2 Användning av overpack

- 5.1.2.1 (a) En overpack skall vara märkt
- (i) med uttrycket "OVERPACK" och,
  - (ii) för varje slag av farligt gods som det innehåller, UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN" och etiketterat enligt vad som föreskrivs i 5.2.2 för kollin, såvida inte märkning och etiketter som representerar allt farligt gods i en overpack är synliga. Om en och samma märkning eller etikett föreskrivs för olika kollin behöver märkningen eller etiketten endast placeras en gång på en overpack. Märkningen med uttrycket "OVERPACK", vilken skall vara väl synlig och läslig, skall anges på ett av avsändarlandets officiella språk och, om det språket inte är tyska, engelska eller franska, dessutom på tyska, engelska eller franska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.
- (b) De i 5.2.1.9 avbildade riktningssymbolerna skall fästas på två motsatta sidor av följande overpack:
- (i) overpack med kollin, som skall etiketteras enligt 5.2.1.9.1, såvida inte etiketterna förblir synliga, och
  - (ii) overpack med kollin innehållande vätskor, som inte behöver etiketteras enligt 5.2.1.9.2, såvida inte förslutningarna förblir synliga.
- 5.1.2.2 Varje kolli med farligt gods som förses med en overpack skall uppfylla alla tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S. Den avsedda funktionen hos varje förpackning får inte försämrats av en overpack.
- 5.1.2.3 Varje kolli, som är försett med den i 5.2.1.9 beskrivna orienteringsmärkningen och placerat i en overpack eller i en storförpackning, skall vara orienterat i enlighet med denna märkning.
- 5.1.2.4 Samlastningsförbud gäller även overpack.

#### 5.1.3 Ej rengjorda tömda förpackningar (inklusive IBC-behållare och storförpackningar), tömda cisternvagnar, tömda tankar, tömda vagnar och tömda containrar för transport i bulk

- 5.1.3.1 Ej rengjorda, tömda förpackningar (inklusive IBC-behållare och storförpackningar), tömda tankar (inklusive cisternvagnar, batterivagnar, avmonterbara tankar, UN-tankar, tankcontainrar och MEG-containrar) samt tömda vagnar och tömda containrar för transport i bulk, som har innehållit farligt gods i de olika klasserna med undantag av klass 7, skall vara försedda med samma märkning och etiketter eller storetiketter som i fyllt tillstånd.

*Anm* Beträffande dokumentation, se kapitel 5.4.

- 5.1.3.2 Tankar och IBC-behållare som använts för transport av radioaktiva ämnen, får inte användas för lagring eller transport av annat gods, såvida de inte dekontaminerats till ett värde under 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet, och ett värde under 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

#### 5.1.4 Samemballering

Om två eller flera sorters farligt gods förpackas tillsammans i samma ytterförpackning skall kollit vara försett med föreskrivna etiketter och märkning för varje sorts gods. Om en och samma etikett föreskrivs för olika sorters gods, behöver den endast sättas fast en gång.

#### 5.1.5 Allmänna bestämmelser för klass 7

##### 5.1.5.1 Bestämmelser att iaktta före förflyttning

##### 5.1.5.1.1 Bestämmelser som skall uppfyllas före den första förflyttningen av ett kolli

Före den första förflyttningen av ett kolli skall följande bestämmelser uppfyllas:

- Om inneslutningssystemets kalkyltryck överstiger 35 kPa, skall kontrolleras att inneslutningssystemet hos varje kolli överensstämmer med de godkända konstruktionskraven beträffande systemets förmåga att bibehålla sin täthet under detta tryck.
- För varje kolli av typ B(U), typ B(M) och typ C samt varje kolli som innehåller klyvbart ämne skall kontrolleras att dess strålskärm och inneslutningssystem och, om så krävs, dess värmeledningsförmåga och begränsande system ligger inom de gränser som är tillämpliga eller specificerade för den godkända konstruktionen.
- För kollin innehållande klyvbart ämne, där neutronabsorbatorer är uttryckligen medtagna som beståndsdelar i kollit för att uppfylla bestämmelserna i 6.4.11.1, skall kontroll utföras för att konstatera närvaron och fördelningen av dessa neutronabsorbatorer.

##### 5.1.5.1.2 Bestämmelser som skall uppfyllas före varje förflyttning av ett kolli

Före varje förflyttning av ett kolli skall följande bestämmelser uppfyllas:

- Varje kolli skall kontrolleras så att tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S följs,
- Det skall kontrolleras att lyftdon som inte uppfyller bestämmelserna i 6.4.2.2 har monterats bort enligt 6.4.2.3 eller på annat sätt gjorts obrukbara för att lyfta kollit.
- Varje kolli, för vilket ett godkännande av behörig myndighet krävs, skall kontrolleras så att alla i godkännandecertifikaten angivna krav är uppfyllda.
- Varje kolli av typ B(U), typ B(M) och typ C skall förvaras intill dess jämviktstillstånd har uppnåtts i tillräcklig omfattning för att verifiera överensstämmelse med temperatur- och tryckbestämmelserna, såvida inte undantag från dessa krav har fått unilateralt godkännande.
- Varje kolli av typ B(U), typ B(M) och typ C skall kontrolleras genom besiktning eller lämplig provning så att alla förslutningar, ventiler eller andra öppningar i inneslutningssystemet, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, är stängda på ändamålsenligt sätt och i förekommande fall förseglade på det sätt som gjordes för att visa överensstämmelse med bestämmelserna i 6.4.8.8.
- Varje radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet skall kontrolleras så att alla bestämmelser, som angetts i godkännandecertifikatet, och tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S är uppfyllda.

- (g) För kollin med klyvbara ämnen skall den i 6.4.11.4 (b) angivna mätningen och de i 6.4.11.7 angivna provningarna för kontroll av förslutningen av varje kolli genomföras i tillämpliga fall.
- (h) Alla radioaktiva ämnen med liten spridbarhet skall kontrolleras så att alla bestämmelser, som angetts i godkännandecertifikatet, och tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S är uppfyllda.

#### 5.1.5.2 Godkännande av förflyttning och förhandsmeddelande

##### 5.1.5.2.1 Allmänt

Utöver det i kapitel 6.4 beskrivna godkännandet av kollikonstruktionen krävs under vissa omständigheter även ett multilateralt förflyttningsgodkännande (5.1.5.2.2 och 5.1.5.2.3). Under vissa omständigheter krävs också en förhandsmeddelande av förflyttningen till behörig myndighet (5.1.5.2.4).

##### 5.1.5.2.2 Förflyttningsgodkännande

Multilateralt godkännande krävs för:

- (a) förflyttning av kollin av typ B(M) som inte överensstämmer med bestämmelserna i 6.4.7.5 eller som är konstruerade för tillfällig, kontrollerad avluftning,
- (b) förflyttning av kollin av typ B(M) innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A<sub>1</sub>, eller 3000 A<sub>2</sub>, vilket som är tillämpligt, eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,
- (c) förflyttning av kollin innehållande klyvbara ämnen om summan av kriticitetssäkerhetsindex för kollina överstiger 50 i en enskild vagn eller container.

Behörig myndighet kan genom ett särskilt villkor i kollikonstruktionscertifikatet (se 5.1.5.3.1) medge transport in i eller genom landet i fråga utan förflyttningsgodkännande.

##### 5.1.5.2.3 Förflyttningsgodkännande enligt särskild överenskommelse

Behörig myndighet kan godkänna åtgärder, enligt vilka en sändning, som inte uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S, får transporteras enligt särskild överenskommelse (se 1.7.4).

##### 5.1.5.2.4 Förhandsmeddelande

Förhandsmeddelande till behörig myndighet föreskrivs i följande fall:

- (a) Före den första förflyttningen av ett kolli som kräver godkännande av behörig myndighet skall avsändaren kontrollera att kopior av alla tillämpliga certifikat av behöriga myndigheter, som krävs för kollikonstruktionen, tillställs de behöriga myndigheterna i varje land som sändningen kommer att transporteras till eller genom. Avsändaren behöver inte invänta bekräftelse från den behöriga myndigheten, och denna behöver inte heller bekräfta mottagandet av certifikatet.
- (b) Vid var och en av följande typer av förflyttningar skall avsändaren förhandsmeddela behöriga myndigheter i varje land som sändningen transporteras i eller genom. Sådan förhandsmeddelande skall vara behörig myndighet tillhanda innan förflyttningen påbörjas, och om möjligt minst sju dagar innan:
  - (i) kollin av typ C innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A<sub>1</sub>, eller 3000 A<sub>2</sub>, vilket som är tillämpligt, eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,

- (ii) kollin av typ B(U) innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än  $3000 A_1$ , eller  $3000 A_2$ , vilket som är tillämpligt, eller  $1000 \text{ TBq}$ , varvid det lägsta av dessa värden gäller,
  - (iii) kollin av typ B(M),
  - (iv) förflyttning enligt särskild överenskommelse.
- (c) Avsändaren behöver inte sända separat förhandsmeddelande om erforderlig information har givits i ansökan om förflyttningsgodkännande.
- (d) Förhandsmeddelande skall innehålla:
- (i) tillräckliga uppgifter för att möjliggöra identifieringen av kollit inklusive alla tillämpliga certifikatnummer och igenkänningsmärken,
  - (ii) uppgifter om datum för förflyttning, förväntat ankomstdatum och avsedd färdväg,
  - (iii) namnen på de radioaktiva ämnena eller nukliderna,
  - (iv) beskrivning av det radioaktiva ämnets fysikaliska och kemiska tillstånd, eller uppgift om att det rör sig om ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet, och
  - (v) den maximala aktiviteten av det radioaktiva innehållet under transporten uttryckt i becquerel (Bq) med tillämpligt tecken för SI-prefix (se 1.2.2.1). För klyvbara ämnen får den totala massan av de klyvbara ämnena i gram (g) eller multiplar av gram anges i stället för aktiviteten.

#### 5.1.5.3 **Certifikat utfärdade av behörig myndighet**

5.1.5.3.1 Certifikat utfärdade av behörig myndighet krävs för följande:

- (a) konstruktion av
  - (i) radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet,
  - (ii) radioaktiva ämnen med liten spridbarhet,
  - (iii) kollin med 0,1 kg eller mer uranhexafluorid,
  - (iv) alla kollin med klyvbara ämnen, såvida dessa inte är undantagna enligt 6.4.11.2,
  - (v) kollin av typ B(U) och typ B(M),
  - (vi) kollin av typ C,
- (b) särskilda överenskommelser,
- (c) vissa förflyttningar (se 5.1.5.2.2).

Certifikatet skall styrka att tillämpliga bestämmelser är uppfyllda, och vid konstruktionsgodkännanden skall kollikonstruktionen tilldelas ett igenkänningsmärke.

Kollikonstruktionscertifikatet och godkännandecertifikatet för förflyttning får sammanfattas i ett certifikat.

Certifikat och ansökningar om certifikat skall uppfylla bestämmelserna i 6.4.23.

5.1.5.3.2 Avsändaren skall inneha en kopia av alla erforderliga certifikat och en kopia av instruktionerna för korrekt förslutning av kollit och för andra förberedelser för avsändning, innan förflyttning enligt villkoren i dessa certifikat sker.

5.1.5.3.3 För kollikonstruktioner, för vilka inget certifikat från behörig myndighet krävs, skall avsändaren på begäran ställa dokumentation, som visar kollikonstruktionens överensstämmelse med alla tillämpliga bestämmelser, till förfogande för granskning av behörig myndighet.



5.1.5.4 **Sammanfattning av bestämmelserna för godkännande och förhandsmeddelande**

- Anm 1* Före den första förflyttningen av ett kolli som kräver konstruktionsgodkännande av behörig myndighet skall avsändaren kontrollera att en kopia av kollikonstruktionscertifikatet har tillställts behöriga myndigheter i alla berörda länder (se 5.1.5.2.4 (a)).
- Anm 2* Förhandsmeddelande krävs, om innehållet är över 3000 A<sub>1</sub> respektive 3000 A<sub>2</sub> eller 1000 TBq (se 5.1.5.2.4 (b)).
- Anm 3* Multilateralt förflyttningsgodkännande krävs, om innehållet är över 3000 A<sub>1</sub> respektive 3000 A<sub>2</sub> eller 1000 TBq eller om intermittert kontrollerad tryckavlastning tillåts (se 5.1.5.2).
- Anm 4* Se bestämmelser för godkännande och förhandsmeddelande för det kolli som används för transport av ämnet i fråga.

Objekt	UN-nummer	Godkännande av behörig myndighet krävs		Förhandsmeddelande av avsändaren till behöriga myndigheter i ursprungslandet och berörda länder före förflyttning <sup>a)</sup>	Hänvisning
		Ursprungsland	Berörda länder <sup>a)</sup>		
Beräkning av ej listade A <sub>1</sub> - och A <sub>2</sub> -värden	-	ja	ja	nej	-
Undantagna kolli - kollikonstruktion - förflyttning	2908, 2909, 2910, 2911	nej nej	nej nej	nej nej	-
LSA-material <sup>b)</sup> och SCO <sup>b)</sup> industrikolli typ 1, 2 eller 3, ej klyvbara och undantaget klyvbara, - kollikonstruktion - förflyttning	2912, 2913, 3321, 3322	nej nej	nej nej	nej nej	-
Kolli av typ A <sup>b)</sup> , ej klyvbara och undantaget klyvbara, - kollikonstruktion - förflyttning	2915, 3332	nej nej	nej nej	nej nej	-
Kolli av typ B(U) <sup>b)</sup> , ej klyvbara och undantaget klyvbara, - kollikonstruktion - förflyttning	2916	ja nej	nej nej	se Anm 1 se Anm 2	5.1.5.2.4 (b) 5.1.5.3.1 (a) 6.4.22.2
Kolli av typ B(M) <sup>b)</sup> , ej klyvbara och undantaget klyvbara, - kollikonstruktion - förflyttning	2917	ja se Anm 3	ja se Anm 3	nej ja	5.1.5.2.4 (b) 5.1.5.3.1 (a) 5.1.5.2.2 6.4.22.3
Kolli av typ C <sup>b)</sup> , ej klyvbara och undantaget klyvbara, - kollikonstruktion - förflyttning	3323	ja nej	nej nej	se Anm 1 se Anm 2	5.1.5.2.4 (b) 5.1.5.3.1 (a) 6.4.22.2
Kolli med klyvbara ämnen - kollikonstruktion - förflyttning Summan av kriticitets- säkerhetsindex högst 50 Summan av kriticitets- säkerhetsindex över 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	ja <sup>c)</sup>  nej <sup>d)</sup>  ja	ja <sup>c)</sup>  nej <sup>d)</sup>  ja	nej  se Anm 2  se Anm 2	5.1.5.3.1 (a) 5.1.5.2.2 6.4.22.4

Objekt	UN-nummer	Godkännande av behörig myndighet krävs		Förhandsmeddelande av avsändaren till behöriga myndigheter i ursprungslandet och berörda länder före förflyttning <sup>a)</sup>	Hänvisning
		Ursprungsland	Berörda länder <sup>a)</sup>		
Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet - konstruktion - förflyttning	- se Anm 4	ja se Anm 4	nej se Anm 4	nej se Anm 4	1.6.6.3 5.1.5.3.1 (a) 6.4.22.5
Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet - konstruktion - förflyttning	- se Anm 4	ja se Anm 4	nej se Anm 4	nej se Anm 4	5.1.5.3.1 (a) 6.4.22.3
Kolli innehållande minst 0,1 kg uranhexafluorid - kollikonstruktion - förflyttning	- se Anm 4	ja se Anm 4	nej se Anm 4	nej se Anm 4	5.1.5.3.1 (a) 6.4.22.1
Särskild överenskommelse - förflyttning	2919, 3331	ja	ja	ja	1.7.4.2 5.1.5.3.1 (b) 5.1.5.2.4 (b)
Godkända kollikonstruktioner, som omfattas av övergångsbestämmelser	-	se 1.6.6	se 1.6.6	se Anm 1	1.6.6.1 1.6.6.2, 5.1.5.2.4 (b) 5.1.5.3.1 (a) 5.1.5.2.2

a) Länder, från, genom eller till vilka sändningen transporteras.

b) Om det radioaktiva innehållet består av klyvbara ämnen, som inte är undantagna från kraven för kollin, innehållande klyvbara ämnen, så skall bestämmelserna för kollin, innehållande klyvbara ämnen tillämpas (se 6.4.11).

c) För kollikonstruktioner innehållande för klyvbara ämnen kan det även krävas godkännande enligt någon av de andra punkterna i tabellen.

d) För förflyttningen kan dock krävas godkännande enligt någon av de andra punkterna i tabellen.

## Kapitel 5.2

### Märkning och etikettering

#### 5.2.1 Märkning av kollin

*Anm* Beträffande märkning med avseende på tillverkning, kontroll och godkännande av förpackningar, storförpackningar, gaskärl och IBC-behållare, se del 6.

5.2.1.1 Såvida inget annat föreskrivs i RID/RID-S, skall alla kollin förses tydligt och varaktigt med godsets UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN". Vid oförpackade föremål skall märkningen placeras på föremålet eller dess stativ, hanterings- lagrings- eller avskjutningsanordning.

5.2.1.2 All märkning, föreskriven i detta kapitel, skall:

- (a) vara väl synlig och läsbar,
- (b) tåla väderpåfrestningar utan att dess funktion påverkas nämnvärt.

5.2.1.3 Bärningsförpackningar skall förses med tilläggsmärkningen "BÄRNING".

5.2.1.4 IBC-behållare med volym över 450 liter samt storförpackningar skall förses med märkning på två motsatta sidor.

#### 5.2.1.5 Tillägsbestämmelser för gods i klass 1

Kollin med gods i klass 1 skall dessutom vara försedda med den enligt 3.1.2 angivna officiella transportbenämningen. Denna märkning skall vara angiven väl läsbart och outplånligt på ett av avsändarlandets officiella språk och, om det språket inte är franska, tyska, italienska eller engelska, dessutom på franska, tyska, italienska eller engelska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

Vid militära försändelser enligt 1.5.2 som transporteras som vagnslast får kolli istället för den officiella transportbenämningen vara försedda med behörig militär myndighets föreskrivna beteckningar.

#### 5.2.1.6 Tillägsbestämmelser för gaser i klass 2

På återfyllningsbara kärl skall anges väl läsbart och varaktigt:

- (a) UN-numret och gasens eller gasblandningens officiella transportbenämning enligt 3.1.2,
  - för gaser som tillordnats en N.O.S.-benämning behöver utöver UN-nummer endast gasens tekniska benämning<sup>1)</sup> anges,
  - för gasblandningar behöver endast de två beståndsdelar anges, vilka är avgörande för farorna,

<sup>1)</sup> I stället för officiell transportbenämning, eller officiell transportbenämning på n.o.s.-ämne följd av den tekniska benämningen, är det i förekommande fall tillåtet att använda någon av följande benämningar:

- För UN 1078 KÖLDMEDIUM, N.O.S.: blandning F1, blandning F2, blandning F3.
- För UN 1060 METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD: blandning P1, blandning P2.
- För UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONdensERAD, N.O.S.: blandning A, blandning A01, blandning A02, blandning A0, blandning A1, blandning B1, blandning B2, blandning B, blandning C. Handelsnamn som nämns i 2.2.2.3, klassificeringskod 2F, UN 1965, anm 1, får endast användas som komplement.
- För UN 1010 BUTADIENER, STABILISERADE: 1,2-butadien, stabiliserad, 1,3-butadien, stabiliserad.

- (b) för komprimerade gaser, som fylls efter vikt, och kondenserade gaser: antingen högsta tillåtna fyllningsvikt och kärlets taravikt inklusive de utrustningsdetaljer, som var monterade vid tidpunkten för fyllningen, eller bruttovikten,
- (c) datum (år) för nästa återkommande kontroll.

Dessa uppgifter kan antingen präglas på gaskärlet eller anges på en varaktig skylt eller etikett, som är fäst på gaskärlet, eller genom en vidhäftande och tydligt synlig märkning, t ex genom lackering eller annan likvärdig metod.

*Anm 1* Se även 6.2.1.7.

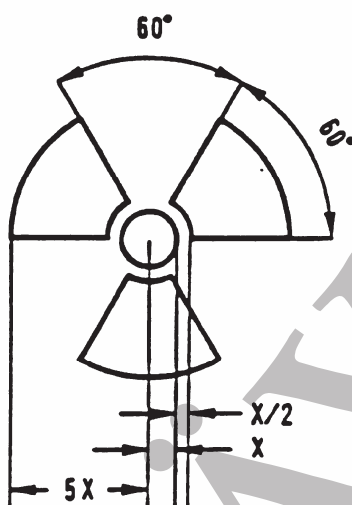
*Anm 2* För ej återfyllningsbara kärl, se 6.2.1.8.

#### 5.2.1.7 **Särskilda bestämmelser för märkning av radioaktiva ämnen i klass 7**

- 5.2.1.7.1 Varje kolli skall på förpackningens utsida märkas tydligt och varaktigt med uppgift om avsändarens och/eller mottagarens identitet.
- 5.2.1.7.2 Varje kolli, utom undantagna kollin, skall på utsidan vara tydligt och varaktigt märkt med UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN", och den officiella transportbenämningen. För undantagna kollin krävs endast uppgift om UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN".
- 5.2.1.7.3 Varje kolli med bruttovikt över 50 kg skall ha tillåten bruttovikt tydligt och varaktigt märkt på utsidan av förpackningen.
- 5.2.1.7.4 Varje kolli, som
  - (a) överensstämmer med konstruktionen för ett kolli av typ IP-1, typ IP-2 eller typ IP-3 skall förses med märkningen "TYP IP-1", "TYP IP-2" respektive "TYP IP-3" tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen.
  - (b) överensstämmer med konstruktionen för ett kolli av typ A skall förses med märkningen "TYP A" tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen.
  - (c) överensstämmer med konstruktionen för ett kolli av typ IP-2 eller typ IP-3 eller ett kolli av typ A skall på utsidan av förpackningen förses tydligt och varaktigt med konstruktionstypens ursprungslands godkännandebeteckning för fordon (VRI-kod)<sup>2)</sup>, och märkas med antingen tillverkarens namn eller annan av behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionstypen fastställd identifiering av förpackningen.
- 5.2.1.7.5 Varje kolli, som överensstämmer med en kollikonstruktion som godkänts av behörig myndighet, skall vara tydligt och varaktigt märkt på utsidan av förpackningen med följande uppgifter:
  - (a) det av behörig myndighet tilldelade igenkänningsmärket för den kollikonstruktionen,
  - (b) ett serienummer som medger entydig identifiering av enskilda förpackningar som överensstämmer med kollikonstruktionen,
  - (c) "TYP B(U)" eller "TYP B(M)" för ett kolli av typ B(U) eller typ B(M),
  - (d) "TYP C" för ett kolli av typ C.

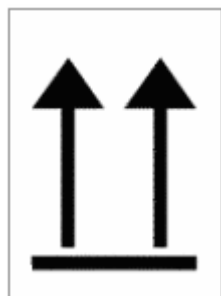
<sup>2)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik föreskriven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

- 5.2.1.7.6 Varje kolli som överensstämmer med en kollikonstruktion av typ B(U), typ B(M) eller typ C skall vara märkt på utsidan av den yttersta behållaren som är brand- och vattenbeständig med den nedan avbildade symbolen för joniserande strålning, genom stansning, prägling eller annat sätt som är beständigt mot brand och vatten.

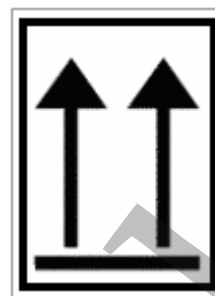


Symbol för joniserande strålning.  
Proportionerna baseras på en inre cirkel med radien  $X$ .  $X$  skall vara minst 4 mm.

- 5.2.1.7.7 Om LSA-I material eller SCO-I placerats i behållare eller förpackningsmaterial och transporteras som komplett last enligt 4.1.9.2.3 skall utsidan av behållarna eller förpackningsmaterialen förses med texten ”RADIOAKTIV LSA-I”, respektive ”RADIOAKTIV SCO-I”.
- 5.2.1.7.8 Vid internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för konstruktionstypen eller för transporten och för vilka det gäller olika godkännandetyper i de olika berörda länderna, skall märkningen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för konstruktionstypen.
- 5.2.1.8 (Tills vidare blank.)
- 5.2.1.9 **Riktningspilar**
- 5.2.1.9.1 Om inget annat föreskrivs i 5.2.1.9.2 skall
- sammansatta förpackningar med innerförpackningar innehållande vätskor,
  - enkelförpackningar, som är utrustade med luftningsanordningar,
  - kryokärl för transport av kylda kondenserade gaser
- vara tydligt märkta med pilar för kollits orientering, som liknar nedanstående figur eller uppfyller specifikationen i ISO 780:1985. Riktningspilarna skall placeras på två motsatta sidor av kollit med pilarna visande uppåt. De skall vara rektangulära och så stora att de i förhållande till kollits storlek är tydligt synliga. Det är valfritt att ha en rektangulär avgränsning runt pilarna.



eller



Två svarta eller röda pilar på vit eller på lämpligt sätt kontrasterande bakgrund.  
Den rektangulära avgränsningen är valfri.

- 5.2.1.9.2 Riktningspilar krävs inte för kollin med
- (a) gaskärl, med undantag av slutna kryokärl,
  - (b) farligt gods i innerförpackningar med volym högst 120 ml, som är förberedda med en tillräcklig mängd absorberande material mellan inner- och yttreförpackningarna för att uppta hela vätskeinhållet,
  - (c) smittförande ämnen i klass 6.2 i primärkärl med volym högst 50 ml,
  - (d) radioaktiva ämnen i klass 7 i kollin av typ IP-2, typ IP-3, typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C, eller
  - (e) föremål som är täta i alla lägen (t ex alkohol eller kvicksilver i termometrar, aerosolbehållare m.m.).
- 5.2.1.9.3 På ett kolli, som är märkt i överensstämmelse med detta avsnitt, får inga pilar visas för andra syften än att ange rätt kollorientering.

## 5.2.2 Etikettering av kollin

*Anm* I fråga om etikettering räknas småcontainrar som kollin.

### 5.2.2.1 Etiketteringsbestämmelser

- 5.2.2.1.1 Om ett ämne eller föremål anges i kapitel 3.2, tabell A, skall de i kolumn 5 angivna etiketterna sättas fast, såvida inte annat är angivet genom en särbestämmelse i kolumn 6.
- 5.2.2.1.2 I stället för etiketter får även outplånliga varningsmärken sättas fast, som exakt motsvarar föreskrivna förlagor.
- 5.2.2.1.3 – (Tills vidare blanka.)
- 5.2.2.1.5
- 5.2.2.1.6 Frånsett bestämmelserna i 5.2.2.2.1.2 skall varje etikett:
- (a) placeras på samma sida av kollit, såvida kollits dimensioner medger detta. När det gäller kollin med gods i klass 1 eller 7 skall de placeras i närheten av märkningen med den officiella transportbenämningen,
  - (b) placeras så på kollit att de inte täcks eller skymms av någon del av förpackningen, någon detalj som är fäst på förpackningen, någon annan etikett eller någon märkning,
  - (c) placeras intill varandra, om mer än en etikett föreskrivs.

Om ett kollis form är för oregelbunden eller kollit för litet, så att etiketten inte kan sättas fast på ett tillfredsställande vis, får den fästas vid kollit med ett snöre eller på annat lämpligt sätt.

- 5.2.2.1.7 IBC-behållare med volym över 450 liter samt storförpackningar skall förses med etiketter på två motstående sidor.
- 5.2.2.1.8 **Särskilda bestämmelser för etikettering av kollin med explosiva ämnen och föremål med explosivämne vid transport som militär sändning**  
Vid transport av militär sändning enligt 1.5.2 som komplett last eller sluten last behöver kollina inte vara försedda med de i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5 föreskrivna etiketterna, under förutsättning att i 7.5.2 föreskrivna samlastningsförbud iakttas, utgående från uppgiften i godsdeklarationen enligt 5.4.1.2.1 (f).
- 5.2.2.1.9 **Särskilda bestämmelser för etikettering av självreaktiva ämnen och organiska peroxider**
- (a) Etiketten enligt förlaga nr 4.1 visar också att produkten kan vara brandfarlig, så någon etikett enligt förlaga nr 3 behövs därför inte. För självreaktiva ämnen av typ B skall dessutom en etikett enligt förlaga nr 1 användas, såvida inte behörig myndighet har godkänt att denna etikett kan utelämnas för en viss förpackning, eftersom provningsresultat har visat att det självreaktiva ämnet inte uppvisar något explosivt beteende i en sådan förpackning.
- (b) Etiketten enligt förlaga nr 5.2 visar också att produkten kan vara brandfarlig, så någon etikett enligt förlaga nr 3 behövs därför inte. Dessutom skall följande etiketter användas:
- (i) för organiska peroxider av typ B en etikett enligt förlaga nr 1, såvida inte behörig myndighet har godkänt att denna etikett kan utelämnas för en viss förpackning, eftersom provningsresultat har visat att den organiska peroxiden inte uppvisar något explosivt beteende i en sådan förpackning,
- (ii) en etikett enligt förlaga nr 8, om ämnet motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp I eller II i klass 8.
- För uttryckligen nämnda självreaktiva ämnen och organiska peroxider är etiketter som skall användas angivna i förteckningen i 2.2.41.4 respektive 2.2.52.4.
- 5.2.2.1.10 **Särskilda bestämmelser för etikettering av kollin med smittförande ämnen**  
Utöver etikett enligt förlaga nr 6.2 skall kollin med smittförande ämnen vara försedda med alla andra etiketter som krävs på grund av innehållets egenskaper.
- 5.2.2.1.11 **Särskilda bestämmelser för etikettering av radioaktiva ämnen**
- 5.2.2.1.11.1 Frånsett bestämmelserna för storcontainrar och tankar enligt 5.3.1.1.3 skall alla kollin, overpack och containrar vara försedda med minst två etiketter enligt förlaga nr 7A, 7B eller 7C alltefter respektive kategori (se 2.2.7.8.4) av kolli, overpack eller container. Etiketterna skall fästas på utsidan på två motstående sidor av ett kolli eller på alla fyra sidor av en container. Overpack innehållande radioaktiva ämnen skall vara försedda med minst två etiketter på motstående sidor på utsidan av en overpack. Alla kollin, overpack och containrar innehållande klyvbara ämnen, utom klyvbara ämnen som enligt bestämmelserna i 6.4.11.2 är undantagna, skall dessutom vara försedda med etiketter enligt förlaga nr 7E, vilka i tillämpliga fall skall placeras direkt bredvid etiketterna för radioaktiva ämnen. Etiketterna får inte skymma den i 5.2.1 angivna märkningen. Etiketter som inte har samband med innehållet skall avlägsnas eller täckas över.

- 5.2.2.1.11.2 Etiketter enligt förlaga nr 7A, 7B och 7C skall kompletteras med följande information:
- (a) Innehåll:
    - (i) Utom för LSA-I material skall namnet på radionukliderna enligt tabell 2.2.7.7.2.1 anges med där angivna beteckningar. För blandningar av radionuklider skall de mest begränsande nukliderna anges så långt utrymmet på raden tillåter. Grupp-beteckningen för LSA eller SCO skall anges efter namnet på radionukliderna. Beteckningarna "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" och "SCO-II" skall användas för detta ändamål.
    - (ii) För LSA-I behövs endast beteckningen "LSA-I", namnet på radionukliden behövs inte.
  - (b) Aktivitet:

Den maximala aktiviteten hos det radioaktiva innehållet under transport uttryckt i becquerel (Bq) med tillämpligt tecken för SI-prefix (se 1.2.2.1). För klyvbara ämnen får den totala massan uttryckt i enheten gram (g) eller multiplar därav användas i stället för aktivitet.
  - (c) För överpack och containrar skall "innehåll" och "aktivitet" på etiketten motsvara de uppgifter som krävs i (a) och (b), varvid summering skall ske för hela innehållet i en överpack eller containern. Detta gäller inte för etiketter på överpack eller containrar innehållande blandad last av kollin med olika radionuklider, här får angivelsen lyda "Se godsdeklaration".
  - (d) Transportindex: se 2.2.7.6.1.1 och 2.2.7.6.1.2 (transportindex behöver inte anges för kategori I-VIT).
- 5.2.2.1.11.3 Etiketter enligt förlaga nr 7E skall kompletteras med kriticitetssäkerhetsindex (CSI), som det anges i av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för särskild överenskommelse eller godkännandecertifikat för kollikonstruktionen.
- 5.2.2.1.11.4 För överpack och containrar skall det på etiketten angivna kriticitetssäkerhetsindex (CSI) ange det i 5.2.2.1.11.3 föreskrivna totalbeloppet för klyvbart innehåll i överpack eller containern.
- 5.2.2.1.11.5 Vid internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för kollikonstruktionen eller för transporten och för vilka det gäller olika godkännandetyper i de olika berörda länderna, skall etiketteringen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för kollikonstruktionen.
- 5.2.2.2 **Bestämmelser för etiketter**
- 5.2.2.2.1 Etiketter skall uppfylla nedanstående bestämmelser och med avseende på färg, symboler och allmän utformning motsvara förlagorna i 5.2.2.2.2.
- Anm* I vissa fall framställs etiketterna i 5.2.2.2.2 med en streckad ytterlinje enligt 5.2.2.2.1.1. Denna krävs inte, om etiketterna placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg.
- 5.2.2.2.1.1 Etiketter skall ha formen av en kvadrat med minst 100 mm sida, ställd på ett hörn. De skall ha en linje som löper 5 mm innanför ytterkanten och som har samma färg som symbolen på etiketten. Etiketterna skall placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg eller avgränsas med antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje. Då kollits storlek så kräver får etiketternas mått minskas, förutsatt att de förblir fullt synliga.



- 5.2.2.2.1.2 Gasflaskor för klass 2 får, om det är nödvändigt på grund av deras form, position och fastsättningssystem för transport, vara försedda med etiketter som motsvarar de som beskrivs i detta avsnitt, men är mindre och motsvarar ISO 7225:1994 "Gas cylinders – precautionary labels", så att de kan placeras på gasflaskans icke-cylindriska del (bröset). Oavsett bestämmelserna i 5.2.2.1.6 får etiketterna överlappa varandra i högst den utsträckning som anges i standarden ISO 7225. Dock skall etiketterna för primärfaran och siffrorna på alla etiketter vara helt synliga och symbolerna förbli igenkännliga.
- Tömnda, ej rengjorda gaskärl för gaser i klass 2 får transporteras med gamla eller skadade etiketter för återfyllnings- respektive kontrolländamål och för att få ny etikett enligt gällande bestämmelser eller vid bortskaffande av gaskärl.
- 5.2.2.2.1.3 Etiketter är indelade i två hälften. Med undantag av riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 är övre hälften reserverad uteslutande för bildsymbolen och nedre hälften för text, klassens nummer och i förekommande fall bokstaven för samhanteringsgruppen.
- Anm* För etiketter för klass 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 och 9 skall klassens nummer finnas i nedersta hörnet. För etiketter för klass 4.1, 4.2 och 4.3 samt klass 6.1 och 6.2 skall endast siffran 4 respektive 6 finnas i nedersta hörnet (se 5.2.2.2.2).
- 5.2.2.2.1.4 Med undantag av riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 anges på etiketter för klass 1 i nedre hälften numret på riskgruppen och ämnets eller föremålets samhanteringsgrupp. På etiketter för riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 anges i övre hälften riskgruppens nummer och i nedre hälften bokstaven för samhanteringsgruppen.
- 5.2.2.2.1.5 På etiketter, utom etiketter för klass 7, får en eventuell text i området under bildsymbolen (utöver klassens nummer) endast omfatta frivilliga uppgifter om farans art och de försiktighetsåtgärder som skall iaktas vid hantering.
- 5.2.2.2.1.6 Symboler, text och siffror skall vara tydligt läsliga och outplånliga. De skall finnas i svart på alla etiketter utom på:
- etiketter för klass 8, där eventuell text och klassens nummer skall anges i vitt,
  - etiketter med grön, röd eller blå bakgrund, där symboler, text och siffror får anges i vitt, och
  - etiketter enligt förlaga 2.1, fästa på gasflaskor och engångsbehållare för gas för UN 1011, 1075, 1965 och 1978, där symbol, text och siffror vid tillräcklig kontrastverkan får anges med samma färg som kärlet.
- 5.2.2.2.1.7 Etiketter skall kunna tåla väderpåfrestningar utan att dess informationsvärde nämnvärt påverkas.

## 5.2.2.2.2 Förlagor för etiketter

**Klass 1**  
**Explosiva ämnen och föremål**  
 Nr 1



Riskgrupp 1.1, 1.2 och 1.3.

Symbol (exploderande bomb): svart på orange botten, siffran "1" i nedre hörnet

Nr 1.4



Riskgrupp 1.4

Nr 1.5



Riskgrupp 1.5

Nr 1.6



Riskgrupp 1.6

Svarta siffror på orange botten, vilka skall ha en teckenhöjd av 30 mm och en tjocklek av 5 mm (för en etikett 100 mm × 100 mm), siffran "1" i nedre hörnet

\*\*\*) Angivelse av riskgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärfara.

\*) Angivelse av samhanteringsgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärfara.

**Klass 2**  
**Gaser**

Nr 2.1



Brandfarliga gaser

Symbol (flamma): svart eller vit (utom i de fall som anges i 5.2.2.2.1.6 (c)) på röd bakgrund, siffran "2" i nedre hörnet

Nr 2.2



Ej brandfarliga, ej giftiga gaser

Symbol (gasflaska): svart eller vit på grön bakgrund, siffran "2" i nedre hörnet

Nr 2.3



Giftiga gaser  
 Symbol (dödskalle med korsade benknotor): svart på vit bakgrund, siffran "2" i nedre hörnet

**Klass 3**  
**Brandfarliga vätskor**  
 Nr 3



Symbol (flamma): svart eller vit på röd bakgrund, siffran "3" i nedre hörnet

**Klass 4.1**  
Brandfarliga fasta  
ämnen, självreaktiva  
ämnen och fasta  
okänsliggjorda  
explosivämnen

Nr 4.1



Symbol (flamma):  
svart på vit bakgrund  
med sju lodräta röda  
ränder, siffran "4" i  
nedre hörnet

**Klass 4.2**  
Självtändande  
ämnen

Nr 4.2



Symbol (flamma): svart  
på vit (övre hälften) och  
röd (nedre hälften)  
bakgrund, siffran "4" i  
nedre hörnet

**Klass 4.3**  
Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid  
kontakt med vatten

Nr 4.3



Symbol (flamma): svart eller vit på blå  
bakgrund, siffran "4" i nedre hörnet

**Klass 5.1**  
Oxiderande ämnen

Nr 5.1



Symbol (flamma över cirkel): svart på gul  
bakgrund, siffran "5.1" i nedre hörnet

**Klass 5.2**  
Organiska peroxider

Nr 5.2



Symbol (flamma): svart eller vit på röd (övre  
halvan) och gul bakgrund (nedre halvan),  
siffran "5.2" i nedre hörnet

**Klass 6.1**  
Giftiga ämnen

Nr 6.1



Symbol (dödskele med korsade benknötar):  
svart på vit bakgrund, siffran "6" i nedre  
hörnet

**Klass 6.2**  
Smittförande ämnen

Nr 6.2



På etikettens nedre hälft får anges:  
"INFECTIOUS SUBSTANCE" och "In case of  
damage or leakage immediately notify Public  
Health Authority"  
Symbol (cirkel överlagrad med tre skärformade  
tecken) och uppgifter: svarta på vit bakgrund,  
siffran "6" i nedre hörnet

### Klass 7 Radioaktiva ämnen

Nr 7A



Kategori I – VIT

Strålningssymbol: svart på vit bakgrund, text (obligatorisk): svart på etikettens nedre hälft: "RADIOACTIVE", "CONTENTS...", "ACTIVITY...". Efter ordet "RADIOACTIVE" följer ett lodrätt rött streck. Siffran "7" i nedre hörnet

Nr 7B



Kategori II – GUL

Strålningssymbol: svart på gul bakgrund med vit kant (övre hälften) och vit bakgrund (nedre hälften), text (obligatorisk): svart på etikettens nedre hälft: "RADIOACTIVE", "CONTENTS...", "ACTIVITY...", samt i ett fält med svart inramning: "TRANSPORT INDEX". Efter ordet "RADIOACTIVE" följer två lodräta röda streck. Siffran "7" i nedre hörnet

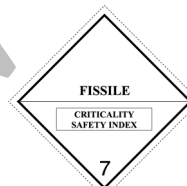
Nr 7C



Kategori III – GUL

Strålningssymbol: svart på gul bakgrund med vit kant (övre hälften) och vit bakgrund (nedre hälften), text (obligatorisk): svart på etikettens nedre hälft: "RADIOACTIVE", "CONTENTS...", "AKTIVITET...", samt i ett fält med svart inramning: "TRANSPORT INDEX". Efter ordet "RADIOACTIVE" följer tre lodräta röda streck. Siffran "7" i nedre hörnet

Nr 7E



Klyvbara ämnen i klass 7  
Vit bakgrund

text (obligatorisk): svart på etikettens övre hälft: "FISSILE", i ett fält med svart inramning på etikettens nedre hälft: "CRITICALITY SAFETY INDEX". Siffran "7" i nedre hörnet

### Klass 8 Frätande ämnen

Nr 8

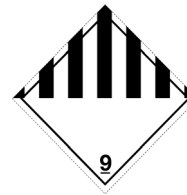


Symbol (vätskor som hålls ur två provrör och angriper en hand och ett metallstycke): svart på vit bakgrund (övre hälften), svart bakgrund med vit kant (nedre hälften), siffran "8" i nedre hörnet

### Klass 9

Övriga farliga ämnen och föremål

Nr 9



Symbol (sju lodräta ränder på övre hälften): svart på vit bakgrund, siffran "9" understruken i nedre hörnet

## Kapitel 5.3

### Storetiketter och märkning

*Anm* Beträffande storetiketter och märkning på containrar, MEG-containrar, tankcontainrar och UN-tankar för transport i en transportkedja som innefattar en sjötransport, se även 1.1.4.2.1.

#### 5.3.1 Storetiketter

##### 5.3.1.1 Allmänna bestämmelser

5.3.1.1.1 Enligt vad som krävs i detta avsnitt skall storetiketter fästas på utsidan av storcontainrar, MEG-containrar, tankcontainrar, UN-tankar och vagnar. Storetiketterna skall motsvara dem som föreskrivs i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5 och i förekommande fall kolumn 6, för det farliga gods som finns i containern, MEG-containern, tankcontainern, UN-tanken eller vagnen och skall överensstämma med specifikationen i 5.3.1.7. Storetiketterna skall placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg eller uppvisa antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje.

*Anm* Beträffande rangeringsetiketter enligt förlaga nr 13 och 15, se emellertid 5.3.4.

5.3.1.1.2 För klass 1 skall samhanteringsgrupper inte anges på storetiketterna om ämnen som tillhör två eller fler samhanteringsgrupper transporteras i vagnen eller storcontainern. Vagnar eller storcontainrar, i vilka ämnen eller föremål i olika riskgrupper transporteras, skall endast ha storetiketter som överensstämmer med förlagan för den farligaste riskgruppen i följande rangordning:

1.1 (farligast), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (minst farlig).

När ämnen i 1.5D transporteras med ämnen eller föremål i riskgrupp 1.2, skall vagnen eller storcontainern förses med storetiketter för riskgrupp 1.1. Storetiketter krävs inte för transport av explosiva ämnen och föremål i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S.

Vagnar och storcontainrar i vilka kollin transporteras som militära försändelser enligt 1.5.2 och som enligt 5.2.2.1.8 inte bär varningsetiketter, skall förses med storetiketter, angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5, på båda långsidorna på vagnar och på alla fyra sidorna på storcontainrar.

5.3.1.1.3 För klass 7 skall storetiketten för primär fara överensstämma med förlaga nr 7D, som visas i 5.3.1.7.2. Denna storetikett krävs inte för vagnar eller storcontainrar i vilka undantagna kollin transporteras.

Då både etiketter och storetiketter för klass 7 skulle krävas på vagnar, storcontainrar, MEG-containrar, tankcontainrar eller UN-tankar får en förstorad etikett, motsvarande den etikett som krävs, visas i stället för storetikett enligt förlaga nr 7D för att motsvara båda ändamålen.

5.3.1.1.4 Storcontainrar, MEG-containrar, tankcontainrar, UN-tankar eller vagnar med gods i mer än en klass behöver inte bära en storetikett för sekundärfaran, om den fara som representeras av storetiketten i fråga redan anges av en annan storetikett för primär- eller sekundärfaran.

5.3.1.1.5 Storetiketter, som inte har något samband med transporterat farligt gods eller rester därav, skall avlägsnas eller täckas över.

- 5.3.1.2 **Storetiketter för storcontainrar, MEG-containerar, tankcontainrar och UN-tankar**  
Storetiketterna skall fästas på båda sidor och på varje gavel av storcontainern, MEG-containern, tankcontainern eller UN-tanken. Om tankcontainern eller UN-tanken har flera tankfack, i vilka två eller flera slag av farligt gods transporteras, skall tillämpliga storetiketter placeras på båda långsidorna i höjd med respektive tankfack samt en avbild av de storetiketter som placerats på långsidorna på båda gavlarna.
- 5.3.1.3 **Storetiketter för vagnar på vilka storcontainrar, MEG-containerar, tankcontainrar eller UN-tankar transporteras, och på vagnar som används för kombitrafik**
- 5.3.1.3.1 Om storetiketterna på storcontainrar, MEG-containerar, tankcontainrar eller UN-tankar inte är synliga utanför vagnen skall likadana storetiketter också fästas på vagnens båda långsidor. I övrigt behöver inga storetiketter fästas på vagnen.
- 5.3.1.3.2 Vagnar som används i kombitrafik skall förses med storetiketter på båda långsidorna. Vagnar som används i kombitrafik behöver inte förses med storetiketter
- (a) vid användning av den rullande landsvägen (pålastning av lastfordon med eller utan släp och påhängsvagnar med dragfordon på vagnar som är avsedda för detta transportsätt),
  - (b) vid annan transport av tankfordon och andra vägfordon, som transporterar farligt gods i bulk,
  - (c) vid annan transport av vägfordon med vilka kollin transporteras, om dessa fordon är synligt försedda med storetiketter, som motsvarar de transporterade kollina.
- 5.3.1.4 **Storetiketter för vagnar för transport i bulk, cisternvagnar, batterivagnar och vagnar med avmonterbara tankar**  
Storetiketter skall fästas på båda långsidorna. Om cisternvagnen eller den på vagnen transporterade avmonterbara tanken har flera tankfack, i vilka två eller flera slag av farligt gods transporteras, skall tillämpliga storetiketter sättas på båda långsidorna i höjd med respektive tankfack. Om alla tankfack får samma storetikett, behöver storetiketterna endast placeras en gång på vardera långsidan.  
Om mer än en storetikett är föreskriven för samma tankfack, skall storetiketterna sättas tätt intill varandra.
- 5.3.1.5 **Storetiketter för vagnar som endast transporterar kollin**  
Storetiketter skall fästas på båda långsidorna.
- 5.3.1.6 **Storetiketter för tömda cisternvagnar, batterivagnar, MEG-containerar, tankcontainrar och UN-tankar, samt på tömda vagnar och storcontainrar för transport i bulk**  
Tömda, ej rengjorda, ej avgasade eller ej avgiftade cisternvagnar, vagnar med avmonterbara tankar, batterivagnar, MEG-containerar, tankcontainrar och UN-tankar, samt tömda, ej rengjorda eller ej avgiftade vagnar och storcontainrar för transport i bulk skall vara försedda med de storetiketter som krävs för den föregående lasten.

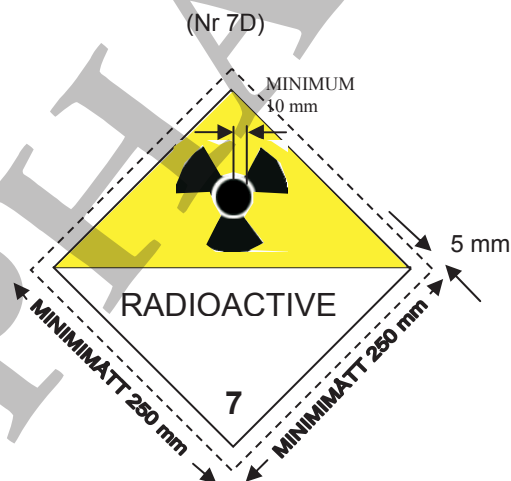
### 5.3.1.7 Beskrivning av storetiketter

- 5.3.1.7.1 Med undantag av vad som anges i 5.3.1.7.2 om storetikett för klass 7 skall storetikett:
- vara minst 250 mm × 250 mm, med en linje som har samma färg som symbolen och löper 12,5 mm innanför kanten och parallell med denna,
  - motsvara etiketten för det farliga godset i fråga med avseende på färg och symbol (se 5.2.2.2), och
  - visa numren (och för gods i klass 1 bokstaven för samhanteringsgrupp), som föreskrivs i 5.2.2.2 för motsvarande etikett för det farliga godset i fråga, med minst 25 mm höga siffror.

Bestämmelserna i 5.2.2.1.2 är också tillämpliga.

- 5.3.1.7.2 Storetikett för klass 7 skall vara minst 250 mm × 250 mm, med en svart linje 5 mm innanför kanten och parallell med denna och i övrigt enligt figuren nedan (förlaga nr 7D). Siffran "7" skall vara minst 25 mm hög. Bakgrundsfärgen på etikettens övre halva skall vara gul och på nedre halvan vit, medan färgen på strålningssymbolen och skriften skall vara svart. Användning av ordet "RADIOACTIVE" på nedre halvan är valfri för att möjliggöra att denna storetikett i stället används för att visa tillämpligt UN-nummer för sändningen.

#### Storetikett för radioaktiva ämnen i klass 7



Symbol (strålningssymbol): svart. Bakgrund: övre halvan gul med vit bård, nedre halvan vit. Nedre halvan skall visa ordet "RADIOACTIVE" eller alternativt, då så krävs, tillämpligt UN-nummer (se 5.3.2.1.2), och siffran "7" i nedre hörnet.

- 5.3.1.7.3 För tankcontainrar med en volym av högst 3 m<sup>3</sup> får storetiketter ersättas med etiketter enligt 5.2.2.2.
- 5.3.1.7.4 För vagnar får storetiketternas storlek minskas till 150 mm × 150 mm. I detta fall är övriga mått, som angetts för symbol, linjer, siffror och bokstäver, inte heller tillämpliga.

## 5.3.2 Orangefärgad skyltning

### 5.3.2.1 Allmänna bestämmelser för orangefärgad skyltning

5.3.2.1.1 Vid transport av farligt gods, som i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 20 har ett farlighetsnummer angivet, skall en rektangulär orangefärgad skylt enligt 5.3.2.2.1 placeras på sådant sätt att den är tydligt synlig på vardera långsidan av

- en cisternvagn,
- en batterivagn,
- en vagn med avmonterbara tankar,
- en tankcontainer,
- en MEG-container,
- en UN-tank,
- en vagn för transport i bulk,
- en små- eller storcontainer för transport i bulk,
- en vagn eller container, i vilken förpackade radioaktiva ämnen med endast ett UN-nummer transporteras som komplett last och utan annat farligt gods.

Denna skylt får även placeras på vardera långsidan av vagnar, som innehåller en komplett last av kollin med ett och samma gods.

5.3.2.1.2 Den orangefärgade skylten skall ange farlighetsnummer och UN-nummer enligt 5.3.2.2.2, som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 20 respektive kolumn 1 för det ämne som transporteras. Om flera olika ämnen transporteras i åtskilda tankar eller tankfack i en cisternvagn, batterivagn, vagn med avmonterbara tankar, tankcontainer, MEG-container eller UN-tank, skall avsändaren placera den i 5.3.2.1.1 angivna orangefärgade skylten med tillhörande nummer på båda sidorna av varje tank eller tankfack, parallellt med vagnens, tankcontainers eller UN-tankens längdaxel, på ett sådant sätt att de är tydligt synliga.

5.3.2.1.3 (Tills vidare blank.)

5.3.2.1.4 (Tills vidare blank.)

5.3.2.1.5 Om de enligt 5.3.2.1.1 på containrar, tankcontainrar, MEG-containrar eller UN-tankar placerade, föreskrivna orangefärgade skyltarna inte är tydligt synliga utanför vagnen, skall sådana skyltar också placeras på vagnens båda långsidor.

5.3.2.1.6 Det är inte nödvändigt att placera orangefärgade skyltar på vagnar som används för kombitrafik, om de transporterade vägfordonen är utrustade med de enligt ADR föreskrivna orangefärgade skyltarna. Detta gäller dock inte om tankfordonen eller transportenheterna är märkta enligt 5.3.2.1.3 eller 5.3.2.1.6 i ADR.

5.3.2.1.7 Bestämmelserna i 5.3.2.1.1-5.3.2.1.5 gäller även för tömda, ej rengjorda, ej avgasade eller ej sanerade

- cisternvagnar,
- batterivagnar,
- vagnar med avmonterbara tankar,
- tankcontainrar,
- UN-tankar och
- MEG-containrar,

samt för tömda, ej rengjorda eller ej sanerade vagnar, storcontainrar och småcontainrar för bulktransport.



5.3.2.1.8 Orangefärgade skyltar, som inte avser det transporterade farliga godset eller rester av detta, skall avlägsnas eller övertäckas. Om skyltarna övertäcks, skall övertäckningen vara fullständig, även efter 15 minuters brandpåverkan.

### 5.3.2.2 Beskrivning av de orangefärgade skyltarna

5.3.2.2.1 De orangefärgade skyltarna får vara reflekterande och skall ha 40 cm bredd, 30 cm höjd och en 15 mm bred svart ram.

Det använda materialet skall vara väderbeständigt och säkerställa en varaktig märkning. Skyltarna får inte lossna från sin festsättning vid 15 minuters brandpåverkan.

De enligt 5.3.2.1.2 och 5.3.2.1.5 föreskrivna skyltarna får ersättas med självhäftande folie, målning eller annan likvärdig märkning. Denna alternativa märkning skall uppfylla de krav som anges i detta avsnitt, med undantag av de i 5.3.2.2.1 och 5.3.2.2.2 angivna bestämmelserna om brandhärdighet.

*Anm* Kulören hos den orangefärgade skylten skall under normala användningsförhållanden ha kromaticitetskoordinater belägna i den del av kromaticitetsdiagrammet som begränsas genom sammanbindning av punkter med följande koordinater:

*Kromaticitetskoordinater för punkter i hörnen av ytan i kromaticitetsdiagrammet*

x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Luminansfaktor hos icke-reflekterande färg:  $\beta \geq 0,22$ , hos reflekterande färg  $\beta > 0,12$ .

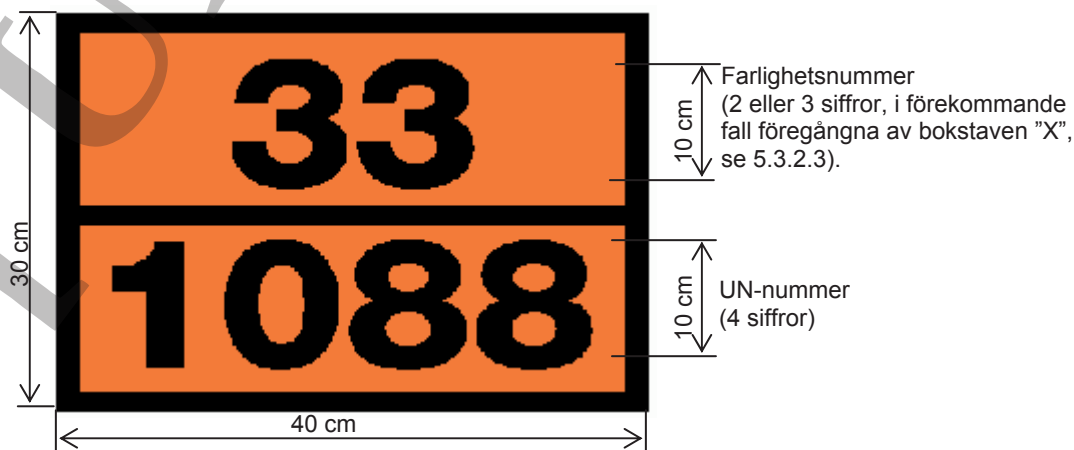
Referenscentrum E, standardljus C, belysningsgeometri  $45^\circ/0^\circ$

Reflektionsförmåga hos den reflekterande färgen, under en infallsvinkel på  $5^\circ$  och en observationsvinkel på  $0,2^\circ$ , minst 20 candela per lux och per  $m^2$ .

5.3.2.2.2 Farlighetsnumret och UN-numret skall bestå av svarta siffror med 100 mm höjd och 15 mm stapelbredd. Farlighetsnumret skall vara inskrivet på skyltens övre del och UN-numret på nedre delen. De skall avdelas med en 15 mm bred, horisontell, svart mittlinje (se 5.3.2.2.3).

Farlighetsnumret och UN-numret skall vara outplånliga och fortfarande läsliga efter 15 minuters brandpåverkan.

### 5.3.2.2.3 Exempel på orangefärgad skylt med farlighetsnummer och UN-nummer



Bakgrund: orange. Ram, horisontell linje och siffror: svarta och 15 mm breda.

5.3.2.2.4 Alla mått som anges i detta delavsnitt får ha en tolerans på  $\pm 10\%$ .

### 5.3.2.3 Betydelsen av farlighetsnummer

5.3.2.3.1 Farlighetsnumret för klasserna 2 till och med 9 består av två eller tre siffror.

Siffrorna hänvisar allmänt till följande faror:

- 2 Gasutveckling på grund av tryck eller kemisk reaktion
- 3 Brandfarlighet hos vätskor (ångor) och gaser, eller självupphettande vätska
- 4 Brandfarlighet hos fasta ämnen eller självupphettande fast ämne
- 5 Oxiderande (brandunderstödjande) verkan
- 6 Giftighet eller smittfara
- 7 Radioaktivitet
- 8 Frätande egenskaper
- 9 Risk för spontan, häftig reaktion

*Anm* Risk för spontan häftig reaktion enligt betydelsen av siffran 9 omfattar en från ett ämne utgående möjlig explosionsfara, farlig sönderfalls- eller polymerisationsreaktion med avgivande av avsevärd värme eller utveckling av brandfarliga och/eller giftiga gaser.

En fördubbling av en siffra visar på en förstärkning av motsvarande fara.

När faran hos ett visst ämne kan beskrivas tillräckligt med endast en siffra följs denna av en nolla.

Följande sifferkombinationer har emellertid särskild betydelse: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 och 99 (se 5.3.2.3.2 nedan).

Om farlighetsnumret föregås av bokstaven "X" innebär detta att ämnet reagerar farligt med vatten. För sådana ämnen får vatten endast användas efter bedömning av sakkunnig.

För ämnen och föremål i klass 1 skall klassificeringskoden enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 3b, användas som farlighetsnummer. Klassificeringskoden består av

- riskgrupp enligt 2.2.1.1.5 och
- bokstav för samhanteringsgrupp enligt 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 De i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 20 uppräknade farlighetsnumren har följande betydelse:

- 20 kvävningsframkallande gas eller gas utan sekundärfara
- 22 kyld kondenserad gas, kvävningsframkallande
- 223 kyld kondenserad gas, brandfarlig
- 225 kyld kondenserad gas, oxiderande (brandunderstödjande)
- 23 brandfarlig gas
- 238 brandfarlig gas, frätande
- 239 brandfarlig gas som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 25 oxiderande (brandunderstödjande) gas
- 26 giftig gas
- 263 giftig gas, brandfarlig
- 265 giftig gas, oxiderande (brandunderstödjande)
- 268 giftig gas, frätande
- 28 frätande gas
- 285 frätande gas, oxiderande (brandunderstödjande)

- 30 - brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C) eller  
- brandfarlig vätska eller fast ämne i smält tillstånd med flampunkt över 60°C, uppvärmd till en temperatur lika med eller över flampunkten, eller  
- självupphettande vätska
- 323 brandfarlig vätska som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X323 brandfarlig vätska som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas<sup>3)</sup>
- 33 mycket brandfarlig vätska (flampunkt under 23 °C)
- 333 självantändande vätska
- X333 självantändande vätska som reagerar farligt med vatten<sup>3)</sup>
- 336 mycket brandfarlig vätska, giftig
- 338 mycket brandfarlig vätska, frätande
- X338 mycket brandfarlig vätska, frätande, som reagerar farligt med vatten<sup>3)</sup>
- 339 mycket brandfarlig vätska som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 36 brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), mindre giftig, eller självupphettande vätska, giftig
- 362 brandfarlig vätska, giftig, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X362 brandfarlig vätska, giftig, som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas<sup>3)</sup>
- 368 brandfarlig vätska, giftig, frätande
- 38 brandfarlig vätska (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), frätande
- 382 brandfarlig vätska, frätande, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X382 brandfarlig vätska, frätande, som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas<sup>3)</sup>
- 39 brandfarlig vätska som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 40 brandfarligt eller självreaktivt eller självupphettande fast ämne
- 423 fast ämne, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X423 brandfarligt fast ämne, som reagerar farligt med vatten så att brandfarliga gaser bildas<sup>3)</sup>
- 43 självantändande (pyrofort) fast ämne
- 44 brandfarligt fast ämne i smält tillstånd vid förhöjd temperatur
- 446 brandfarligt fast ämne, giftigt, i smält tillstånd vid förhöjd temperatur
- 46 brandfarligt eller självupphettande fast ämne, giftigt
- 462 giftigt fast ämne, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X462 fast ämne, som reagerar farligt med vatten så att giftiga gaser bildas<sup>3)</sup>
- 48 brandfarligt eller självupphettande fast ämne, frätande
- 482 frätande fast ämne, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas
- X482 fast ämne, som reagerar farligt med vatten så att frätande gaser bildas<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Vatten får endast användas efter sakkunnig bedömning.

- 50 oxiderande (brandunderstödjande) ämne  
539 brandfarlig organisk peroxid  
55 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne  
556 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt  
558 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, frätande  
559 starkt oxiderande (brandunderstödjande) ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion  
56 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt  
568 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, giftigt, frätande  
58 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, frätande  
59 oxiderande (brandunderstödjande) ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 60 giftigt eller mindre giftigt ämne  
606 smittförande ämne  
623 giftig vätska, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas  
63 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)  
638 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), frätande  
639 giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion  
64 giftigt fast ämne, brandfarligt eller självupphettande  
642 giftigt fast ämne, som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas  
65 giftigt, oxiderande (brandunderstödjande) ämne  
66 mycket giftigt ämne  
663 mycket giftigt ämne, brandfarligt (flampunkt högst 60 °C)  
664 mycket giftigt fast ämne, brandfarligt eller självupphettande  
665 mycket giftigt ämne, oxiderande (brandunderstödjande)  
668 mycket giftigt ämne, frätande  
669 mycket giftigt ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion  
68 giftigt ämne, frätande  
69 giftigt eller mindre giftigt ämne, som spontant kan leda till en häftig reaktion
- 70 radioaktivt ämne  
78 radioaktivt ämne, frätande
- 80 frätande eller svagt frätande ämne  
X80 frätande eller svagt frätande ämne, som reagerar farligt med vatten<sup>3)</sup>  
823 frätande vätska som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas  
83 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)  
X83 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som reagerar farligt med vatten<sup>3)</sup>  
839 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion  
X839 frätande eller svagt frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C), som spontant kan leda till en häftig reaktion och som reagerar farligt med vatten<sup>3)</sup>  
84 frätande fast ämne, brandfarligt eller självupphettande  
842 frätande fast ämne som reagerar med vatten så att brandfarliga gaser bildas  
85 frätande eller svagt frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande)  
856 frätande eller svagt frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande) och giftigt

<sup>3)</sup> Vatten får endast användas efter sakkunnig bedömning.

86	frätande eller svagt frätande ämne, giftigt
88	mycket frätande ämne
X88	mycket frätande ämne som reagerar farligt med vatten <sup>3)</sup>
883	mycket frätande ämne, brandfarligt (flampunkt minst 23 °C och högst 60 °C)
884	mycket frätande fast ämne, brandfarligt eller självupphettande
885	mycket frätande ämne, oxiderande (brandunderstödjande)
886	mycket frätande ämne, giftigt
X886	mycket frätande ämne, giftigt, som reagerar farligt med vatten <sup>3)</sup>
89	frätande eller svagt frätande, som spontant kan leda till en häftig reaktion
90	miljöfarligt ämne; övriga farliga ämnen
99	olika farliga ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur

### 5.3.3 Märkning för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur

Cisternvagnar, tankcontainrar, UN-tankar, specialvagnar eller specialstorcontainrar eller särskilt utrustade vagnar eller storcontainrar, för vilka en märkning för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur krävs enligt särbestämmelse 580 i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6, skall på båda långsidorna av vagnar och på alla fyra sidorna av storcontainrar, tankcontainrar och UN-tankar ha ett triangelformat märke med sidan minst 250 mm, som skall visas i rött enligt bilden nedan.



<sup>3)</sup> Vatten får endast användas efter sakkunnig bedömning.

### 5.3.4 Rangeringsetikett enligt förlaga nr 13 och 15

#### 5.3.4.1 Allmänna bestämmelser

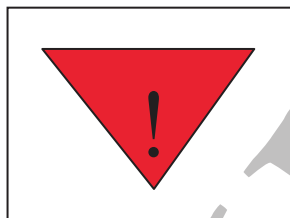
De allmänna bestämmelserna i 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.5 och 5.3.1.3 till 5.3.1.6 gäller även för rangeringsetiketter enligt förlaga nr 13 och 15.

I stället för rangeringsetiketter får även outplånlig rangeringsmärkning sättas fast, vilken exakt motsvarar föreskrivna förlagor. Denna märkning behöver endast visa en eller flera röda trianglar med svarta utropstecken (bredd minst 100 mm, höjd minst 70 mm).

#### 5.3.4.2 Specifikation av rangeringsetiketter enligt förlaga nr 13 och 15

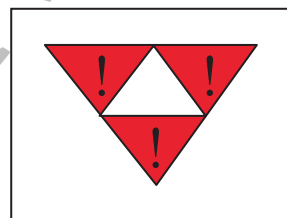
Rangeringsetiketter enligt förlaga nr 13 och 15 har formen av en rektangel med minst standardformat A7 (74 mm × 105 mm).

Nr 13  
Växlas försiktigt



Röd triangel med svart utropstecken på vit botten

Nr 15  
Förbud mot skjutsning och släppning från vall. Skall framföras av tillkopplat lok. Får inte utsättas för stöt och skall skyddas mot stötar från andra vagnar.



Tre röda trianglar med svart utropstecken

### 5.3.5 Orangefärgat band

Cisternvagnar för kondenserade, kylda kondenserade eller lösta gaser skall märkas med ett kontinuerligt, cirka 30 cm brett, icke-reflekterande orangefärgat band<sup>4)</sup>, som går runt tanken i höjd med tankens centrumlinje.

<sup>4)</sup> Se Anm i 5.3.2.2.1.

## Kapitel 5.4

### Dokumentation

5.4.0 Vid varje transport av gods reglerad av RID/RID-S, skall de i detta kapitel föreskrivna handlingarna medföras, såvida inte undantag anges i 1.1.3.1 - 1.1.3.5.

*Anm* Användning av elektronisk databehandling eller elektronisk dataöverföring (EDI) är tillåten till stöd för eller i stället för den skriftliga dokumentationen, såvida de använda metoderna för att registrera och bearbeta elektroniska data uppfyller juridiska krav med avseende på beviskraft och åtminstone motsvarar skriftliga handlingar beträffande åtkomst under transporten.

### 5.4.1 Godsdeklaration för transport av farligt gods och tillhörande information

*Anm* Med godsdeklaration avses godsdeklarationen enligt transportavtalet eller ett annat transportdokument som uppfyller bestämmelserna i detta avsnitt.

#### 5.4.1.1 Allmänna uppgifter som skall finnas i godsdeklarationen

5.4.1.1.1 Utöver krysset, som skall placeras i därför avsedd ruta, skall godsdeklarationen (en eller flera) för varje ämne eller föremål som överlämnas till transport innehålla följande uppgifter:

- (a) UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN",
- (b) den enligt 3.1.2 bestämda officiella transportbenämningen, när så behövs (se 3.1.2.8.1) kompletterad med teknisk benämning inom parentes (se 3.1.2.8.1.1),
- (c) - för ämnen och föremål i klass 1: den i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 3b angivna klassificeringskoden.

Om andra nummer på etikettförlagorna än 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13 och 15 är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5, skall de anges inom parentes efter klassificeringskoden,

- för radioaktiva ämnen i klass 7: numret på klassen "7",

*Anm* För radioaktiva ämnen med sekundärfara, se även kapitel 3.3, särbestämmelse 172.

- för ämnen och föremål i andra klasser: i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5 angivna eller enligt en särbestämmelse i kolumn 6 tillämpliga nummer på etikettförlagorna, med undantag av rangeretiketten enligt förlaga 13. Om flera nummer på etikettförlagor finns angivna skall numrena efter det första anges inom parentes. För ämnen och föremål för vilka det inte finns några nummer på etikettförlagor angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 5, skall i stället klassen anges enligt kolumn 3a,

- (d) i förekommande fall förpackningsgruppen, som är tillordnad ämnet, och som får föregås av bokstäverna "PG" (t ex "PG II") eller de initialer som motsvarar uttrycket "förpackningsgrupp" på de enligt 5.4.1.4.1 använda språken.

*Anm* För radioaktiva ämnen i klass 7 med sekundärfaror, se kapitel 3.3, särbestämmelse 172 (b).

- (e) i förekommande fall antalet kollin och beskrivning av dem (se även artikel 7 § 1 (h) och (i) i CIM). UN-förpackningskoder får användas endast som komplettering till beskrivningen av förpackningsslaget (t ex en låda (4G)),

- (f) totalmängden av allt farligt gods med olika UN-nummer, olika officiella transportbenämningar eller olika förpackningsgrupper (som volym, respektive som brutto- eller nettovikt),
- (g) avsändarens namn och adress (se även artikel 7 § 1 (b) i CIM),
- (h) mottagarens/mottagarnas namn och adress (se även artikel 7 § 1 (g) i CIM),
- (i) eventuella uppgifter som krävs enligt villkoren för någon särskild överenskommelse,
- (j) om märkning är föreskriven enligt 5.3.2.1, farlighetsnumret, vilket skall föregå UN-numret. Farlighetsnumret skall också anges om vagnar med vagnslaster innehållande kollin med endast ett slags gods är försedda med märkning enligt 5.3.2.1.

Platsen och ordningsföljden för de uppgifter som skall återfinnas i godsdeklarationen får väljas fritt, (a), (b), (c), och (d) skall dock anges i den ovan angivna ordningsföljden (dvs (a), (b), (c), (d)) utan ytterligare uppgifter inskjutna, med undantag av sådana som RID/RID-S anger.

Exempel på godkänd beskrivning av farligt gods är:

”UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I” eller

”UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I”.

Om märkning enligt 5.3.2.1 är föreskriven, skall (a), (b), (c), (d) och (j) anges i ordningsföljden (j), (a), (b), (c), (d) utan ytterligare uppgifter inskjutna, med undantag av sådana som RID/RID-S anger.

Exempel på godkänd beskrivning av farligt gods med hänsyn tagen till märkningen enligt 5.3.2.1 är:

”663, UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I” eller

”663, UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I”.

- 5.4.1.1.2 De uppgifter som krävs i godsdeklarationen skall vara tydligt läsbara. Även om versaler används i kapitel 3.1 och i kapitel 3.2, tabell A, för att ange de uppgifter som skall utgöra den officiella transportbenämningen och även om versaler och gemener används i detta kapitel för att ange föreskrivna uppgifter i godsdeklarationen, så gäller valfri användning av versaler och gemener för de obligatoriska uppgifterna i godsdeklarationen.

#### 5.4.1.1.3 **Särskilda bestämmelser för avfall**

Om avfall som innehåller farligt gods (utom radioaktivt avfall) transporteras, skall UN-numret och den officiella transportbenämningen föregås av uttrycket ”AVFALL”, såvida inte detta uttryck redan är en del av den officiella transportbenämningen, t ex

- ”AVFALL, UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II”, eller
- ”AVFALL, UN 1230 METANOL, 3 (6.1), PG II”, eller
- ”AVFALL, UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (toluen och etanol), 3, II”, eller
- ”AVFALL, UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (toluen och etanol), 3, PG II”.

#### 5.4.1.1.4 **Särskilda bestämmelser för farligt gods förpackat i begränsad mängd**

Vid transport av farligt gods som enligt kapitel 3.4 är förpackat i begränsade mängder behövs inga uppgifter i godsdeklarationen.



**5.4.1.1.5 Särskilda bestämmelser för bärgningsförpackningar**

Om farligt gods transporteras i en bärgningsförpackning skall i godsdeklarationen anges efter beskrivningen av godset: "BÄRGNINGSFÖRPACKNING".

**5.4.1.1.6 Särskilda bestämmelser för tömda, ej rengjorda inneslutningar**

5.4.1.1.6.1 För tömda, ej rengjorda inneslutningar, som innehåller rester av farligt gods i andra klasser än klass 7, skall före eller efter den enligt 5.4.1.1.1 (b) föreskrivna officiella transportbenämningen anges uttrycket "TÖMD, EJ RENGJORD" eller "RESTER, SENASTE INNEHÅLL". Därutöver har 5.4.1.1.1 (f) ingen tillämpning.

5.4.1.1.6.2 Den särskilda bestämmelsen i 5.4.1.1.6.1 får ersättas av bestämmelserna i 5.4.1.1.6.2.1 respektive 5.4.1.1.6.2.2.

5.4.1.1.6.2.1 För tömda, ej rengjorda förpackningar, som innehåller rester av farligt gods i andra klasser än klass 7, inklusive tömda, ej rengjorda kärl för gaser med volym högst 1000 liter, ersätts uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 (a), (b), (c), (d), (e), (f) och (j) av uttrycket "TÖMD FÖRPACKNING", "TÖMT KÄRL", "TÖMD IBC-BEHÅLLARE", respektive "TÖMD STORFÖRPACKNING", följt av uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 (c) för senaste last.

Exempel: "TÖMD FÖRPACKNING, 6.1 (3)".

Om det för senaste last rör sig om farligt gods i klass 2, får dessutom i detta fall de i 5.4.1.1.1 (c) föreskrivna uppgifterna ersättas med klassens nummer, "2".

5.4.1.1.6.2.2 För tömda, ej rengjorda inneslutningar, andra än förpackningar, som innehåller rester av farligt gods i andra klasser än klass 7, samt tömda, ej rengjorda kärl för gaser med volym över 1000 liter skall uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 (a)-(d) och (j) föregås av uttrycket "TÖMD CISTERNVAGN", "TÖMT TANKFORDON", "TÖMD AVMONTERBAR TANK", "TÖMD BATTERIVAGN", "TÖMT BATTERIFORDON", "TÖMD UN-TANK", "TÖMD TANKCONTAINER", "TÖMD MEG-CONTAINER", "TÖMD VAGN", "TÖMT FORDON", "TÖMD CONTAINER" respektive "TÖMT KÄRL", följt av uttrycket "SENASTE LAST". Därutöver har 5.4.1.1.1 (f) ingen tillämpning.

Exempel:

"TÖMD CISTERNVAGN, SENASTE LAST: 663, UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I" eller "TÖMD CISTERNVAGN, SENASTE LAST: UN 1098 ALLYLALKOHOL 6.1 (3), PG I".

5.4.1.1.6.2.3 (Tills vidare blank.)

5.4.1.1.6.3 (a) Om tömda, ej rengjorda tankar, batterivagnar, batterifordon eller MEG-containerar transporteras enligt bestämmelserna i 4.3.2.4.3 till närmaste lämpliga plats, där rengöring eller reparation kan utföras, skall följande anges i godsdeklarationen:

"TRANSPORT ENLIGT 4.3.2.4.3".

(b) Om tömda, ej rengjorda vagnar, fordon eller containerar transporteras enligt bestämmelserna 7.5.8.1 till närmaste lämpliga plats, där rengöring eller reparation kan utföras, skall följande anges i godsdeklarationen:

"TRANSPORT ENLIGT 7.5.8.1".

- 5.4.1.1.7 **Särskilda bestämmelser för transporter i en transportkedja som innefattar en sjö- eller lufttransport<sup>5)</sup>**  
Vid transport enligt 1.1.4.2.1 skall anges i godsdeklarationen:  
”TRANSPORT ENLIGT 1.1.4.2.1”.
- 5.4.1.1.8 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.1.9 **Särskilda bestämmelser för kombitrafik**  
Vid transport av tankar eller farlig transport i bulk, som enligt stycke 5.3.2.1.4 - 5.3.2.1.6 i ADR/ADR-S skall vara försedda med skyltar, skall i godsdeklarationen före godsbezeichnungens dessutom anges farlighetsnumret.  
De i 5.4.3 i ADR/ADR-S föreskrivna skriftliga instruktionerna skall bifogas godsdeklarationen.
- 5.4.1.1.10 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.1.11 **Särskilda bestämmelser för transport av IBC-behållare efter utgångsdatum för den senaste återkommande kontrollen**  
För transport enligt 4.1.2.2 skall följande anges i godsdeklarationen:  
”TRANSPORT ENLIGT 4.1.2.2”.
- 5.4.1.1.12 **Särskilda bestämmelser för transport enligt övergångsbestämmelser**  
För transport enligt 1.6.1.1 skall följande anges i godsdeklarationen:  
”TRANSPORT ENLIGT DEN FRAM TILL 1 JANUARI 2007 GÄLLANDE RID/RID-S”.
- 5.4.1.1.13 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.1.14 **Särskilda bestämmelser för transport av uppvärmda ämnen**  
Om den officiella transportbenämningen för ett ämne, som transporteras eller överlämnas för transport i flytande tillstånd vid en temperatur på minst 100 °C eller i fast tillstånd vid en temperatur på minst 240 °C, inte anger att det rör sig om ett ämne som transporteras vid förhöjd temperatur (t ex genom användning av uttrycket ”SMÄLT” eller ”UPPVÄRMD” som en del av den officiella transportbenämningen), skall uttrycket ”HETT” läggas till omedelbart efter den officiella transportbenämningen.
- 5.4.1.1.15 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.1.16 **Obligatoriska uppgifter enligt kapitel 3.3, särbestämmelse 640**  
Om det föreskrivs i kapitel 3.3, särbestämmelse 640, skall på godsdeklarationen noteras ”SÄRBESTÄMMELSE 640X”, där ”X” är den versal som framgår av kapitel 3.2, tabell A, kolumn 6 efter hänvisningen till särbestämmelse 640.

<sup>5)</sup> Vid transport i en transportkedja, som innehåller sjö- eller flygtransport, får en kopia av den använda dokumentationen (t.ex. blanketten för multimodal transport av farligt gods enligt 5.4.4) för sjö- eller flygtransporten bifogas godsdeklarationen. Sådana dokument skall ha samma storlek som godsdeklarationen. Om blanketten för multimodal transport av farligt gods enligt 5.4.4 bifogas godsdeklarationen, kan uppgifterna om det farliga godset som återfinns på den blanketten utelämnas från godsdeklarationen, dock skall i så fall hänvisning till detta tillägsblad göras i motsvarande ruta i godsdeklarationen.

#### 5.4.1.1.17 **Särskilda bestämmelser för transport av fasta ämnen i bulkcontainrar enligt 6.11.4**

När fasta ämnen transporteras i bulkcontainrar enligt 6.11.4, skall följande anges i godsdeklarationen (se *Anm* i början av 6.11.4):

”BULKCONTAINER BK(x) GODKÄND AV BEHÖRIG MYNDIGHET I ...”.

#### 5.4.1.2 **Tilläggsuppgifter eller särskilda uppgifter som krävs för vissa klasser**

##### 5.4.1.2.1 **Särskilda bestämmelser för klass 1**

- (a) I godsdeklarationen skall utöver uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 anges nettovikten i kg av explosivt innehåll. Vid transport som vagnslast eller förseglad last skall i godsdeklarationen anges antalet kollin, vikten i kg hos varje kolli och totala nettovikten av explosivämne i kg.
- (b) Vid samemballering av två olika godsslag skall godsbeskrivningen innehålla UN-nummer enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 1 och benämningen som anges med versaler i kolumn 2 för samtliga ämnen eller föremål. Om fler än två olika godsslag finns i samma kolli enligt 4.1.10, särbestämmelse MP1, MP2, MP20 - MP24, skall i godsbeskrivningen anges UN-nummer för alla ämnen och föremål, som finns i kollit, på formen ”GODS MED UN-NUMMER ...”
- (c) Vid transport av ämnen och föremål, som tillordnats en N.O.S.-benämning eller benämningen ”0190 EXPLOSIVÄMNE, PROV”, eller förpackats enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P101, skall till godsdeklarationen bifogas en kopia av behörig myndighets godkännande med tillhörande transportvillkor. Detta skall upprättas på ett av avsändarlandets officiella språk samt, om detta språk inte är franska, tyska, italienska eller engelska, dessutom på franska, tyska, italienska eller engelska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat,
- (d) Om kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp B och D enligt bestämmelserna i 7.5.2.2 lastas tillsammans i en vagn, skall en kopia av behörig myndighets godkännande av skyddsutrymme eller skyddsomslutningssystem enligt 7.5.2.2, fotnot <sup>a)</sup>, bifogas godsdeklarationen.  
 Detta skall upprättas på ett av avsändarlandets officiella språk samt, om detta språk inte är tyska, engelska, franska eller italienska, dessutom på tyska, engelska, franska eller italienska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat,
- (e) När explosiva ämnen eller föremål transporteras i förpackningar som uppfyller förpackningsinstruktion P 101 skall det i godsdeklarationen finnas uppgiften:  
 ”FÖRPACKNINGEN ÄR GODKÄND AV BEHÖRIG MYNDIGHET I [beteckningen för den stat (nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik) på vars uppdrag den behöriga myndigheten agerar] (se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P 101).
- (f) Vid militära sändningar enligt 1.5.2, får av behörig militär myndighet föreskrivna beteckningar användas i stället för beteckningar enligt kapitel 3.2 tabell A.  
 Vid transport av militära sändningar, för vilka avvikande villkor enligt 5.2.1.5, 5.2.2.1.8 och 5.3.1.1.2 samt 7.2.4, särbestämmelse W2, gäller, skall ”MILITÄR FÖRSÄNDELSE” anges i godsdeklarationen.
- (g) Vid transport av fyrverkerier med UN-nummer 0333, 0334, 0335, 0336 och 0337 skall följande noteras på godsdeklarationen:  
 ”Klassificeringen godkänd av behörig myndighet i ... (landet enligt särbestämmelse 645 i 3.3.1)”.

*Anm* Godsets handelsnamn eller tekniska benämning får anges som tillägg till den officiella transportbenämningen i godsdeklarationen.

- 5.4.1.2.2 **Tilläggsbestämmelser för klass 2**
- (a) Vid transport av blandningar (se 2.2.2.1.1) i cisternvagnar, batterivagnar, vagnar med avmonterbara tankar, UN-tankar, tankcontainrar eller MEG-containrar skall blandningens sammansättning anges i volymsprocent eller viktsprocent. Beståndsdelar som utgör mindre än 1 % behöver inte anges (se även 3.1.2.8.1.2).
  - (b) Vid transport av gasflaskor, storflaskor, tryckfat, kryokärl och gasflaskpaket under villkoren i 4.1.6.10, skall följande uppgift anges i godsdeklarationen: ”TRANSPORT ENLIGT 4.1.6.10”.
  - (c) Vid transport i cisternvagn, som lastats utan föregående rengöring, skall som godsvikt i godsdeklarationen anges summan av den påfyllda vikten och resten av föregående last. Detta motsvarar totalvikten hos den lastade cisternvagnen minus vagnens egenvikt. Dessutom får en notering ”PÅFYLLD VIKT ... KG” göras.
  - (d) För cisternvagnar, UN-tankar och tankcontainrar med kylda kondenserade gaser skall avsändaren införa följande försäkran i godsdeklarationen: ”BEHÅLLAREN ÄR ISOLERAD SÅ ATT SÄKERHETSVENTILERNA INTE ÖPPNAR FÖRE DEN ...” (datum med vilket transportören förklarat sig införstådd).
- 5.4.1.2.3 **Tilläggsbestämmelser för självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2**
- 5.4.1.2.3.1 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.2.3.2 För vissa självreaktiva ämnen i klass 4.1 och för vissa organiska peroxider i klass 5.2, där behörig myndighet har tillåtit att för en viss förpackning etiketten enligt förlaga nr 1 kan utelämnas (se 5.2.2.1.9) skall följande anges i godsdeklarationen:  
”ETIKETT ENLIGT FÖRLAGA NR 1 KRÄVS EJ”.
- 5.4.1.2.3.3 Om självreaktiva ämnen och organiska peroxider transporteras under förhållanden för vilka godkännande krävs (för självreaktiva ämnen se 2.2.41.1.13 och 4.1.7.2.2, för organiska peroxider se 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 samt särbestämmelse TA2 i 6.8.4) skall en notering enligt följande exempel göras i godsdeklarationen:  
”TRANSPORT ENLIGT 2.2.52.1.8”.
- En kopia av behörig myndighets godkännande med tillhörande transportvillkor skall bifogas godsdeklarationen. Detta skall upprättas på ett av avsändarlandets officiella språk samt, om detta språk inte är tyska, engelska, franska eller italienska, dessutom på tyska, engelska, franska eller italienska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.
- 5.4.1.2.3.4 Om ett prov av ett självreaktivt ämne (se 2.2.41.1.15) eller en organisk peroxid (se 2.2.52.1.9) transporteras, skall en notering enligt följande exempel göras i godsdeklarationen:  
”TRANSPORT ENLIGT 2.2.52.1.9”.
- 5.4.1.2.3.5 Vid transport av självreaktiva ämnen av typ G (se testhandboken, del II, stycke 20.4.2 (g)) får följande notering göras i godsdeklarationen:  
”EJ SJÄLVREAKTIVT ÄMNE I KLASS 4.1”.
- Vid transport av organiska peroxider av typ G (se testhandboken, del II, stycke 20.4.3 (g)) får följande notering göras i godsdeklarationen:  
”EJ ÄMNE I KLASS 5.2”.

**5.4.1.2.4 Tillägsbestämmelser för klass 6.2**

Vid sidan av uppgift om mottagare (se 5.4.1.1.1 (h)) skall namn och telefonnummer till ansvarig person anges.

**5.4.1.2.5 Tillägsbestämmelser för klass 7**

5.4.1.2.5.1 För varje sändning med ämnen i klass 7 skall om tillämpligt följande uppgifter anges i angiven ordningsföljd i godsdeklarationen, omedelbart efter uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 (a)-(c):

- (a) namnet eller symbolen för varje radionuklid eller, för blandningar av radionuklider, en tillämplig allmän beteckning eller en förteckning över de mest begränsande nukliderna,
- (b) en beskrivning av ämnets fysikaliska och kemiska tillstånd eller en uppgift om att det rör sig om ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet. För det kemiska tillståndet är en allmän beskrivning tillräcklig. För radioaktiva ämnen med sekundärfaror, se kapitel 3.3, särbestämmelse 172, sista meningen,
- (c) maximal aktivitet hos det radioaktiva innehållet under transporten i becquerel (Bq) med tillämpligt tecken för SI-prefix (se 1.2.2.1). För klyvbara ämnen får total vikt av klyvbara ämnen i gram (g) eller multiplar därav anges i stället för aktivitet,
- (d) kollikategori, dvs I-VIT, II-GUL eller III-GUL,
- (e) transportindex (endast för kategorierna II-GUL och III-GUL),
- (f) för en sändning med klyvbara ämnen, utom sändningar som enligt 6.4.11.2 är undantagna, kriticitetssäkerhetsindex,
- (g) igenkänningsmärket för varje godkännandecertifikat från behörig myndighet (radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, radioaktiva ämnen med liten spridbarhet, särskild överenskommelse, kollikonstruktion eller förflyttning) såvida tillämpligt på sändningen,
- (h) för sändningar med mer än ett kolli skall för varje kolli anges de i 5.4.1.1.1 och i styckena (a)-(g) föreskrivna uppgifterna. För kollin i en överpack, en container eller en vagn skall en detaljerad redovisning av innehållet i varje kolli en överpack, containern eller vagnen och i förekommande fall innehållet i varje överpack, container eller vagn i sändningen bifogas. Om enskilda kollin skall avlägsnas ur en överpack, containern eller vagnen vid en mellanliggande lossningsplats, skall tillhörande godsdeklarationer finnas tillgängliga,
- (i) om en sändning transporteras som komplett last, noteringen ”KOMPLETT LAST”,
- (j) för LSA-II eller LSA-III material och för SCO-I eller SCO-II, totalaktivitet hos sändningen som multipel av  $A_2$ -värdet.

5.4.1.2.5.2 Avsändaren skall i godsdeklarationen ange åtgärder, som transportören i förekommande fall skall vidta. Dessa uppgifter skall vara skrivna på de språk som transportör och behörig myndighet bedömer som nödvändiga, och innehålla åtminstone följande information:

- (a) ytterligare åtgärder vid lastning, stuvning, transport, hantering och lossning av kollit, en överpack eller containern, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för avledning av värme, (se 7.5.11, särbestämmelse CV33 (3.2)) eller uppgift om att sådana åtgärder inte behövs,
- (b) inskränkningar med avseende på transportslag eller vagn och erforderliga uppgifter om befordringsväg,
- (c) för sändningen tillämpliga nödatgärder.

- 5.4.1.2.5.3 Vid internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för kollikonstruktionen eller för transporten och för vilka det gäller olika godkännandetyper i de olika berörda länderna, skall den i 5.4.1.1.1 föreskrivna angivelsen av UN-nummer och officiell transportbenämning ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för kollikonstruktionen.
- 5.4.1.2.5.4 Erforderliga certifikat från behörig myndighet behöver inte nödvändigtvis bifogas sändningen. Avsändaren skall hålla dem tillgängliga för transportören före lastning och lossning.
- 5.4.1.3 (Tills vidare blank.)
- 5.4.1.4 **Utformning och språk som skall användas**
- 5.4.1.4.1 Godsdeklarationen skall fyllas i på ett eller flera språk, varvid ett av dessa skall vara franska, tyska eller engelska, såvida inte avtal slutna mellan av transporten berörda länder föreskriver annat,
- 5.4.1.4.2 För sändningar, som på grund av förbud i 7.5.2 inte får samlastas i en vagn eller container, skall separata godsdeklarationer ställas ut.
- Utöver godsdeklarationen rekommenderas vid transport som omfattar flera transportslag användning av dokument enligt det i 5.4.4 visade exemplet<sup>6)</sup>.
- 5.4.1.5 **Ej farligt gods**
- Omfattas gods som är namngivet i kapitel 3.2, tabell A, inte av bestämmelserna i RID/RID-S, eftersom de inte räknas som farliga enligt del 2, får avsändaren för detta ändamål exempelvis ange följande i godsdeklarationen:
- ”EJ GODS I KLASS ...”
- Anm* Denna bestämmelse kan i synnerhet användas, när avsändaren anser att sändningen på grund av det transporterade godsets kemiska egenskaper (t ex lösningar eller blandningar) eller på grund av att godset i fråga enligt andra bestämmelser räknas som farligt, skulle kunna bli föremål för kontroll under transporten.

<sup>6)</sup> För användning av detta dokument kan motsvarande rekommendationer från UNECE:s arbetsgrupp för underlättande av internationella handelsrutiner framhållas, särskilt rekommendation nr 1 (FN:s formulärutkast för handelsdokument) (ECE/TRADE/137, utgåva 96.1), rekommendation nr 11 (dokumentationsaspekter vid internationell transport av farligt gods) (ECE/TRADE/204, utgåva 96.1) och rekommendation nr 22 (formulärutkast för standardiserade transportanvisningar) (ECE/TRADE/168, utgåva 96.1). Se förteckning över dataelement för handeln, utgåva III, rekommendationer för underlättande av handel (ECE/TRADE/200) (FN-publikation nr E/F.96.II.E.13).

### 5.4.2 Stuvningsintyg för containrar

Om en transport av farligt gods i storcontainer följs av en sjötransport, skall ett stuvningsintyg enligt avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden<sup>7) 8)</sup> bifogas godsdeklarationen.

Uppgifterna i godsdeklarationen enligt 5.4.1 och nämnda stuvningsintyg får sammanställas i en och samma handling. I annat fall skall de olika handlingarna häftas samman. Om uppgifterna är sammanställda i en handling är det tillräckligt med en försäkran i godsdeklarationen att lastningen av containern har utförts i enlighet med för respektive transportslag tillämpliga bestämmelser, samt uppgift om den person som ansvarar för stuvningsintyget.

*Anm* För UN-tankar, tankcontainrar och MEG-containrar behövs inget stuvningsintyg.

### 5.4.3 (Tills vidare blank.)

### 5.4.4 Exempel på formulär för multimodal transport av farligt gods

Exempel på ett formulär som får användas för multimodal transport av farligt gods som kombinerad handling för godsdeklaration och stuvningsintyg.

<sup>7)</sup> Den internationella sjöfartsorganisationen (IMO), internationella arbetsorganisationen (ILO) och FN:s ekonomiska kommission för Europa (ECE) har också ställt upp riktlinjer för lastning av gods i transportenheter och motsvarande utbildning, vilka publicerats av IMO ("IMO/ILO/UNECE Guidelines for packing of cargo transport units (CTU)")

<sup>8)</sup> Avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden föreskriver följande:

#### "5.4.2 Stuvningsintyg för containrar/fordon

5.4.2.1 Om farligt gods stuvats eller lastas i en container eller ett fordon, skall de som ansvarar för stuvningen av containern eller fordonet utfärda ett stuvningsintyg. Intyget skall ange containern/fordonets identifieringsnummer och intyga att stuvningen utförts enligt nedanstående villkor:

- .1 Containern/fordonet var rent, torrt och uppenbart lämpligt för stuvning av godset.
- .2 Kollin, som skall separeras från varandra enligt tillämpliga separeringsbestämmelser, har inte stuvats tillsammans i containern/fordonet (såvida inte tillstånd getts av behörig myndighet enligt 7.2.2.3 (i IMDG-koden)).
- .3 Alla kollin har kontrollerats med avseende på yttre skador och endast felfria kollin har lastats.
- .4 Fat har stuvats upprätt, såvida inget annat godkänts av den behöriga myndigheten, och allt gods har lastats på ett riktigt sätt och vid behov säkrats tillräckligt med surningsmaterial för att passa transportmedlen för den avsedda rutten.
- .5 Gods lastat i bulk har fördelats jämnt i containern/fordonet.
- .6 För sändningar innehållande gods i klass 1, med undantag av riskgrupp 1.4: containern/fordonet är i konstruktionsmässigt felfritt skick enligt 7.4.6 (i IMDG-koden).
- .7 Containern/fordonet och kollina är korrekt märkta, etiketterade och försedda med storetiketter.
- .8 Då koldioxid (CO<sub>2</sub>-torris) i fast form används för kylning: containern/fordonet är märkt eller etiketterat på väl synlig plats på utsidan, t ex på dörrgaveln: "DANGEROUS CO<sub>2</sub> GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING", och
- .9 En godsdeklaration enligt 5.4.1 (i IMDG-koden) har mottagits för varje sändning med farligt gods som är lastad i containern/fordonet.

*Anm* Stuvningsintyg för containrar/fordon krävs inte för tankar.

5.4.2.2 Informationen som krävs i godsdeklarationen och stuvningsintyget för containern/fordonet får sammanföras i en enda handling. I annat fall skall dessa dokument häftas samman. Om informationen är sammanförd i en enda handling, skall denna handling ha en undertecknad försäkran, med ordalydelsen: "It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions". Denna försäkran skall vara daterad och personen som undertecknar denna försäkran skall vara identifierad i handlingen."

**FORMULÄR FÖR MULTIMODAL TRANSPORT AV FARLIGT GODS**  
 (högra kanten randad i svart)

1. Avsändare		2. Godsdeklarationsnummer		
		3. Sida 1 av ... sidor		4. Transportörens referensnummer
6. Mottagare		7. Transportör (ifylles av transportören)		
		<b>AVSÄNDARDEKLARATION</b> Härmed intygar jag att innehållet i denna sändning är fullständigt och noggrant beskrivet av nedan angivna officiella transportbenämning och är rätt klassificerat, förpackat, märkt och etiketterat, och att det enligt tillämpliga internationella och nationella bestämmelser i alla avseenden befinner sig i ett för transporten lämpligt tillstånd.		
8. Denna sändning uppfyller föreskrivna gränsvärden för (stryk det ej tillämpliga)		9. Övrig hanteringsinformation		
PASSAGERAR- OCH FRAKTFLYG		ENDAST FRAKTFLYG		
10. Fartygs-/flightnummer och datum		11. Hamn/lastningsplats		
12. Hamn/lossningsplats		13. Bestämmelseort		
14. Transportmärkning		* Antal och slag av kollin, godsbeskrivning	Bruttovikt (kg)	Nettovikt
			Volym (m <sup>3</sup> )	
* FÖR FARLIGT GODS: Följande skall anges: UN-nummer, officiell transportbenämning, klass, förpackningsgrupp (om sådan finns) och alla andra uppgifter, som föreskrivs i gällande nationella eller internationella regelverk.				
15. Containerns märkningsnummer/Fordonets registreringsnummer		16. Sigillnummer	17. Mått och typ av container/fordon	18. Taravikt (kg)
				19. Total bruttovikt (taravikt inräknad) (kg)
<b>STUVNINGSINTYG</b> Härmed förklarar jag att ovan beskrivet gods stuvats i ovan angiven container/ovan angivet fordon enligt gällande bestämmelser**. SKALL FÖR VARJE LASTNING I CONTAINER/FORDON KOMPLETTERAS OCH UNDERTECKNAS AV DEN PERSON SOM ÄR ANSVARIG FÖR STUVNINGEN/LASTNINGEN		<b>21. MOTTAGNINGSBEKRÄFTELSE</b> Ovan beskrivna antal kollin/containerar/släp har mottagits i gott skick, med undantag av följande: NOTERINGAR AV MOTTAGANDE ORGANISATION:		
20. Firmanamn		Transportörens namn		22. Firmanamn (för avsändaren som iordningställer detta dokument)
Den intygandes namn och funktion		Fordonets registreringsnummer		Den intygandes namn och funktion
Ort och datum		Underskrift och datum		Ort och datum
Den intygandes underskrift		FORDONSFÖRARENS UNDERSKRIFT		Den intygandes underskrift

\*\* Se 5.4.2.



FORMULÄR FÖR MULTIMODAL TRANSPORT AV FARLIGT GODS  
 (högra kanten randad i svart)

Fortsättning

1. Avsändare	2. Godsdeklaration nummer			
	3. Sida 2 av ... sidor	4. Transportörens referensnummer		
		5. Speditörens referensnummer		
14. Transportmärkning	* Antal och slag av kollin, godsbeskrivning	Bruttovikt (kg)	Nettovikt	Volym (m <sup>3</sup> )
* FÖR FARLIGT GODS: Följande skall anges: UN-nummer, officiell transportbenämning, klass, förpackningsgrupp (om sådan finns) och alla andra uppgifter, som föreskrivs i gällande nationella eller internationella regelverk.				

LUPPHÄVD

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 5.5

### Särskilda bestämmelser

#### 5.5.1

(Borttagen.)

#### 5.5.2

### Särskilda bestämmelser för vagnar, containrar och tankar som är behandlade med gas

##### 5.5.2.1

Vid transport av UN 3359 GASBEHANDLAD ENHET (vagn, container eller tank) skall uppgifterna enligt 5.4.1.1.1 samt datum för gasbehandlingen och typ och mängd av de använda gasbehandlingsmedlen anges i godsdeklarationen. Därutöver skall instruktioner för borttagning av rester av gasbehandlingsmedlet inklusive uppgifter om den (i förekommande fall) använda gasbehandlingsutrustningen ha framtagits.

Dessa uppgifter skall anges på ett av ursprungs-/avsändarlandets officiella språk och, om det språket inte är franska, tyska, italienska eller engelska, dessutom på franska, tyska, italienska eller engelska, såvida inte avtal mellan av transporten berörda länder föreskriver annat.

##### 5.5.2.2

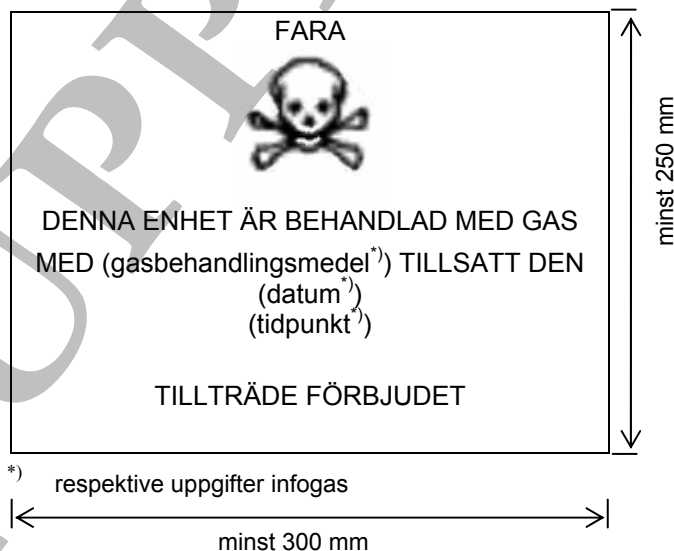
Ett varningsmärke enligt 5.5.2.3 skall placeras på alla vagnar, containrar och tankar som är behandlade med gas, på ett ställe, som är väl synligt för personer som söker komma in i vagnen, containern eller tanken.

Uppgifterna på varningsmärket skall ges på ett språk som avsändaren finner lämpligt.

##### 5.5.2.3

Varningsmärket för gasbehandlade enheter skall vara rätvinkligt, minst 300 mm brett och minst 250 mm högt. Skriften skall vara i svart mot vit bakgrund och bokstävernas höjd minst 25 mm. En bild av detta varningsmärke återges nedan.

### Varningsmärke för vagnar, containrar och tankar som är behandlade med gas



[ UPPHÄVD ]

## **Del 6**

**Bestämmelser för tillverkning och  
provning av förpackningar,  
IBC-behållare, storförpackningar,  
tankar och bulkcontainrar**

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 6.1

### Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar

#### 6.1.1 Allmänt

6.1.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:

- (a) kollin med radioaktiva ämnen i klass 7, om inget annat föreskrivits (se 4.1.9),
- (b) kollin med smittförande ämnen i klass 6.2, om inget annat föreskrivits (se kapitel 6.3 *Anm* och 4.1.4.1 förpackningsinstruktion P621),
- (c) gaskärl med gaser i klass 2,
- (d) kollin vars nettovikt är över 400 kg,
- (e) förpackningar, som har en volym över 450 liter.

6.1.1.2 Bestämmelserna i 6.1.4 är baserade på förpackningar som för närvarande är i bruk. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling får förpackningar vars specifikationer avviker från dem i 6.1.4 användas, under förutsättning att de är likvärdiga, godkända av behörig myndighet och klarar de i 6.1.1.3 och 6.1.5 beskrivna provningarna. Andra provningar än dem som beskrivs i detta kapitel är tillåtna, under förutsättning att de är lika effektiva och godkända av behörig myndighet.

6.1.1.3 Varje förpackning avsedd att innehålla vätskor skall klara en ändamålsenlig täthetsprovning och vara i stånd att motsvara den tillämpliga provningsnivån angiven i 6.1.5.4.3:

- (a) innan den används för transport för första gången,
- (b) innan den åter används för transport efter renovering eller rekonditionering.

Vid denna provning behöver förpackningarna inte vara utrustade med sina egna förslutningar.

Innerförpackningen i en integrerad förpackning får provas utan sin ytterförpackning under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas.

Denna provning krävs inte för:

- innerförpackningar i sammansatta förpackningar,
- innerkärl i integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR",
- förpackningar av tunnplåt som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR".

6.1.1.4 Förpackningarna skall vara tillverkade, rekonditionerade och provade enligt ett kvalitetssystem, som av behörig myndighet bedöms vara tillfredsställande, för att säkerställa att varje förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

6.1.1.5 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar skall lämna information om vilka metoder som skall följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att kolli i transportfärdigt skick uppfyller tillämpliga provningar i detta kapitel.

## 6.1.2 Kod för att beteckna förpackningstyp

6.1.2.1 Koden består av:

- (a) en siffra som anger förpackningsslaget, t ex fat eller dunk, följd av
- (b) en eller flera versaler som anger material, t ex stål eller trä, i förekommande fall följda av
- (c) en siffra som anger förpackningskategorin inom förpackningsslaget i fråga.

6.1.2.2 För integrerade förpackningar skall i kodens andra position två versaler i följd användas. Den första anger innerkärlets material och den andra ytterförpackningens material.

6.1.2.3 För sammansatta förpackningar skall endast koden för ytterförpackningen användas.

6.1.2.4 Bokstäverna "T", "V" eller "W" får följa efter förpackningskoden. Bokstaven "T" betecknar en bärgningsförpackning enligt 6.1.5.1.11. Bokstaven "V" betecknar en specialförpackning enligt 6.1.5.1.7. Bokstaven "W" visar att förpackningen, trots att den är av det slag som koden anger, är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.1.4 men anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.1.1.2.

6.1.2.5 Följande siffror skall användas för förpackningsslagen:

- 1 Fat
- 2 (Tills vidare blank)
- 3 Dunk
- 4 Låda
- 5 Säck
- 6 Integrerad förpackning
- 7 (Tills vidare blank.)
- 0 Förpackning av tunnplåt

6.1.2.6 Följande versala bokstäver skall användas för att ange typ av material:

- A Stål (alla typer och ytbehandlingar)
- B Aluminium
- C Trä
- D Plywood
- F Träfibermaterial
- G Papp
- H Plastmaterial
- L Textilväv
- M Papper, flerskikts
- N Metall (annan än stål eller aluminium)
- P Glas, porslin eller stengods



## 6.1.2.7

Följande tabell visar vilka koder som skall användas för att beteckna förpackningstypen, beroende på förpackningsslag, material som används vid tillverkningen samt förpackningskategori. Den ger också hänvisning till de delavsnitt där respektive bestämmelser finns att läsa:

Förpackningsslag	Material	Förpackningskategori	Kod	Delavsnitt
1. Fat	A. Stål	fast topp	1A1	6.1.4.1
		avtagbar topp	1A2	
	B. Aluminium	fast topp	1B1	6.1.4.2
		avtagbar topp	1B2	
	D. Plywood		1D	6.1.4.5
	G. Papp (fiber)		1G	6.1.4.7
	H. Plast	fast topp	1H1	6.1.4.8
		avtagbar topp	1H2	
N. Metall (annan än stål eller aluminium)	fast topp	1N1	6.1.4.3	
	avtagbar topp	1N2		
2. (Tills vidare blank)				
3. Dunkar	A. Stål	fast topp	3A1	6.1.4.4
		avtagbar topp	3A2	
	B. Aluminium	fast topp	3B1	6.1.4.4
		avtagbar topp	3B2	
	H. Plast	fast topp	3H1	6.1.4.8
		avtagbar topp	3H2	
4. Lådor	A. Stål	–	4A	6.1.4.14
	B. Aluminium	–	4B	6.1.4.14
	C. Trä	ordinära	4C1	6.1.4.9
		med dammtäta väggar	4C2	
	D. Plywood	–	4D	6.1.4.10
	F. Träfibermaterial	–	4F	6.1.4.11
	G. Papp	–	4G	6.1.4.12
	H. Plast	cellplast	4H1	6.1.4.13
styv plast		4H2		
5. Säckar	H. Plastväv	utan foder eller invändig beläggning	5H1	6.1.4.16
		dammtäta	5H2	
		vattenbeständiga	5H3	
	H. Plastfolie	–	5H4	6.1.4.17
	L. Textilväv	utan foder eller invändig beläggning	5L1	6.1.4.15
		dammtäta	5L2	
		vattenbeständiga	5L3	
M. Papper	flerskikts	5M1	6.1.4.18	
	flerskikts, vattenbeständigt	5M2		

<i>Förpackningslag</i>	<i>Material</i>	<i>Förpackningskategori</i>	<i>Kod</i>	<i>Delavsnitt</i>
6. Integrerade förpackningar	H. Plastkärl	i fat av stål	6HA1	6.1.4.19
		i korg eller låda av stål	6HA2	
		i fat av aluminium	6HB1	
		i korg eller låda av aluminium	6HB2	
		i låda av trä	6HC	
		i fat av plywood	6HD1	
		i låda av plywood	6HD2	
		i fat av papp eller pappersfiber	6HG1	
		i låda av papp	6HG2	
		i fat av plast	6HH1	
		i låda av styv plast	6HH2	
	P. Kärl av glas, porslin eller stengods	i fat av stål	6PA1	6.1.4.20
		i korg eller låda av stål	6PA2	
		i fat av aluminium	6PB1	
		i korg eller låda av aluminium	6PB2	
		i låda av trä	6PC	
		i fat av plywood	6PD1	
		i flätverkskorg	6PD2	
		i fat av papp eller pappersfiber	6PG1	
i låda av papp		6PG2		
i ytterförpackning av cellplast		6PH1		
i ytterförpackning av styv plast		6PH2		
0. Förpackningar av tunnplåt	A. Stål	fast topp	0A1	6.1.4.22
		avtagbar topp	0A2	

### 6.1.3 Märkning

*Anm 1* Märkningen på förpackningen anger att denna överensstämmer med en provad och godkänd förpackningstyp och uppfyller de bestämmelser i detta kapitel, som avser tillverkningen men inte användningen av förpackningen. Således behöver inte märkningen nödvändigtvis betyda att förpackningen får användas för vilket ämne som helst. Förpackningsslaget (t ex fat av stål), högsta tillåtna volym eller vikt liksom eventuella särskilda bestämmelser finns angivna för varje ämne i kapitel 3.2, tabell A.

*Anm 2* Märkningen är avsedd att vara till hjälp för tillverkare av förpackningar, rekonditionerare, förpackningsanvändare, transportörer och myndigheter. Vid användning av en ny förpackning är originalmärkningen ett sätt för tillverkaren att identifiera förpackningstypen och visa på vilka provningsbestämmelser den uppfyller.

*Anm 3* Märkningen ger inte alltid fullständiga detaljer, exempelvis om provningsnivån, varför det kan bli nödvändigt att ta hänsyn till denna synpunkt genom referens till provningsintyg, provningsrapport eller till en förteckning över provade och godkända förpackningar. T ex får en förpackning, som är märkt med X eller Y, användas för ämnen till vilka en förpackningsgrupp med en lägre farlighetsgrad associerats, och vars högsta tillåtna relativa densitet<sup>1)</sup>, angiven i provningsbestämmelserna i 6.1.5, bestämts med hänsyn till respektive faktor 1,5 eller 2,25. Således kan förpackningar för förpackningsgrupp I, provade för produkter med en relativ densitet av 1,2 användas som förpackning i förpackningsgrupp II för produkter med en relativ densitet av 1,8 eller som förpackning i förpackningsgrupp III för produkter med relativ densitet av 2,7 förutsatt att alla funktionskriterier fortfarande uppfylls med produkter med den högre relativa densiteten.

6.1.3.1 Varje förpackning, som är avsedd för användning enligt RID/RID-S, skall vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så, och med sådan storlek i förhållande till förpackningen, att den är väl synlig. På kollin med en bruttovikt över 30 kg skall märkningen, eller en dubblett av denna, finnas på ovansidan eller någon av förpackningens sidor. Bokstäver, siffror och symboler skall vara minst 12 mm höga, med undantag för förpackningar med en kapacitet av högst 30 liter eller 30 kg, där de skall vara minst 6 mm höga, och för förpackningar med en kapacitet av högst 5 liter eller 5 kg, där de skall vara av passande storlek.

Märkningen skall bestå av:

- (a) (i) FN:s förpackningssymbol



Denna får endast användas för att visa att förpackningen uppfyller tillämpliga bestämmelser i detta kapitel. För förpackningar av metall, på vilka märkningen sker genomprägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas. Eller

- (ii) symbolen "RID/ADR" för förpackningar godkända för både väg- och järnvägstransport.

För integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) och förpackningar av tunnplåt som överensstämmer med förenklade villkor (se 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 och 6.1.5.6),

- (b) koden som betecknar förpackningsslaget enligt 6.1.2,

<sup>1)</sup> Uttrycket "relativ densitet" (d) betraktas som synonymt med "densitet" och används genomgående i texten.

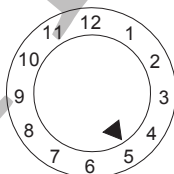
- (c) en tvådelad kod:
- (i) en bokstav som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka förpackningstypen provats och godkänts:
    - X för förpackningsgrupp I, II och III
    - Y för förpackningsgrupp II och III
    - Z för endast förpackningsgrupp III
  - (ii) för förpackningar utan innerförpackningar avsedda för vätskor, uppgift om den relativa densiteten (avrundad till en decimal) för vilken förpackningstypen har provats, angivelsen kan dock utelämnas om relativa densiteten är högst 1,2. På förpackningar avsedda för fasta ämnen eller för innerförpackningar, uppgift om högsta bruttovikt i kg.

På förpackningar av tunnplåt, vilka enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR", avsedda att innehålla ämnen vars viskositet vid 23 °C är över 200 mm<sup>2</sup>/s, uppgift om högsta bruttovikt i kg.

- (d) antingen en bokstav "S" när förpackningen är avsedd för fasta ämnen eller för innerförpackningar, eller uppgift om provtrycket i kPa, avrundat neråt till närmaste tiotal kPa, när förpackningen (med undantag av sammansatta förpackningar) är avsedd för vätskor och med godkänt resultat har genomgått en vätsketryckprovning,

bokstaven "S" för förpackningar av tunnplåt, vilka enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR", avsedda för vätskor vars viskositet vid 23 °C är över 200 mm<sup>2</sup>/s,

- (e) de två sista siffrorna i tillverkningsåret. Förpackningar av typ 1H och 3H skall dessutom märkas med uppgift om tillverkningsmånad. Denna del av märkningen kan även sättas på ett annat ställe än övriga uppgifter. Ett lämpligt sätt är följande:



- (f) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>2)</sup>,
- (g) namn på tillverkaren eller annan av behörig myndighet fastställd märkning för att identifiera förpackningen.






#### 6.1.3.2

Förutom den i 6.1.3.1 beskrivna varaktiga märkningen skall nya fat av metall med en volym över 100 liter vara försedda med den i 6.1.3.1 (a) - (e) angivna märkningen på bottengaveln, tillsammans med uppgift om nominell godstjocklek åtminstone i manteln (i mm, ± 0,1 mm), i permanent form (t ex genom prägling). Om den nominella godstjockleken är mindre i någon av gavlarna än i manteln, skall respektive nominella godstjocklek i övre gavel, mantel och bottengavel anges permanent (t ex genom prägling) på bottengaveln, t ex "1,0-1,2-1,0" eller "0,9-1,0-1,0". Nominell godstjocklek hos metallen skall bestämmas enligt respektive ISO-standard, t ex ISO 3574:1999 för stål. Den i 6.1.3.1 (f) och (g) angivna märkningen får inte sättas fast permanent, såvida inte annat anges i 6.1.3.5.



<sup>2)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

- 6.1.3.3 Varje förpackning, med undantag av dem som nämns i 6.1.3.2, som kan komma att genomgå en rekonditioneringsprocess, skall märkas permanent med uppgifter enligt 6.1.3.1 (a) - (e). En märkning anses permanent om den klarar en rekonditioneringsprocess (t ex prägling). Denna permanenta märkning får användas på förpackningar istället för den i 6.1.3.1 beskrivna varaktiga märkningen, dock inte på fat av metall med en volym över 100 liter.
- 6.1.3.4 På renoverade fat av metall behöver den föreskrivna märkningen inte nödvändigtvis vara permanent, om varken ändring av förpackningstypen eller utbyte eller borttagning av fasta konstruktionsdetaljer genomförts. Andra renoverade fat av metall skall vara försedda med märkning enligt 6.1.3.1 (a) - (e) i permanent form (t ex genom prägling) på övre gaveln eller på manteln.
- 6.1.3.5 Fat av metall gjorda av material (exempelvis rostfritt stål) som är konstruerade för flergångsbruk får vara försedda med märkning enligt 6.1.3.1 (f) och (g) i permanent form (t ex genom prägling).
- 6.1.3.6 Märkningen enligt 6.1.3.1 gäller endast för en förpackningstyp eller en typserie. Olika slags ytbehandlingsmetoder kan innefattas i samma förpackningstyp.  
Vid en ”typserie” rör det sig om förpackningar av samma konstruktion, godstjocklek, material och tvärsnitt, som avviker från den godkända förpackningstypen endast genom en lägre höjd.  
Kärlens förslutningar skall motsvara dem som anges i provningsrapporten.
- 6.1.3.7 Märkningen skall placeras i den ordning som följer av styckena i 6.1.3.1. Varje föreskriven del i märkningen enligt dessa stycken och i förekommande fall i 6.1.3.8 (h) - (j), skall för att lätt kunna identifieras vara tydligt avskild, t ex genom ett snedstreck eller ett mellanrum. Se 6.1.3.11 för exempel.  
Ytterligare av behörig myndighet fastställda märkningar får inte äventyra korrekt identifiering av i 6.1.3.1 föreskrivna delar av märkningen.
- 6.1.3.8 Efter rekonditionering av förpackningar skall den som utfört rekonditioneringen anbringa följande varaktiga märkning, i den ordning som anges nedan:
- (h) beteckningen för den stat i vilken rekonditioneringen utförts, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>2)</sup>,
  - (i) rekonditionerarens namn eller annan av behörig myndighet fastställd identifikation av förpackningen,
  - (j) rekonditioneringsåret, bokstaven ”R” och, på de förpackningar som med godkänt resultat genomgått täthetsprovning enligt 6.1.1.3, dessutom bokstaven ”L”.
- 6.1.3.9 Om den enligt 6.1.3.1 (a) - (d) föreskrivna märkningen inte syns efter rekonditioneringen, vare sig på övre gaveln eller manteln hos fat av metall, skall den som utfört rekonditioneringen anbringa denna på ett varaktigt sätt, följt av den enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j) föreskrivna märkningen. Denna märkning får inte ange högre prestanda än vad den ursprungliga förpackningstypen blivit provad och märkt för.
- 6.1.3.10 Förpackningar tillverkade av återvunnen plast enligt definition i 1.2.1 skall märkas med ”REC”. Denna märkning skall placeras intill den i 6.1.3.1 föreskrivna märkningen.


## 6.1.3.11 Exempel på märkning av nya förpackningar:

	4G/Y145/S/02 NL/VL823	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för en ny låda av papp
	1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett nytt fat av stål för transport av flytande ämnen
	1A2/Y150/S/01 NL/VL825	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett nytt fat av stål för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar
	4HW/Y136/S/98 NL/VL826	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för en ny låda av plast med likvärdig specifikation
	1A2/Y/100/01 USA/MM5	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett renoverat fat av stål för transport av flytande ämnen
	RID/ADR/0A1/Y/100/89 NL/VL123	enligt 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för nya förpackningar av tunnplåt med fast topp
	RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124	enligt 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för nya förpackningar av tunnplåt med avtagbar topp, avsedda för fasta ämnen eller för flytande ämnen vars viskositet är högre än 200 mm <sup>2</sup> /s vid 23 °C

## 6.1.3.12 Exempel på märkning av rekonditionerade förpackningar

	1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)
	1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)

## 6.1.3.13 Exempel på märkning av bärgningsförpackningar:

	1A2T/Y300/S/01 USA/abc	enligt 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)
---	---------------------------	---

*Anm* Den märkning som i 6.1.3.11, 6.1.3.12 och 6.1.3.13 visas som exempel får sättas på en eller flera rader, förutsatt att den korrekta ordningsföljden respekteras.

## 6.1.3.14 Verifiering

Genom att anbringa märkning enligt 6.1.3.1 bekräftas att serietillverkade förpackningar motsvarar den godkända förpackningstypen och att de villkor som anges i godkännandet har uppfyllts.

## 6.1.4 Bestämmelser för förpackningar

### 6.1.4.1 Fat av stål

- 1A1 med fast topp
- 1A2 med avtagbar topp

6.1.4.1.1 Mantel och gavlar skall vara tillverkade av ändamålsenlig stålplåt och ha tillräcklig tjocklek för fatets volym och avsedda användningsområde.

*Anm* För fat av kolstål är ”ändamålsenliga” stål de upptagna i standarderna ISO 3573:1999 (Hot-rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities) och ISO 3574:1999 (Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities). För fat av kolstål med en volym under 100 liter är ”ändamålsenliga” stål utöver de upptagna i ovan nämnda standarder även de upptagna i standarderna ISO 11949:1995 (Cold-reduced electrolytic tinfoil), ISO 11950:1995 (Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel) och ISO 11951:1995 (Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinfoil or electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel).

6.1.4.1.2 Mantelfogar i fat avsedda att innehålla mer än 40 liter vätska skall vara svetsade. Mantelfogar i fat avsedda att innehålla fasta ämnen eller högst 40 liter vätska skall vara maskinellt falsade eller svetsade.

6.1.4.1.3 Förbanden mellan gavlarna och manteln skall vara maskinellt falsade eller svetsade. Separata förstärkningsband får användas.

6.1.4.1.4 Manteln hos fat med volym över 60 liter skall som regel vara försedd med minst två expanderade eller påpressade rullband. Om påpressade rullband används, skall de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullband får inte fästas med punktsvetsning.

6.1.4.1.5 Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1A1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1A2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Flänsar får fästas genom maskinell falsning eller svetsning. Förslutningarna skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.

6.1.4.1.6 Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp (1A2) skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbara gavlar skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement.

6.1.4.1.7 Om de material som används till mantel, gavlar, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot det ämne som skall transporteras, skall insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeklädnad eller ytbehandling. Sådan beklädnad eller ytbehandling skall ha kvar sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

6.1.4.1.8 Fatens maximala volym: 450 liter.

6.1.4.1.9 Maximal nettovikt: 400 kg.

**6.1.4.2 Fat av aluminium**

- 1B1 med fast topp
- 1B2 med avtagbar topp

6.1.4.2.1 Mantel och gavlar skall tillverkas av aluminium med minst 99 % renhetsgrad eller av en aluminiumlegering. Materialet skall vara ändamålsenligt och ha tillräcklig tjocklek för fatets volym och avsett användningsområde.

6.1.4.2.2 Alla fogar skall vara svetsade. Kantfogar skall, om sådana finns vara förstärkta genom användning av särskilda förstärkningsringar.

6.1.4.2.3 Manteln hos fat med volym över 60 liter skall som regel vara försedd med minst två rullningsvulster eller minst två påpressade rullningsband. Om påpressade rullningsband används, skall de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullningsband får inte fästas med punktsvetsning.

6.1.4.2.4 Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1B1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1B2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Flänsar skall svetsas fast, och svetsfogen skall bilda ett tätt förband. Förslutningarna skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.

6.1.4.2.5 Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp (1B2) skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbara gavlar skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement.

6.1.4.2.6 Fatens maximala volym: 450 liter.

6.1.4.2.7 Maximal nettovikt: 400 kg.

**6.1.4.3 Fat av annan metall än stål eller aluminium**

- 1N1 med fast topp
- 1N2 med avtagbar topp

6.1.4.3.1 Mantel och gavlar skall tillverkas av annan metall eller annan metallegering än stål eller aluminium. Materialet skall vara ändamålsenligt och ha tillräcklig tjocklek för fatets volym och avsett användningsområde.

6.1.4.3.2 Kantfogar skall, om sådana finns, vara förstärkta genom användning av särskilda förstärkningsringar. Fogar skall vara utförda (svetsade, lödda etc) med för den använda metallen eller metallegeringen aktuell teknik.

6.1.4.3.3 Manteln hos fat med volym över 60 liter skall som regel vara försedd med minst två rullningsvulster eller minst två påpressade rullningsband. Om påpressade rullningsband används, skall de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullningsband får inte fästas med punktsvetsning.

6.1.4.3.4 Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1N1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1N2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Flänsar skall fästas (svetsas, lödas etc) med för den använda metallen eller metallegeringen aktuell teknik, för att säkerställa att fogen är tät. Förslutningarna skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.



- 6.1.4.3.5 Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp (1N2) skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbara gavlar skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement.
- 6.1.4.3.6 Fatens maximala volym: 450 liter.
- 6.1.4.3.7 Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.4 **Dunkar av stål eller aluminium**
- 3A1 av stål, med fast topp  
3A2 av stål, med avtagbar topp  
3B1 av aluminium, med fast topp  
3B2 av aluminium, med avtagbar topp
- 6.1.4.4.1 Plåten i mantel och gavlar skall vara av stål; av aluminium med minst 99 % renhetsgrad, eller av en aluminiumbaserad legering. Materialet skall vara ändamålsenligt och ha tillräcklig tjocklek med hänsyn till dunkens volym och avsett användningsområde.
- 6.1.4.4.2 Kantfogar på alla dunkar av stål skall vara maskinellt falsade eller svetsade. Mantelfogar på dunkar av stål avsedda att innehålla mer än 40 liter vätska skall vara svetsade. Mantelfogar på dunkar av stål avsedda för högst 40 liter vätska skall vara mekaniskt falsade eller svetsade. På dunkar av aluminium skall alla fogar vara svetsade. Fogarna längs dunkens böjda kanter skall i förekommande fall vara förstärkta med en separat förstärkningsring.
- 6.1.4.4.3 Diametern hos öppningar i dunkar med fast topp (3A1 och 3B1) får inte vara större än 7 cm. Dunkar med större öppningar räknas som dunkar med avtagbar topp (3A2 och 3B2). Förslutningar skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningarna skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.
- 6.1.4.4.4 Om de material som används till mantel, topp och botten, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot det ämne som skall transporteras, skall insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeklädnad eller lämplig ytbehandling. Sådan beklädnad eller ytbehandling skall ha kvar sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.4.5 Dunkarnas maximala volym: 60 liter.
- 6.1.4.4.6 Maximal nettovikt: 120 kg.
- 6.1.4.5 **Fat av plywood**
- 1D
- 6.1.4.5.1 Ingående trävirke skall vara väl lagrat, handelstorr och fritt från brister som kan inverka på fatets duglighet för avsett användningsområde. Om annat material än plywood används för tillverkning av gavlarna, skall det ha egenskaper som är likvärdiga med plywood.
- 6.1.4.5.2 Plywooden som används för manteln skall bestå av minst två skikt och för gavlarna av minst tre skikt. De enskilda skikten skall limmas ihop med vattenfast lim och med fiberriktningen korsvis.
- 6.1.4.5.3 Utformningen av fatets mantel, gavlar och deras fogar skall vara anpassade till fatets volym och avsett användningsområde.
- 6.1.4.5.4 För att förhindra läckage av innehåll skall locken fodras med kraftpapper eller annat likvärdigt material, som skall fästas säkert på locket och täcka kanten runt om.
- 6.1.4.5.5 Fatens maximala volym: 250 liter.
- 6.1.4.5.6 Maximal nettovikt: 400 kg.

- 6.1.4.6 **(Borttagen.)**
- 6.1.4.7 **Fat av papp (fiberfat)**  
1G
- 6.1.4.7.1 Fatets mantel skall bestå av flera skikt av kraftigt papper eller papp (inte well), fastlimmade eller hoppresade, och får innehålla ett eller flera skyddande lager av bitumen, vaxat kraftpapper, metallfolie, plast, osv.
- 6.1.4.7.2 Gavlarna skall bestå av trä, papp, metall, plywood, plast eller annat ändamålsenligt material och får innehålla ett eller flera skyddande lager av bitumen, vaxat kraftpapper, metallfolie, plast osv.
- 6.1.4.7.3 Utformningen av fatets mantel, gavlar och förband skall anpassas till fatets volym och avsett användningsområde.
- 6.1.4.7.4 Den färdigtillverkade förpackningen skall vara tillräckligt vattenbeständig för att skikten inte skall separera under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.7.5 Fatens maximala volym: 450 liter.
- 6.1.4.7.6 Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.8 **Fat och dunkar av plast**
- 1H1 fat med fast topp  
1H2 fat med avtagbar topp  
3H1 dunkar med fast topp  
3H2 dunkar med avtagbar topp
- 6.1.4.8.1 Förpackningen skall tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial och dess hållfasthet skall vara anpassad till volym och avsett användningsområde. Utom för återvinningsplast enligt definition i 1.2.1 får inget begagnat material användas, annat än produktionsrester eller plastgranulat från samma tillverkningsprocess. Förpackningen skall vara tillräckligt motståndskraftig mot åldring och kvalitetsminskning, som beror antingen på innehållet eller på ultraviolett strålning. Varken eventuell permeation av innehållet eller återvinningsplast använd för tillverkning av nya förpackningar får utgöra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.8.2 Krävs skydd mot ultraviolett strålning, skall det tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra ändamålsenliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser får inte påverkas av innehållet och skall ha kvar sin effekt under förpackningens hela användningstid. Används kimrök, pigment eller stabilisatorer som skiljer sig från vad som använts vid tillverkningen av den provade konstruktionstypen, är omprovning inte nödvändig så länge kimrökhalten är högst 2 viktsprocent eller pigmentinnehållet är högst 3 viktsprocent. Innehållet av stabilisatorer för ultraviolett strålning är inte begränsat.
- 6.1.4.8.3 Tillsatser för andra ändamål än skydd mot ultraviolett strålning får blandas i plastmaterialet under förutsättning att de inte försämrar förpackningsmaterialets kemiska och fysikaliska egenskaper. I så fall behöver inte provningen göras om.
- 6.1.4.8.4 Godstjockleken skall genomgående anpassas till förpackningens volym och användningsområde, varvid hänsyn skall tas till påkänningarna i varje enskilda punkt.
- 6.1.4.8.5 Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1H1) och dunkar med fast topp (3H1) får inte vara större än 7 cm. Fat och dunkar med större öppningar räknas som fat eller dunkar med avtagbar topp (1H2 och 3H2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat eller dunkar skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningarna skall vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.

- 6.1.4.8.6 Förslutningsanordningar hos fat och dunkar med avtagbar topp (1H2 och 3H2) skall vara utformade och fästa så att de håller sig fast förslutna och täta under normala transportförhållanden. Till alla avtagbara gavlar skall packningar användas, såvida inte fatet eller dunken i sig själv är tät när den avtagbara toppen sätts fast på rätt sätt.
- 6.1.4.8.7 För brandfarliga vätskor utgör största tillåtna permeation 0,008 g per liter och timme vid 23 °C (se 6.1.5.7).
- 6.1.4.8.8 Om återvinningsplast används för tillverkning av nya förpackningar, skall de speciella egenskaperna hos sådan återvinningsplast vara garanterade och regelbundet dokumenterade som en del av ett av behörig myndighet godtaget kvalitetssystem. I ett sådant system skall ingå dels en beskrivning av en ändamålsenlig försortering, dels en verifikation att varje parti återvinningsplast uppvisar lämpliga värden på smältindex, densitet och draghållfasthet, vilka motsvarar dem hos förpackningstypen, som tillverkats av återvinningsplasten. I kvalitetssäkringsuppgifterna skall ingå uppgifter om förpackningsmaterialet, från vilket återvinningsplasten hämtats samt kännedom om vilka ämnen sådana förpackningar tidigare har innehållit, i den mån dessa möjligtvis kan försämra dugligheten hos nya förpackningar, tillverkade av detta material. Därutöver skall det av förpackningstillverkaren tillämpade kvalitetssystemet enligt 6.1.1.4 innefatta genomförande av mekanisk typprovning på förpackningar av varje parti återvinningsplast enligt 6.1.5. Vid denna provning får staplingsstyrkan visas genom en lämplig dynamisk kompressionsprovning i stället för staplingsprovningen enligt 6.1.5.6.
- Anm* Standarden ISO 16103:2005 "Packaging – Transport packagings for dangerous goods – Recycled plastics material" ger ytterligare vägledning om förfarandet för att godkänna återvunnet plastmaterial.
- 6.1.4.8.9 Fatens och dunkarnas maximala volym:  
1H1 och 1H2: 450 liter,  
3H1 och 3H2: 60 liter.
- 6.1.4.8.10 Maximal nettovikt:  
1H1 och 1H2: 400 kg,  
3H1 och 3H2: 120 kg.
- 6.1.4.9 **Lådor av trä**  
4C1 ordinära  
4C2 med dammtäta väggar
- 6.1.4.9.1 Det använda virket skall vara väl lagrat, handelstorr och fritt från brister så att väsentlig reduktion av hållfastheten hos enskilda delar av lådan förhindras. Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet skall vara anpassade till lådans volym och avsett användningsområde. Ovensidor och bottnar får vara av vattenfast träfibermaterial, som hårdfiberskiva eller spånskiva, eller annan ändamålsenlig konstruktion.
- 6.1.4.9.2 Fästelement skall tåla de vibrationer som uppstår under normala transportförhållanden. Spikning i ändträ i träets fiberriktning skall undvikas så långt som möjligt. De skarvar som riskerar stora påfrestningar skall utföras genom användning av återbockad eller kamgångad spik eller likvärdiga fästelement.
- 6.1.4.9.3 Lådor 4C2: Varje del av lådan skall vara i ett stycke eller likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke när någon av följande limförbandstyper används: Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog.
- 6.1.4.9.4 Maximal nettovikt: 400 kg.

- 6.1.4.10 **Lådor av plywood**  
4D
- 6.1.4.10.1 Den använda plywooden skall bestå av minst tre skikt. Den skall vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och fritt från brister som kan försvaga lådans hållfasthet. Det använda materialets hållfasthet och tillverknings sättet skall vara anpassade till lådans volym och avsett användningsområde. De enskilda skikten skall vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av lådorna. Lådorna skall vara spikade eller fästade till hörnposter eller gavlar eller sättas ihop med andra likvärdiga fästelement.
- 6.1.4.10.2 Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.11 **Lådor av träfiber material**  
4F
- 6.1.4.11.1 Lådväggarna skall bestå av vattenbeständiga träfiber material, såsom hårdfiberplattor eller spånplattor eller andra ändamålsenliga sorter. Det använda materialets hållfasthet och tillverknings sättet skall vara anpassade till lådans volym och avsett användningsområde.
- 6.1.4.11.2 Övriga delar av lådan kan bestå av andra ändamålsenliga material.
- 6.1.4.11.3 Lådorna skall vara stadigt sammanfogade med lämpliga metoder.
- 6.1.4.11.4 Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.12 **Lådor av papp**  
4G
- 6.1.4.12.1 Solid papp eller dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) skall användas, som är av hög kvalitet, vilken är anpassad till lådans volym och avsett användningsområde. Ytans vattenavvisande egenskaper skall vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst  $155 \text{ g/m}^2$  (se ISO 535:1991). Pappen skall ha tillräcklig böjhållfasthet. Den skall vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen, och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för mycket. Vågskikten hos wellpappen skall vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.1.4.12.2 Lådornas gavlar kan ha träram eller vara helt av trä eller annat ändamålsenligt material. Förstärkningar av träribbor eller andra ändamålsenliga material får användas.
- 6.1.4.12.3 Lådornas fogar skall vara tejpede, överlappande och limmade eller överlappande och häftade med metallklammer. Överlappsfogar skall ha tillräckligt stor överlappning.
- 6.1.4.12.4 Där förslutningen utförs genom limning eller tejping skall ett vattenfast bindemedel användas.
- 6.1.4.12.5 Lådans dimensioner skall vara anpassade till innehållet.
- 6.1.4.12.6 Högsta nettovikt: 400 kg.

**6.1.4.13 Lådor av plastmaterial**

4H1 av cellplast  
4H2 av styv plast

- 6.1.4.13.1 Lådorna skall tillverkas av ändamålsenliga plastmaterial och deras hållfasthet skall vara anpassad till volym och avsett användningsområde. Lådorna skall vara tillräckligt beständiga mot åldring och nedbrytning, orsakad antingen av innehållet eller av ultraviolett strålning.
- 6.1.4.13.2 Lådor av cellplast skall bestå av två formade cellplastdelar, en underdel med urholkning för innerförpackningar och en överdel som med god passning täcker underdelen. Både under- och överdelen skall vara utformade så att innerförpackningarna sitter stadigt. Innerförpackningarnas lock får inte komma i kontakt med insidan av lådans överdel.
- 6.1.4.13.3 För transport skall lådor av cellplast vara förslutna med självhäftande tejp, med tillräcklig draghållfasthet för att hindra att lådan går upp. Tejpen skall vara vattenfast och dess bindemedel får inte reagera med cellplasten i lådan. Andra likvärdiga förslutningsanordningar får användas.
- 6.1.4.13.4 För lådor av styv plast skall eventuellt erforderligt skydd mot ultraviolett strålning tillgodoses genom tillsats av kimirök eller andra ändamålsenliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser får inte påverkas av innehållet och skall ha kvar sin effekt under lådans hela användningstid. Används kimirök, pigment eller stabilisatorer som skiljer sig från vad som använts vid tillverkningen av den provade konstruktionstypen, är omprovning inte nödvändig så länge kimirökhalten är högst 2 viktsprocent eller pigmentinnehållet är högst 3 viktsprocent. Innehållet av stabilisatorer för ultraviolett strålning är inte begränsat.
- 6.1.4.13.5 Tillsatser för andra ändamål än skydd mot ultraviolett strålning får blandas i plastmaterialet under förutsättning att de inte ogynnsamt påverkar förpackningsmaterialets kemiska och fysikaliska egenskaper. I så fall behöver inte provningen göras om.
- 6.1.4.13.6 Lådor av styv plast skall ha förslutningsanordningar av ändamålsenligt material med tillräcklig hållfasthet och utformade så att de förhindrar att lådan öppnas oavsiktligt.
- 6.1.4.13.7 Om återvinningsplast används för tillverkning av nya förpackningar, skall de speciella egenskaperna hos sådan återvinningsplast vara garanterade och regelbundet dokumenterade som en del av ett av behörig myndighet godtaget kvalitetssystem. I ett sådant system skall ingå dels en beskrivning av en ändamålsenlig försortering, dels en verifikation att varje parti återvinningsplast uppvisar lämpliga värden på smältindex, densitet och draghållfasthet, vilka motsvarar dem hos förpackningstypen, som tillverkats av återvinningsplasten. I kvalitetssäkringsuppgifterna skall ingå uppgifter om förpackningsmaterialet, från vilket återvinningsplasten hämtats samt kännedom om vilka ämnen sådana förpackningar tidigare har innehållit, i den mån dessa möjligtvis kan försämra dugligheten hos nya förpackningar, tillverkade av detta material. Därutöver skall det av förpackningstillverkaren tillämpade kvalitetssystemet enligt 6.1.1.4 innefatta genomförande av mekanisk typprovning på förpackningar av varje parti återvinningsplast enligt 6.1.5. Vid denna provning får staplingsstyrkan visas genom en lämplig dynamisk kompressionsprovning i stället för staplingsprovningen enligt 6.1.5.6.
- 6.1.4.13.8 Maximal nettovikt:  
4H1: 60 kg,  
4H2: 400 kg.

**6.1.4.14 Lådor av stål eller aluminium**

- 4A av stål
- 4B av aluminium

6.1.4.14.1 Metallens hållfasthet och lådornas tillverkning skall vara anpassade till lådornas volym och avsett användningsområde.

6.1.4.14.2 Lådorna skall vid behov vara fodrade med papp eller filtstoppening eller ha innerbeklädnad eller insidesbeläggning av ändamålsenligt material. Om en dubbelfalsad metallinsats används, skall åtgärder vidtas för att hindra att ämnen, i synnerhet explosivämnen, tränger in i fogarnas springor.

6.1.4.14.3 Förslutningar av alla ändamålsenliga typer godtas. De skall förbli tillslutna under normala transportförhållanden.

6.1.4.14.4 Maximal nettovikt: 400 kg.

**6.1.4.15 Säckar av textilväv**

- 5L1 utan foder eller invändig beläggning
- 5L2 dammtäta
- 5L3 vattenbeständiga

6.1.4.15.1 Textilier som används skall vara av god kvalitet. Vävens styrka och säckens tillverkning skall vara anpassade till säckens volym och avsett användningsområde.

6.1.4.15.2 Säckar, dammtäta (5L2): Säcken skall göras dammtät t ex med hjälp av:

- (a) papper klistrat på säckens insida med ett vattenfast bindemedel, t ex bitumen,
- (b) plastfolie som klistras på säckens insida, eller
- (c) ett eller flera foder av papper eller plast.

6.1.4.15.3 Säckar, vattenbeständiga (5L3): Säcken skall göras tät mot inträngande fukt t ex med hjälp av:

- (a) separata foder av vattenbeständigt papper (t ex vaxat kraftpapper, tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper),
- (b) plastfolie som klistras på säckens insida, eller
- (c) ett eller flera foder av plast.

6.1.4.15.4 Maximal nettovikt: 50 kg.

**6.1.4.16 Säckar av plastväv**

- 5H1 utan foder eller invändig beläggning
- 5H2 dammtäta
- 5H3 vattenbeständiga

6.1.4.16.1 Säckarna skall vara tillverkade av sträckta band eller sträckt enkeltråd av ändamålsenligt plastmaterial. Materialets styrka och säckens tillverkning skall vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde.

6.1.4.16.2 Om väven är planvävd, skall säckarna tillverkas genom att botten och ena sidan sys ihop eller hopfogas på annat sätt. Om väven är rundvävd skall botten tillslutas genom sömnad, vävning eller annan metod med samma hållfasthet.

6.1.4.16.3 Säckar, dammtäta (5H2): Säcken skall göras dammtät t ex med hjälp av:

- (a) papper eller plastfolie som klistrats på säckens insida, eller
- (b) ett eller flera separata foder av papper eller plast.

- 6.1.4.16.4 Säckar, vattenbeständiga (5H3): Säcken skall göras tät mot inträngande fukt t ex med hjälp av:
- (a) separata foder av vattenbeständigt papper (t ex vaxat kraftpapper, på båda sidor tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper),
  - (b) plastfolie som klistras på säckens insida eller utsida, eller
  - (c) ett eller flera foder av plast.
- 6.1.4.16.5 Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.17 **Säckar av plastfolie**
- 5H4
- 6.1.4.17.1 Säckarna skall vara tillverkade av ändamålsenligt plastmaterial. Materialets styrka och säckens tillverkning skall vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar skall tåla de tryck- och stötpåkänningar som uppträder under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.17.2 Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.18 **Säckar av papper**
- 5M1 flerskikts  
5M2 flerskikts, vattenbeständiga
- 6.1.4.18.1 Säckarna skall vara tillverkade av ändamålsenligt kraftpapper eller likvärdigt papper med minst tre skikt, varvid mellanskiktet får bestå av en med de yttre pappersskikten förbunden armeringsväv samt klister. Papperets styrka och säckens tillverkning skall vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar skall vara dammtäta.
- 6.1.4.18.2 Papperssäckar 5M2: För att hindra fukt från att tränga in, skall en säck med fyra eller fler skikt göras vattentät, antingen genom att använda ett vattenbeständigt skikt i ett av de två yttersta skikten, eller genom att ett vattenbeständigt skikt av lämpligt spärrmaterial placeras mellan de två yttersta skikten. En säck med tre skikt skall göras vattentät genom att använda ett vattenbeständigt papper som yttersta skikt. När det finns en risk att det avsedda innehållet reagerar med fukt, eller när det packas i fuktigt tillstånd, skall det finnas ett vattenbeständigt papper eller skikt, t ex dubbelt tjärat kraftpapper, plastbelagt kraftpapper, plastfilmsbeläggning på säckens insida eller ett eller flera insidesbeläggningar av plast, även i direktkontakt med innehållet. Fogar och förslutningar skall vara vattentäta.
- 6.1.4.18.3 Maximal nettovikt: 50 kg.

**6.1.4.19 Integrerade förpackningar (plast)**

- 6HA1 plastkär i fat av stål
- 6HA2 plastkär i korg eller låda av stål
- 6HB1 plastkär i fat av aluminium
- 6HB2 plastkär i korg eller låda av aluminium
- 6HC plastkär i låda av trä
- 6HD1 plastkär i fat av plywood
- 6HD2 plastkär i låda av plywood
- 6HG1 plastkär i fat av papp eller pappersfiber
- 6HG2 plastkär i låda av papp
- 6HH1 plastkär i fat av plast
- 6HH2 plastkär i låda av styv plast

**6.1.4.19.1 Innerkär**

6.1.4.19.1.1 För innerkär av plast gäller bestämmelserna i 6.1.4.8.1 och 6.1.4.8.4 - 6.1.4.8.7.

6.1.4.19.1.2 Innerkär av plast skall passa väl i ytterförpackningen, vilken inte får ha någon utstående del som kan skava på plasten.

6.1.4.19.1.3 Innerkärlets maximala volym:

- 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 liter.
- 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 liter.

6.1.4.19.1.4 Maximal nettovikt:

- 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg.
- 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

**6.1.4.19.2 Ytterförpackning**

6.1.4.19.2.1 Plastkär i fat av stål (6HA1) eller aluminium (6HB1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.1 eller 6.1.4.2.

6.1.4.19.2.2 Plastkär i korg eller låda av stål (6HA2) eller aluminium (6HB2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.

6.1.4.19.2.3 Plastkär i låda av trä (6HC). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.9.

6.1.4.19.2.4 Plastkär i fat av plywood (6HD1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.5.

6.1.4.19.2.5 Plastkär i låda av plywood (6HD2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.10.

6.1.4.19.2.6 Plastkär i fat av papp eller pappersfiber (6HG1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4.

6.1.4.19.2.7 Plastkär i låda av papp (6HG2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.12.

6.1.4.19.2.8 Plastkär i fat av plast (6HH1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.8.1 - 6.1.4.8.6.

6.1.4.19.2.9 Plastkär i låda av styv plast (inklusive korrugerad plast) (6HH2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.13.1 och 6.1.4.13.4 - 6.1.4.13.6.



**6.1.4.20 Integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods)**

- 6PA1 kÄrl i fat av stÅl
- 6PA2 kÄrl i korg eller låda av stÅl
- 6PB1 kÄrl i fat av aluminium
- 6PB2 kÄrl i korg eller låda av aluminium
- 6PC kÄrl i låda av trä
- 6PD1 kÄrl i fat av plywood
- 6PD2 kÄrl i flätverkskor
- 6PG1 kÄrl i fat av papp eller pappersfiber
- 6PG2 kÄrl i låda av papp
- 6PH1 kÄrl i ytterförpackning av cellplast
- 6PH2 kÄrl i ytterförpackning av styv plast

**6.1.4.20.1 InnerkÄrl**

6.1.4.20.1.1 KÄrlet skall vara format pÅ lÄmpligt sÄtt (cylindriskt eller pÄronformat) och tillverkat av ett material av god kvalitet och fritt frÅn brister som kan minska kÄrlets hÅllfasthet. VÄggarna skall ha tillrÄcklig tjocklek överallt och vara fria frÅn inre spÄnningar.

6.1.4.20.1.2 Skruvgängade plastförlutningar, inslipade glasproppar eller andra likvÄrdiga förlutningar skall användas vid förlutning av kÄrlet. Alla delar av förlutningen som kan komma i kontakt med innehållet i kÄrlet skall vara beständiga mot innehållet. Åtgärder skall vidtas för att säkerställa att förlutningarna passar vÄl och är täta samt att de hÅlls pÅ plats och är sÅ säkrade att de inte gÅr upp under transport. Om förlutningar med luftningsanordning är nödvändiga, skall de svara mot 4.1.1.8.

6.1.4.20.1.3 KÄrlen skall sÄttas fast i ytterförpackningarna med stötdämpande och/eller absorberande material.

6.1.4.20.1.4 KÄrlens maximala volym: 60 liter.

6.1.4.20.1.5 Maximal nettovikt: 75 kg.

**6.1.4.20.2 Ytterförpackning**

6.1.4.20.2.1 KÄrl i fat av stÅl (6PA1). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.1. Den hos detta förpackningsslag nödvändiga avtagbara toppen får emellertid vara utformad som en huv.

6.1.4.20.2.2 KÄrl i korg eller låda av stÅl (6PA2). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.14. För cylindriska kÄrl skall ytterförpackningen nå högre i vertikal riktning än kÄrlet och dettas förlutning. Omsluter en korgformad ytterförpackning ett pÄronformat kÄrl och är anpassad till kÄrlets form sÅ skall ytterförpackningen förses med en skyddande täckanordning (huv).

6.1.4.20.2.3 KÄrl i fat av aluminium (6PB1). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.2.

6.1.4.20.2.4 KÄrl i korg eller låda av aluminium (6PB2). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.

6.1.4.20.2.5 KÄrl i låda av trä (6PC). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.9.

6.1.4.20.2.6 KÄrl i fat av plywood (6PD1). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.5.

6.1.4.20.2.7 KÄrl i flätverkskorg (6PD2). Korgarna skall vara korrekt tillverkade av material av god kvalitet. De skall förses med en skyddande täckanordning (huv) sÅ att skador pÅ kÄrlet undviks.

6.1.4.20.2.8 KÄrl i fat av papp eller pappersfiber (6PG1). För tillverkning av ytterförpackningen gÄller respektive bestämmelser i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4.

- 6.1.4.20.2.9 Kärli i låda av papp (6PG2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.12.
- 6.1.4.20.2.10 Kärli med ytterförpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2). För materialen i dessa båda ytterförpackningar gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.13. Ytterförpackningar av styv plast skall tillverkas av polyeten med hög densitet eller annat jämförbart plastmaterial. Den avtagbara toppen på detta förpackningsslag får dock vara utformad som en huv.
- 6.1.4.21 **Sammanstatta förpackningar**  
För ytterförpackningar gäller respektive tillämpliga bestämmelser i 6.1.4.  
*Anm* Angående vilka ytter- och innerförpackningar som skall användas, se respektive förpackningsinstruktioner i kapitel 4.1.
- 6.1.4.22 **Förpackningar av tunnplåt**  
0A1 med fast topp  
0A2 med avtagbar topp
- 6.1.4.22.1 Plåten i mantel och gavlar skall vara av ändamålsenligt stål, med tjocklek anpassad till förpackningarnas volym och avsedda användningsområde.
- 6.1.4.22.2 Fogarna skall vara svetsade, åtminstone dubbelt falsade eller utförda enligt någon annan metod som ger samma styrka och täthet.
- 6.1.4.22.3 Innerbeläggning av zink, tenn, lack eller liknande skall vara motståndskraftig och häfta vid plåten överallt, även vid förslutningarna.
- 6.1.4.22.4 Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på förpackningar med fast topp (0A1) får inte vara större än 7 cm. Förpackningar med större öppningar räknas som förpackningar med avtagbar topp (0A2).
- 6.1.4.22.5 Förslutningar på förpackningar med fast topp (0A1) skall antingen vara av skruvgängad typ eller kunna sättas fast med en anordning som är skruvgängad eller på annat sätt likvärdig. Förslutningsanordningar på förpackningar med avtagbar topp (0A2) skall vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och förpackningarna täta under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.22.6 Förpackningarnas maximala volym: 40 liter.
- 6.1.4.22.7 Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.5 Bestämmelser för provning av förpackningar**
- 6.1.5.1 **Genomförande och upprepning av provningar**
- 6.1.5.1.1 Varje förpackningstyp skall genomgå de i 6.1.5 beskrivna provningarna enligt av behörig myndighet fastställda och godkända metoder.
- 6.1.5.1.2 Innan en förpackning används skall förpackningstypen ha provats och godkänts. En förpackningstyp definieras av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningssätt och hopsättningsätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också förpackningar som skiljer sig från typen endast genom sin lägre höjd.
- 6.1.5.1.3 Provningarna skall genomföras på exemplar ur produktionen, med intervall som fastställs av behörig myndighet. Sker sådan provning på förpackningar av papper eller papp räknas konditionering i aktuell miljö som likvärdig med de bestämmelser som anges i 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4 Provningarna skall även upprepas efter ändring av konstruktion, material eller tillverkningssätt för förpackningarna.

- 6.1.5.1.5 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av förpackningar som endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, t ex förpackningar som innehåller innerförpackningar av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller förpackningar som fat, lådor och säckar, där ett eller flera yttermått har reducerats något.
- 6.1.5.1.6 (Tills vidare blank.)  
*Anm* För villkoren att placera olika innerförpackningar i en ytterförpackning och tillåtna variationer hos sådana innerförpackningar, se 4.1.1.5.1.
- 6.1.5.1.7 Föremål eller innerförpackningar av valfri typ för fasta eller flytande ämnen får packas tillsammans och transporteras i en ytterförpackning, utan att de har genomgått provning, om följande förutsättningar är uppfyllda:
- ytterförpackningen, med bräckliga innerkärl (t ex av glas) innehållande vätska, skall ha genomgått godkänd provning enligt 6.1.5.3 med en fallhöjd motsvarande förpackningsgrupp I,
  - den totala bruttovikten på innerförpackningarna får inte överstiga hälften av bruttovikten på de innerförpackningar som använts vid den i (a) nämnda fallprovningen,
  - tjockleken hos det stötdämpande materialet mellan innerförpackningarna, respektive mellan innerförpackningarna och ytterväggen, får inte minskas så att den ligger under motsvarande tjocklek i den ursprungligen provade förpackningen. Om en ensam innerförpackning använts vid den ursprungliga provningen får tjockleken av det stötdämpande materialet mellan innerförpackningarna inte vara mindre än vad den var mellan innerförpackningarna och ytterväggen vid den ursprungliga provningen. Om färre eller mindre innerförpackningar används (jämfört med dem som använts vid fallprovningen) skall tillräckligt med stötdämpande material tillföras för att fylla ut hålrum,
  - ytterförpackningen skall i tomt tillstånd ha klarat den i 6.1.5.6 beskrivna staplingsprovningen. Den sammanlagda vikten av likadana kollin bestäms av totalvikten av innerförpackningarna som använts vid den i (a) omtalade fallprovningen,
  - innerförpackningar som innehåller vätska skall vara fullständigt inbäddade i ett absorberande material av tillräcklig mängd för att kunna absorbera deras totala vätskeinhåll,
  - om ytterförpackningen är avsedd att innehålla innerförpackningar för vätskor och inte är läckagesäker, eller om den är avsedd att innehålla innerförpackningar med fasta ämnen och inte är dammtät, krävs användning av ett hjälpmedel, i form av en tät beläggning, plastsäck eller annat likvärdigt hjälpmedel, som i händelse av läckage håller kvar det flytande eller fasta innehållet. För förpackningar som innehåller vätskor skall det i (e) föreskrivna absorberande materialet finnas innanför detta kvarhållande skikt,
  - förpackningarna skall vara försedda med märkning enligt bestämmelserna i 6.1.3, av vilken framgår att förpackningarna genomgått funktionsprovning för förpackningsgrupp I för sammansatta förpackningar. Högsta bruttovikten, som anges i kilogram, skall motsvara summan av vikten på ytterförpackningen och halva vikten av de i fallprovningen enligt (a) använda innerförpackningarna. Märkningen skall även innehålla bokstaven "V" enligt 6.1.2.4.
- 6.1.5.1.8 Behörig myndighet har rätt att när som helst kräva, att det visas genom provning enligt detta avsnitt att förpackningar ur serietillverkningen uppfyller bestämmelserna för typprovningen. Rapport över sådan provning skall arkiveras för kontrolländamål.
- 6.1.5.1.9 Om innerbehandling eller innerbeläggning krävs av säkerhetsskäl skall den bibehålla sina skyddande egenskaper även efter provningen.

- 6.1.5.1.10 Under förutsättning att provningsresultatens giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.
- 6.1.5.1.11 **Bärningsförpackningar**  
Med undantag av följande bestämmelser skall bärningsförpackningar (se 1.2.1) vara provade och märkta enligt de bestämmelser som gäller för förpackningar i förpackningsgrupp II för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar:
- (a) det provningsmedium som används vid provningens genomförande är vatten, och förpackningarna skall vara fyllda till minst 98 % av sin maximala volym. För att uppnå den nödvändiga totalvikten hos kollit får t ex påsar med blyhagel läggas i, såvida det placeras så att inte provningsresultaten påverkas. Vid fallprovningen kan fallhöjden istället varieras enligt 6.1.5.3.5 (b).
  - (b) förpackningarna skall dessutom ha klarat täthetsprovning vid 30 kPa. Resultatet av provningen skall anges i provningsrapporten som beskrivs i 6.1.5.8,
  - (c) förpackningarna skall märkas med bokstaven "T" så som anges i 6.1.2.4.
- 6.1.5.2 **Förberedelser för provning av förpackningar**
- 6.1.5.2.1 Provningar skall genomföras med förpackningar i transportfärdigt skick, inklusive innerförpackningar i sammansatta förpackningar. Innerförpackningar och innerkärl eller fristående kärl och enkelförpackningar, dock inte säckar, skall fyllas till minst 98 % av sin maximala volym för vätskor eller minst 95 % för fasta ämnen. Säckar skall fyllas till den högsta vikt de får användas för. För sammansatta förpackningar där innerförpackningarna är avsedda att innehålla såväl flytande som fasta ämnen krävs separata provningar för båda typerna av innehåll. De ämnen eller föremål för vilka förpackningarna är avsedda får ersättas med andra ämnen eller föremål så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Ersätts fasta ämnen med andra ämnen skall dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, partikelstorlek etc) som det ämne som skall transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som säckar med blyhagel för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.
- 6.1.5.2.2 När ett ersättningsämne används vid fallprovningen för vätskor, skall det ha likartad relativ densitet och viskositet som det ämne som skall transporteras. Under förutsättningarna i 6.1.5.3.5 får även vatten användas för fallprovningen.
- 6.1.5.2.3 Förpackningar av papper eller papp skall konditioneras under minst 24 h i en atmosfär med kontrollerad temperatur och relativ luftfuktighet. Av följande tre alternativ skall därvid ett väljas. Den rekommenderade atmosfären är  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(50 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet eller  $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet.
- Anm* Medelvärdena skall hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mättningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till  $\pm 5 \%$  relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatens reproducerbarhet.
- 6.1.5.2.4 (Tills vidare blank.)
- 6.1.5.2.5 Fat och dunkar av plast enligt 6.1.4.8, och om så krävs integrerade förpackningar (plast) enligt 6.1.4.19, skall för verifiering av tillräcklig kemisk beständighet gentemot vätskor genomgå en lagring vid rumstemperatur i sex månader. Under denna tid skall provföremålen stå fyllda med det gods de är avsedda att transportera.
- Under de första och sista 24 h av lagringen skall provföremålen placeras med förslutningen nedåt. För förpackningar med ventilationsanordning görs detta dock endast under fem minuter. Efter lagringen skall provföremålen genomgå de provningar som föreskrivs i 6.1.5.3 - 6.1.5.6.

För innerkärl i integrerade förpackningar (plast) krävs ingen verifiering av kemisk beständighet, om det är känt att plastmaterialets hållfasthet inte förändras påtagligt under inverkan av innehållet.

Med påtaglig förändring av hållfastheten menas:

- (a) tydlig försprödning, eller
- (b) en betydande minskning i elasticitet, såvida den inte är förenad med minst motsvarande ökning av töjningen vid belastning.

Om plastmaterialets egenskaper har fastställts med andra metoder, kan den ovannämnda beständighetsprovningen utgå. Sådana metoder skall vara minst likvärdiga med den ovan beskrivna beständighetsprovningen och godtagna av behörig myndighet.

*Anm* Beträffande fat och dunkar av plast samt integrerade förpackningar (plast) av polyeten, se även 6.1.5.2.6.

6.1.5.2.6 För fat och dunkar av polyeten enligt 6.1.4.8 samt, om så krävs, integrerade förpackningar av polyeten enligt 6.1.4.19, får den kemiska kompatibiliteten med fyllningsämnen inordnade enligt 4.1.1.19 verifieras med hjälp av modellvätskor enligt följande (se 6.1.6).

Modellvätskorna är representativa för skademekanismerna på polyeten, vilket innebär uppmjukning genom svällning, spänningssprickor, molekylnedbrytande reaktioner och kombinationer av dessa. Tillräcklig kemisk kompatibilitet hos förpackningarna kan verifieras genom lagring under tre veckor vid 40 °C med respektive modellvätska. När vatten är modellvätska, är lagring enligt denna metod inte nödvändig. Lagring krävs inte för provföremål med modellvätskorna vätmedelslösning och ättiksyra, som används till staplingsprovning.

Under de första och sista 24 h av lagringen skall provföremålen placeras med förslutningen nedåt. För förpackningar med avluftningsanordning görs detta dock endast under fem minuter. Efter lagringen skall provföremålen genomgå de provningar som föreskrivs i 6.1.5.3 - 6.1.5.6.

Kompatibilitetsprovningen för tertiär butylhydroperoxid med mer än 40 % peroxidhalt och för peroxiättiksyror i klass 5.2 får inte utföras med modellvätskor. För dessa ämnen skall tillräcklig kemisk kompatibilitet hos provföremålen kontrolleras genom en sexmånaders lagring vid rumstemperatur med de ämnen som avses transporteras i förpackningarna.

Resultat av förfarandet enligt detta stycke med förpackningar av polyeten kan gälla även för en likadan förpackningstyp, vars innervägg är fluorbelagd.

6.1.5.2.7 Om förpackningar av polyeten enligt 6.1.5.2.6 har klarat provningen enligt 6.1.5.2.6, kan fyllningsämnen andra än de som utbytt enligt 4.1.1.19 godkännas. Sådant godkännande skall baseras på laboratorieundersökningar<sup>3)</sup> som styrker att inverkan av sådana ämnen på provföremålen är mindre än inverkan av modellvätskorna, varvid hänsyn skall tas till tillämpliga nedbrytningsmekanismer. Samma villkor som i 4.1.1.19.2 gäller i fråga om relativa densiteter och ångtryck.

6.1.5.2.8 Förutsatt att hållfasthetsegenskaperna hos innerförpackningarna av plast i sammansatta förpackningar inte påtagligt förändras under inverkan av innehållet, är verifiering av kemisk beständighet inte nödvändig. Med påtaglig förändring av hållfastheten menas:

- (a) tydlig försprödning eller
- (b) en betydande minskning i elasticitet, såvida den inte är förenad med minst motsvarande ökning av töjningen vid belastning.

<sup>3)</sup> Laboratoriemetoder för verifiering av kemisk beständighet hos polyeten, enligt definition i 6.1.5.2.6, gentemot transportgods (ämnen, blandningar och beredningar) i relation till modellvätskor enligt 6.1.6, se riktlinjer i den icke rättsligt verkande delen i den av OTIF:s sekretariat publicerade RID-texten.

6.1.5.3 **Fallprovning<sup>4)</sup>**6.1.5.3.1 **Antal provföremål (per förpackningstyp och tillverkare) samt fallorientering**

För andra än platta fall skall tyngdpunkten ligga lodrätt över anslagspunkten.

Om i ett visst fallförsök mer än en orientering är möjlig, skall den orientering väljas vid vilken risken för brott på förpackningen är som störst.

Förpackning	Antal provföremål per provningsmoment	Fallorientering
(a) Fat av stål Fat av aluminium Fat av metall (annan än stål eller aluminium) Dunkar av stål Dunkar av aluminium Fat av plywood Fat av papp (fiberfat) Fat och dunkar av plast Integrerade förpackningar i fatform Förpackningar av tunnplåt	Sex  (tre för varje fallprovningsmoment)	Första fallprovningsmomentet (med tre provföremål): förpackningen skall träffa anslagsplattan diagonalt mot gavelfalsen, eller, om sådan inte finns, på en kant eller runtgående fog.  Andra fallprovningsmomentet (med de övriga tre provföremålen): förpackningen skall träffa anslagsplattan med den svagaste delen som inte provats vid det första momentet, t ex förslutningen, eller för vissa cylindriska fat den svetsade längsgående mantelfogen.
(b) Lådor av trä Lådor av plywood Lådor av träfibermaterial Lådor av papp Lådor av plastmaterial Lådor av stål eller aluminium Integrerade förpackningar i lådform	Fem  (ett för varje fallprovningsmoment)	Första fallprovningsmomentet: platt mot lådans botten.  Andra fallprovningsmomentet: platt mot lådans ovansida.  Tredje fallprovningsmomentet: platt mot ena långsidan.  Fjärde fallprovningsmomentet: platt mot ena kortsidan.  Femte fallprovningsmomentet: mot ett hörn.
(c) Säckar – enskikts med sidesöm	Tre  (tre fallprovningsmoment med varje säck)	Första fallprovningsmomentet: platt mot säckens breddside.  Andra fallprovningsmomentet: platt mot en av säckens smala sidor  Tredje fallprovningsmomentet: mot säckbotten.
(d) Säckar – enskikts utan sidesöm eller flerskikts	Två  (två fallprovningsmoment med varje säck)	Första fallprovningsmomentet: platt mot säckens breddside.  Andra fallprovningsmomentet: mot säckbotten.
(e) Integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) som har fat- eller lådform och enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR".	Tre  (ett för varje fallprovningsmoment)	Förpackningen skall träffa anslagsplattan diagonalt mot bottenfalsen eller om sådan fals inte finns på en runtgående fog eller bottenkant.

<sup>4)</sup> Se ISO 2248.

### 6.1.5.3.2 Särskilda förberedelser av provföremålet för fallprovningen

För nedan listade förpackningar skall provföremålet och dess innehåll konditioneras till en temperatur av  $-18\text{ °C}$  eller lägre:

- fat av plast (se 6.1.4.8),
- dunkar av plast (se 6.1.4.8),
- lådor av plast, med undantag för lådor av cellplast (se 6.1.4.13),
- integrerade förpackningar (plast) (se 6.1.4.19), och
- sammansatta förpackningar med innerförpackningar av plast, med undantag av säckar och påsar av plast för fasta ämnen och föremål.

Konditioneras provföremålen på detta sätt, behöver konditioneringen enligt 6.1.5.2.3 inte ske. Provvätskor skall hållas i flytande tillstånd, om så behövs genom tillsats av frostskyddsmedel.

6.1.5.3.3 Förpackningar med avtagbar topp för vätskor får inte genomgå fallprovning förrän 24 h efter fyllning och förslutning, för att ta hänsyn till eventuell relaxation i packningen.

### 6.1.5.3.4 Anslagsplattan

Anslagsplattan skall ha en styv, icke fjädrande, plan och horisontell yta.

### 6.1.5.3.5 Fallhöjd

För fasta ämnen och flytande ämnen om provningen genomförs med det fasta eller flytande ämne som skall transporteras, eller med ett annat ämne med väsentligen samma fysikaliska egenskaper:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

För flytande ämnen i enkelförpackningar och för innerförpackningar i sammansatta förpackningar, om provningen genomförs med vatten:

*Anm* Begreppet vatten innefattar vatten/frostskyddsmedellösningar med relativ densitet 0,95 för provningen vid  $-18\text{ °C}$ .

- när ämnet som skall transporteras har en relativ densitet av högst 1,2:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- när ämnet som skall transporteras har en relativ densitet över 1,2 skall fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten av detta ämne, avrundad uppåt till en decimal enligt följande:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
relativ densitet $\times$ 1,5 (m)	relativ densitet $\times$ 1,0 (m)	relativ densitet $\times$ 0,67 (m)

- (c) för förpackningar av tunnplåt för transport av ämnen med viskositet vid 23 °C över 200 mm<sup>2</sup>/s (vilket motsvarar en utloppstid av 30 sekunder ur en standardbägare med en mynning med 6 mm diameter enligt ISO 2431:1993), som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen ”RID/ADR”:

- (i) för ämnen som skall transporteras, vars relativa densitet är högst 1,2:

<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
0,6 m	0,4 m

- (ii) för ämnen som skall transporteras, vars relativa densitet är över 1,2 skall fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten hos detta ämne, avrundad uppåt till en decimal, enligt följande:

<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
relativ densitet × 0,5 (m)	relativ densitet × 0,33 (m)

#### 6.1.5.3.6 Kriterier för godkännande av provresultat

- 6.1.5.3.6.1 Varje förpackning som innehåller vätska skall vara tät efter utjämning mellan det invändiga och det utvändiga trycket. För innerförpackningar i sammansatta förpackningar eller integrerade förpackningar (glas, porslin, stengods), som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen ”RID/ADR”, är sådan tryckutjämning dock inte nödvändig.
- 6.1.5.3.6.2 Om en förpackning för fasta ämnen genomgått en fallprovning och med sin övre gavel träffat anslagsplattan, har den klarat provningen om innehållet hålls kvar fullständigt av en innerförpackning (t ex en säck av plast) eller ett innerkärl, även om förslutningen med bibehållen återhållande funktion inte längre är dammtät.
- 6.1.5.3.6.3 Förpackningen eller ytterförpackningen i integrerade eller sammansatta förpackningar får inte uppvisa sådana skador som kan inverka på transportsäkerheten. Inget innehåll får läcka ur innerkärl eller innerförpackningar.
- 6.1.5.3.6.4 Varken det yttersta skiktet i en säck eller en ytterförpackning får uppvisa sådana skador som kan inverka på transportsäkerheten.
- 6.1.5.3.6.5 Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning vid själva anslaget räknas inte som underkännande av förpackningen, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.
- 6.1.5.3.6.6 För förpackningar för klass 1 tillåts inga bristningar, som kan möjliggöra spill av fritt explosivämne eller av föremål med explosivämne från ytterförpackningen.

#### 6.1.5.4 Täthetsprovning

Täthetsprovning skall genomföras på alla förpackningar avsedda för vätskor, men krävs dock inte för:

- innerförpackningar i sammansatta förpackningar,
- innerkärl i integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen ”RID/ADR”,
- förpackningar av tunnplåt som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen ”RID/ADR” och avsedda för ämnen vars viskositet vid 23 °C är över 200 mm<sup>2</sup>/s.

- 6.1.5.4.1 Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.



#### 6.1.5.4.2 **Särskilda förberedelser av provföremål för provningen**

Förslutningar med ventilationsanordningar skall ersättas med liknande förslutningar utan ventilationsanordning eller så skall ventilationsanordningarna tillslutas tätt.

#### 6.1.5.4.3 **Provningsmetod och tillämpligt provtryck**

Förpackningarna inklusive deras förslutningar skall hållas under vatten i 5 minuter medan de utsätts för ett invändigt luftövertryck. Sättet att hålla dem under vatten får inte påverka provningsresultaten.

Följande lufttryck skall användas:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
Minst 30 kPa (0,3 bar)	Minst 20 kPa (0,2 bar)	Minst 20 kPa (0,2 bar)

Andra metoder får användas, om de är minst lika effektiva.

#### 6.1.5.4.4 **Kriterium för godkännande av provningsresultat**

Inget läckage får förekomma.

#### 6.1.5.5 **Provning med invändigt tryck (vätsketryckprovning)**

##### 6.1.5.5.1 **Förpackningar som skall provas**

Vätsketryckprovning skall genomföras på alla förpackningstyper av metall och plast samt på alla integrerade förpackningar avsedda att innehålla vätskor. Provning krävs dock inte för:

- innerförpackningar i sammansatta förpackningar,
- innerkärl i integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods), märkta med symbolen "RID/ADR" enligt 6.1.3.1(a) (ii),
- förpackningar av tunnplåt, märkta med symbolen "RID/ADR" enligt 6.1.3.1 (a) (ii), och avsedda för ämnen vars viskositet vid 23 °C är över 200 mm<sup>2</sup>/s.

6.1.5.5.2 Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.

##### 6.1.5.5.3 **Särskilda förberedelser av förpackningarna för provningen**

Förslutningar med ventilationsanordningar skall ersättas med liknande förslutningar utan ventilationsanordning eller så skall ventilationsanordningarna tillslutas tätt.

##### 6.1.5.5.4 **Provningsmetod och tillämpligt provtryck**

Förpackningar av metall och integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) skall tillsammans med sina förslutningar utsättas för provtrycket under fem minuter. Förpackningar av plast och integrerade förpackningar (plast) skall tillsammans med sina förslutningar utsättas för provtrycket under 30 minuter. Provtrycket är det som enligt 6.1.3.1 (d) skall anges i märkningen. Sättet på vilket förpackningen hålls på plats får inte påverka provningsresultaten. Provtrycket skall appliceras kontinuerligt och jämnt och skall hållas konstant under hela provningstiden. Det tryck (övertryck) som skall användas bestäms enligt någon av följande metoder och skall vara lägst:

- (a) det totala trycket uppmätt inuti förpackningen (dvs vätskans ångtryck plus partialtryck från luft eller inerta gaser minus 100 kPa) vid 55 °C, multiplicerat med en säkerhetsfaktor av 1,5. Detta totalövertryck skall bestämmas på grundval av högsta fyllningsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15 °C, eller
- (b) 1,75 gånger vätskans ångtryck vid 50 °C och resultatet minskat med 100 kPa, dock med ett minsta provtryck av 100 kPa, eller
- (c) 1,5 gånger vätskans ångtryck vid 55 °C och resultatet minskat med 100 kPa, dock med ett minsta provtryck av 100 kPa.

- 6.1.5.5.5 Dessutom skall förpackningar som är avsedda att innehålla vätskor i förpackningsgrupp I provas under fem eller 30 minuter med ett minsta provtryck av 250 kPa. Provningstiden beror på vilket material förpackningen är tillverkad av.
- 6.1.5.5.6 **Kriterium för godkänd provning**  
Ingen förpackning får läcka.
- 6.1.5.6 **Staplingsprovning**  
Staplingsprovning skall genomföras med alla förpackningstyper, med undantag av säckar och ej staplingsbara integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) som enligt 6.1.3.1 (a) (ii) är märkta med symbolen "RID/ADR".
- 6.1.5.6.1 Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.
- 6.1.5.6.2 **Provningsmetod**  
Provföremålet skall utsättas för en kraft som verkar på ovansidans hela yta och motsvarar totalvikten av likadana kollin, som kan staplas på den under transport. I de fall innehållet i provföremålet är en vätska vars relativa densitet skiljer sig från det avsedda flytande ämnets densitet, skall kraftens storlek beräknas med avseende på det sistnämnda ämnet. Staplingshöjden inklusive provföremålet skall vara minst 3 meter. Provningstiden skall vara 24 h, med undantag för fat och dunkar av plast och integrerade förpackningar av typ 6HH1 och 6HH2 avsedda för vätskor, vilka skall utsättas för staplingsprovning under 28 dygn och vid en temperatur av minst 40 °C. Vid provning enligt 6.1.5.2.5 bör avsett innehåll användas. Vid provning enligt 6.1.5.2.6 skall staplingsprovningen genomföras med en modellvätska.
- 6.1.5.6.3 **Kriterier för godkänd provning**  
Inget provföremål får läcka. I integrerade eller sammansatta förpackningar får inget läckage av innehållet förekomma från innerkärlen eller innerförpackningarna. Provföremålen får inte uppvisa skador, som kan äventyra transportsäkerheten, eller deformationer som kan nedsätta hållfastheten eller orsaka instabilitet i staplar. Plastförpackningar skall kylas till rumstemperatur innan bedömning av resultatet görs.
- 6.1.5.7 **Kompletterande permeationsprovning för fat och dunkar av plast enligt 6.1.4.8 samt för integrerade förpackningar (plast) – utom förpackningslag 6HA1 – enligt 6.1.4.19, avsedda för transport av vätskor med flampunkt ≤ 60 °C.**  
Förpackningar av polyeten skall genomgå denna provning endast för godkännande för bensen, toluen, xylen eller blandningar och beredningar innehållande dessa ämnen.
- 6.1.5.7.1 Antal provföremål: Tre förpackningar per förpackningstyp och tillverkare.
- 6.1.5.7.2 **Särskilda förberedelser av provföremål för provningen**  
Provföremålen skall förlagras, antingen med det ämne som skall transporteras, enligt 6.1.5.2.5, eller för förpackningar av högmolekylärt polyeten med modellvätskan blandning av kolväten (lacknafta) enligt 6.1.5.2.6.
- 6.1.5.7.3 **Provningsmetod**  
Provföremålen, fyllda med det ämne förpackningarna skall godkännas för, skall vägas före och efter 28 dagars lagring vid 23 °C och 50 % relativ luftfuktighet. För förpackningar av högmolekylärt polyeten får provningen utföras med modellvätskan blandning av kolväten (lacknafta) i stället för bensen, toluen eller xylen.
- 6.1.5.7.4 **Kriterium för godkänd provning**  
Permeationen får inte överstiga 0,008 g per liter och timme.

### 6.1.5.8 **Provningsrapport**

6.1.5.8.1 En provningsrapport med minst följande uppgifter skall upprättas och vara tillgänglig för användare av förpackningen:

1. provningsorganets namn och adress,
2. uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
3. ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
4. datum för provningsrapporten,
5. förpackningstillverkaren,
6. beskrivning av förpackningstypen (t ex dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t ex formblåsning), och eventuellt kompletterad med ritningar och fotografier,
7. maximal kapacitet,
8. karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t ex viskositet, relativ densitet hos vätskor och partikelstorlek hos fasta ämnen,
9. beskrivning av provningen och provningsresultaten, och
10. provningsrapporten skall signeras med angivande av namn och befattning.

6.1.5.8.2 Provningsrapporten skall innehålla en deklARATION om att det transportfärdiga kollit har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen används. Ett exemplar av provningsrapporten skall finnas tillgänglig för behörig myndighet.

### 6.1.6 **Modellvätskor för verifiering av kemisk kompatibilitet hos förpackningar, inklusive IBC-behållare, av polyeten enligt 6.1.5.2.6 resp. 6.5.6.3.5**

6.1.6.1 Följande modellvätskor får användas för detta plastmaterial:

- (a) **Vätmedelslösning** för ämnen som har kraftigt spänningssprickutlösande verkan på polyeten, i synnerhet för alla lösningar och beredningar innehållande vätmedel.

En vattenlösning med antingen 1 % alkylbensensulfonat eller 5 % nonylfenoletoxylat skall användas, förlagrad minst 14 dagar i 40 °C innan den används vid provning. Ytspänningen hos lösningen skall vara mellan 31 och 35 mN/m vid 23 °C.

Staplingsprovning skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,2.

En beständighetsprovning med ättiksyra är inte nödvändig, om tillräcklig kemisk kompatibilitet visas med vätmedelslösning.

För ämnen, som verkar mer spänningssprickutlösande på polyeten än vätmedelslösningen, får tillräcklig kemisk kompatibilitet verifieras genom en treveckors förlagring vid 40 °C enligt 6.1.5.2.6, men då med avsett innehåll.

- (b) **Ättiksyra** för ämnen och beredningar som verkar spänningssprickutlösande på polyeten, i synnerhet för monokarboxylsyror och envärdiga alkoholer.

Ättiksyra i en koncentration av 98-100 % skall användas.

Relativ densitet = 1,05.

Staplingsprovet skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,1.

För ämnen, som i högre grad än ättiksyra orsakar att polyeten sväller, upp till högst 4 % viktökning, får tillräcklig kemisk kompatibilitet verifieras genom en treveckors förlagring vid 40 °C enligt 6.1.5.2.6, men då med avsett innehåll.

- (c) **n-butylacetat/vätmedelslösning mättad med n-butylacetat** för ämnen och beredningar vilka orsakar att polyeten sväller med upp till cirka 4 % viktökning och samtidigt har spänningssprickutlösande verkan, i synnerhet för växtskyddsmedel, flytande färger och vissa estrar.

n-butylacetat i 98-100 % koncentration skall användas vid förlagring enligt 6.1.5.2.6.

För staplingsprovningen enligt 6.1.5.6 skall användas ett provningsmedium bestående av 1-10 % vattenlösning av vätmedel blandad med 2 % n-butylacetat enligt (a) ovan.

Staplingsprovning skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,0.

För ämnen, som i högre grad än n-butylacetat orsakar att polyeten sväller, upp till högst 7,5 % viktökning, får tillräcklig kemisk kompatibilitet verifieras genom en treveckors förlagring vid 40 °C enligt 6.1.5.2.6, men då med avsett innehåll.

- (d) **Blandning av kolväten (lacknafta)** för ämnen och beredningar vilka orsakar att polyeten sväller, i synnerhet för kolväten, vissa estrar och ketoner.

En blandning av kolväten med kokpunkt mellan 160 °C och 220 °C, relativ densitet 0,78-0,80, flampunkt över 50 °C och aromatinnehåll mellan 16 % och 21 % skall användas.

Staplingsprovning skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,0.

För ämnen, som orsakar att polyeten sväller med mer än 7,5 % viktökning, får tillräcklig kemisk kompatibilitet verifieras genom en treveckors förlagring vid 40 °C enligt 6.1.5.2.6, men då med avsett innehåll.

- (e) **Salpetersyra** för alla ämnen och beredningar vilka orsakar en högst lika stor oxiderande verkan eller molekylär nedbrytning på polyeten som salpetersyra med 55 % koncentration.

Salpetersyra med en koncentration av minst 55 % skall användas.

Staplingsprovning skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,4.

För ämnen som orsakar kraftigare oxidering eller molekylär nedbrytning än 55 % salpetersyra gäller 6.1.5.2.5.

Användningstiden skall i sådana fall bestämmas genom observation av graden av skada (t ex två år för salpetersyra med minst 55 % koncentration).

- (f) **Vatten** för ämnen som inte angriper polyeten i de fall som nämns i (a) - (e), i synnerhet för oorganiska syror och lutar, vattenlösningar av salter, flervärda alkoholer samt vattenlösningar av organiska ämnen.

Staplingsprovning skall utföras på grundval av en relativ densitet av minst 1,2.

Typprovning med vatten krävs inte om tillräcklig kemisk kompatibilitet har påvisats med vätmedelslösning eller salpetersyra.

## Kapitel 6.2

### Bestämmelser för tillverkning och provning av gaskärl, aerosolbehållare och engångsbehållare för gas

#### 6.2.1 Allmänna bestämmelser

*Anm* Beträffande aerosolbehållare och engångsbehållare för gas, se 6.2.4.

##### 6.2.1.1 Konstruktion och tillverkning

6.2.1.1.1 Kärl och förslutningar skall vara konstruerade, dimensionerade, tillverkade, provade och utrustade på ett sådant sätt att de tål alla de påkänningar, inklusive utmattning, som de kan utsättas för vid normal användning och under normala transportförhållanden.

Vid konstruktion av kärl skall hänsyn tas till alla relevanta faktorer, såsom:

- invändigt tryck,
- omgivnings- och drifttemperaturer, vilket även inkluderar transport,
- dynamiska laster.

Godstjockleken skall normalt bestämmas genom beräkning, som vid behov kompletteras med experimentell spänningsanalys. Godstjockleken kan även bestämmas med experimentella metoder.

Vid konstruktion av kärl och dess bärande delar skall lämpliga beräkningar utföras för att säkerställa säkerheten hos kärnen.

Den minsta godstjocklek som krävs för att motstå ett visst tryck skall bestämmas, med särskild hänsyn till:

- kalkyltrycket, vilket inte får vara lägre än provtrycket,
- beräkningstemperaturer som ger tillräckliga säkerhetsmarginaler,
- högsta spänningar och spänningskoncentrationer, då så krävs,
- faktorer som har samband med materialegenskaperna.

För svetsade gaskärl får endast metaller av svetsbar kvalitet användas för vilka tillräcklig slagseghet vid en omgivningstemperatur av  $-20\text{ °C}$  kan garanteras.

För gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket anges provtrycket i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200. För slutna kryokärl får provtrycket inte vara mindre än 1,3 gånger högsta tillåtna arbetstryck, vilket för vakuumisolerade kärl ökas med 1 bar.

Materialegenskaper som skall beaktas är i tillämpliga fall:

- sträckgräns (förlängningsgräns),
- brottgräns,
- krypegenskaper,
- utmattningsegenskaper,
- elasticitetsmodul,
- brottförlängning,
- slagseghet,
- brottseghet.

- 6.2.1.1.2 Kärll för UN 1001 acetylen, löst, skall vara helt fyllda med ett likformigt fördelat poröst material av sådant slag som godkänts av behörig myndighet och som:
- (a) inte angriper kärlln eller bildar skadliga eller farliga föreningar varken med acetylenet eller med lösningsmedlet,
  - (b) förhindrar spridning av ett sönderfall av acetylenet i det porösa materialet.
- Lösningsmedlet får inte angripa kärlln.
- Ovanstående bestämmelser, med undantag av bestämmelserna för lösningsmedlet, gäller på samma sätt för gaskärll för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel.
- 6.2.1.1.3 Gaskärll, som är sammansatta i paket, skall vara försedda med en bärande konstruktion och sammanhållna som en enhet. Gaskärlln skall vara säkrade så att rörelser avseende hela konstruktionen och rörelser som kan leda till koncentration av skadliga lokala spänningar förhindras. Samlingsrör skall vara så utformade att de är skyddade mot stötar. För kondenserade giftiga gaser med klassificeringskod 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC eller 2TOC skall säkerställas att varje gaskärll kan fyllas separat och att inget ömsesidigt utbyte av innehåll i gaskärlln kan ske under transport.
- 6.2.1.1.4 Kontakt mellan olika metaller, som kan leda till skador genom galvanisk reaktion, skall undvikas.
- 6.2.1.1.5 För tillverkning av slutna kryokärll för kylda kondenserade gaser gäller följande bestämmelser:
- 6.2.1.1.5.1 För varje gaskärll skall den använda metallens mekaniska egenskaper inklusive slagseghet och böjkoeficient verifieras. Beträffande slagseghet se 6.8.5.3.
- 6.2.1.1.5.2 Gaskärlln skall vara värmeisolerade. Värmeisoleringen skall skyddas mot stötar av en omgivande mantel. Är utrymmet mellan gaskärll och mantel lufttomt (vakuumisolering) skall manteln konstrueras så att den håller för ett beräknat utvändigt tryck på minst 100 kPa (1 bar) i överensstämmelse med ett vedertaget tekniskt regelverk, eller ett beräknat kritiskt deformationstryck på minst 200 kPa (2 bar) övertryck, utan kvarstående deformation. Om manteln är gastätt försluten (t ex vid vakuumisolering) skall en anordning förebygga att det vid otillräcklig gastäthet hos gaskärllt eller dess utrustning uppstår ett farligt tryck i isoleringsskiktet. Anordningen skall förhindra inträngning av fukt i isoleringen.
- 6.2.1.1.5.3 Slutna kryokärll, som är konstruerade för transport av kylda kondenserade gaser med kokpunkt under  $-182\text{ °C}$  vid atmosfärstryck, får inte innehålla material som kan reagera med syre eller syreanrikad atmosfär på ett farligt sätt, om sådana material finns i delar av värmeisoleringen där det finns risk för kontakt med syre eller någon syreanrikad vätska.
- 6.2.1.1.5.4 Slutna kryokärll skall vara konstruerade och tillverkade med ändamålsenliga lyft- och säkringsanordningar.
- 6.2.1.2 **Material i gaskärll**
- Material i gaskärll och deras förslutningar, och alla övriga material som kan komma i kontakt med innehållet, får inte angripas av innehållet eller bilda skadliga eller farliga föreningar med detta.
- Följande material får användas:
- (a) kolstål för komprimerade, kondenserade, kylda kondenserade eller lösta gaser, samt för ämnen som inte omfattas av klass 2 och är upptagna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, tabell 3,

- (b) legerat stål (specialstål), nickel, nickellegering (t ex monel) för komprimerade, kondenserade, kylda kondenserade eller lösta gaser, samt för ämnen som inte omfattas av klass 2 och är upptagna i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, tabell 3,
- (c) koppar för:
  - (i) gaser med klassificeringskod 1A, 1O, 1F och 1TF, vars fyllningstryck vid en temperatur av 15 °C inte överstiger 2 MPa (20 bar),
  - (ii) gaser med klassificeringskod 2A och dessutom UN 1033 dimetyleter, UN 1037 etylklorid, UN 1063 metylklorid, UN 1079 svaveldioxid, UN 1085 vinylbromid, UN 1086 vinylklorid och UN 3300 etenoxid och koldioxid, blandning, med mer än 87 % etenoxid,
  - (iii) gaser med klassificeringskod 3A, 3O och 3F,
- (d) aluminiumlegering: se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200 (10), särbestämmelse "a",
- (e) kompositmaterial för komprimerade, kondenserade, kylda kondenserade och lösta gaser,
- (f) plastmaterial för kylda kondenserade gaser, och
- (g) glas för gaser med klassificeringskod 3A, utom UN 2187 koldioxid, kyld, flytande eller blandningar med koldioxid, kyld, flytande, och för gaser med klassificeringskod 3O.

### 6.2.1.3 Driftutrustning

#### 6.2.1.3.1 Öppningar

Tryckfat får vara utrustade med öppningar för fyllning och tömning och ytterligare öppningar för nivåmätare, manometer eller avlastningsanordningar. Antalet öppningar skall minimeras för att medge säker drift. Tryckfat får även vara försedda med en inspektionsöppning, som skall vara tillsluten med en effektiv förslutning.

#### 6.2.1.3.2 Utrustning

- (a) Om gasflaskor är försedda med en anordning för att förhindra rullning, får denna inte utgöra en del av ventilhuven.
- (b) Rullbara tryckfat skall vara försedda med rullningsband eller annat skydd mot skador som kan uppkomma vid rullning (t ex genom att korrosionsbeständig metall sprutats på gaskärlets utsida).
- (c) Ej rullbara tryckfat och kryokärl skall vara försedda med anordningar (medar, öglor, hakar), som säkerställer betryggande hantering av kärnen med mekaniska hjälpmedel och är fästa så att de varken försvagar kärnen eller orsakar otillåtna spänningar i dessa.
- (d) Gasflaskpaket skall förses med lämpliga anordningar för säker hantering och transport. Samlingsröret skall tåla minst samma provtryck som gasflaskorna. Samlingsröret och huvudventilen skall vara placerade så att de är skyddade mot skador.
- (e) Om nivåmätare, manometer eller avlastningsanordningar är monterade, skall de skyddas på samma sätt som krävs för ventiler i 4.1.6.8.
- (f) Gaskärl som fylls efter volym, skall vara försedda med nivåindikering.

### 6.2.1.3.3 Tilläggbestämmelser för slutna kryokärl

- 6.2.1.3.3.1 Varje fyllnings- och tömningsöppning i ett slutet kryokärl för transport av kyllda kondenserade brandfarliga gaser skall vara försedda med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första skall vara en avstängningsventil och den andra en blindfläns eller likvärdig anordning.
- 6.2.1.3.3.2 I rörsektioner som kan tillslutas i båda ändar och där vätska kan bli instängd skall ett system för automatisk tryckavlastning finnas för att förhindra onormal tryckstegring i rörsystemet.
- 6.2.1.3.3.3 Varje anslutning till ett slutet kryokärl skall vara tydligt märkt för att ange dess funktion (t ex ångfas eller vätskefas).
- 6.2.1.3.3.4 **Tryckavlastningsanordningar**
- 6.2.1.3.3.4.1 Slutna kryokärl skall vara utrustade med en eller flera tryckavlastningsanordningar för att skydda behållaren mot otillåtet övertryck. Som otillåtet övertryck räknas ett tryck, som är större än 110 % av det högsta tillåtna arbetstrycket och uppstår genom normal värmegenomgång, eller ett tryck över provtrycket, som för vakuumisolerade kärl uppstår genom vakuumförlust eller haveri av tryckökningsystemet i öppet läge.
- 6.2.1.3.3.4.2 Slutna kryokärl får parallellt med fjäderbelastade anordningar dessutom vara försedda med ett sprängbleck för att uppfylla bestämmelserna i 6.2.1.3.3.5.
- 6.2.1.3.3.4.3 Anslutningarna för tryckavlastningsanordningarna skall vara tillräckligt dimensionerade så att erforderlig avblåsningens mängd obehindrat kan nå tryckavlastningsanordningen.
- 6.2.1.3.3.4.4 Alla ingående öppningar till tryckavlastningsanordningarna skall befinna sig i det slutna kryokärlets ångfas vid maximala fyllningsbetingelser. Anordningarna skall monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder.
- 6.2.1.3.3.5 **Avblåsningskapacitet och inställning av tryckavlastningsanordningar**
- Anm* I samband med tryckavlastningsanordningar för slutna kryokärl betyder högsta tillåtna arbetstryck det högsta tillåtna effektiva övertrycket i det fyllda slutna kryokärlets topp under drift, inklusive det högsta effektiva trycket under fyllning och tömning.
- 6.2.1.3.3.5.1 Tryckavlastningsanordningarna skall öppna automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. Dessa anordningar skall efter utsläppet stänga vid ett tryck som är lägst 10 % under öppningstrycket och skall förbli stängda vid alla lägre tryck.
- 6.2.1.3.3.5.2 Sprängbleck skall vara inställda så att de brister vid ett nominellt tryck som är antingen lägre än provtrycket eller lägre än 150 % av högsta tillåtna arbetstrycket.
- 6.2.1.3.3.5.3 I händelse av förlust av vakuum i ett vakuumisolerat slutet kryokärl, skall den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos tryckavlastningsanordningarna vara tillräcklig för att trycket (inklusive ackumulering) i det slutna kryokärlet inte skall överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck.
- 6.2.1.3.3.5.4 Erforderlig kapacitet hos tryckavlastningsanordningarna skall beräknas enligt en vedertagen teknisk norm som godtagits av behörig myndighet<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Se till exempel CGA publikation S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" och S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases".



#### 6.2.1.4 Godkännande av gaskärl

6.2.1.4.1 För kärl med en produkt av provtryck och volym över 150 MPa·liter (1500 bar·liter) skall en av följande metoder tillämpas för att verifiera överensstämmelsen med bestämmelserna för klass 2:

- (a) Varje enskilt kärl skall kontrolleras, provas och godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup> baserat på den tekniska dokumentationen och tillverkarens försäkran om överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser för klass 2. Den tekniska dokumentationen skall omfatta såväl fullständiga detaljer om utförande och konstruktion som fullständig dokumentation över tillverkning och provning, eller
- (b) kärlets konstruktion skall provas och godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, med avseende på överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser för klass 2, baserat på den tekniska dokumentationen.

Därutöver skall kärlet vara konstruerade, tillverkade och provade enligt ett omfattande kvalitetssystem för konstruktion, tillverkning, slutkontroll och provning. Kvalitetssystemet skall säkerställa att kärlet överensstämmer med tillämpliga bestämmelser för klass 2 och skall vara godkänt och övervakat av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, eller

- (c) kärletypen skall godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Alla kärl enligt denna typ skall tillverkas och provas enligt ett kvalitetssystem för produktion, slutkontroll och provning, som är godkänt och övervakat av ett kontroll- och certifieringsorgan godkänt av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, eller
- (d) kärletypen skall godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Alla kärl enligt denna typ skall provas under övervakning av ett kontroll- och certifieringsorgan godkänt av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, baserat på tillverkarens försäkran om överensstämmelse med typgodkännandet och med tillämpliga bestämmelser för klass 2.

6.2.1.4.2 För kärl med en produkt av provtryck och volym över 30 MPa·liter (300 bar·liter) men högst 150 MPa·liter (1500 bar·liter) skall en av metoderna som beskrivs i 6.2.1.4.1 eller en av följande metoder tillämpas för att verifiera överensstämmelsen med bestämmelserna för klass 2:

- (a) kärlet skall konstrueras, tillverkas och provas enligt ett omfattande kvalitetssystem för konstruktion, tillverkning, slutkontroll och provning som är godkänt och övervakat av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, eller
- (b) kärletypen skall godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Överensstämmelsen av alla kärl med typgodkännandet skall försäkras skriftligen av tillverkaren, baserat på hans kvalitetssystem för slutkontroll och provning av kärlet, vilket är godkänt och övervakat av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, eller

<sup>2)</sup> Om godkännande land inte är medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR, behörig myndighet i en medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR.

- (c) kärlyten skall godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Överensstämmelsen av alla kärl med typgodkännandet skall försäkras skriftligen av tillverkaren, och alla kärl av denna typ skall provas under övervakning av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>.

6.2.1.4.3 För kärl med en produkt av provtryck och volym av högst 30 MPa•liter (300 bar•liter) skall en av metoderna som beskrivs i 6.2.1.4.1 och 6.2.1.4.2 eller en av följande metoder tillämpas för att verifiera överensstämmelsen med bestämmelserna för klass 2:

- (a) tillverkaren skall för alla kärl avge en skriftlig försäkran om överensstämmelse med konstruktionsunderlaget, vilket skall vara fullständigt specificerat i den tekniska dokumentationen, och kärnen skall provas under övervakning av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>, eller
- (b) kärlyten skall godkännas av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Tillverkaren skall för alla kärl avge en skriftlig försäkran om överensstämmelse med typgodkännandet, och alla kärl av denna typ skall provas individuellt.

6.2.1.4.4 De grundläggande kraven i 6.2.1.4.1 - 6.2.1.4.3 anses uppfyllda:

- (a) med avseende på de kvalitetssystem som anges i 6.2.1.4.1 och 6.2.1.4.2 då dessa uppfyller tillämplig europeisk standard i serien EN ISO 9000,
- (b) i sin helhet; då motsvarande bedömningsprocedurer enligt rådets direktiv 99/36/EG<sup>3)</sup> tillämpas enligt följande:
- (i) för gaskärl angivna i 6.2.1.4.1, modulerna G; H1; B i kombination med D; eller B i kombination med F,
- (ii) för gaskärl angivna i 6.2.1.4.2, modulerna H; B i kombination med E; B i kombination med C1; B1 i kombination med F; eller B1 i kombination med D,
- (iii) för gaskärl angivna i 6.2.1.4.3, modulerna A1; D1; eller E1.

<sup>2)</sup> Om godkännande land inte är medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR, behörig myndighet i en medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR.

<sup>3)</sup> Rådets direktiv 99/36/EG om transportabla tryckbärande anordningar, publicerat i EG:s officiella tidning nr L 138 den 1 juni 1999.

#### 6.2.1.4.5 **Krav på tillverkaren**

Tillverkaren skall vara tekniskt på den nivå och förfoga över alla lämpliga resurser, som krävs för en tillfredsställande produktion av gaskärl, för det behöver han i synnerhet kvalificerad personal:

- (a) för att övervaka hela produktionsprocessen,
- (b) för sammanfogning av material,
- (c) för att genomföra tillämpliga kontroller.

Kompetensprovning av en tillverkare skall alltid utföras av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup>. Därvid skall hänsyn tas till det speciella certifieringsförfarande som tillverkaren planerar att tillämpa.

#### 6.2.1.4.6 **Krav på kontroll- och certifieringsorgan**

Kontroll- och certifieringsorgan skall vara oberoende från tillverkarföretag och uppvisa erforderlig teknisk fackkompetens. Dessa krav anses uppfyllda om organen har godkänts på grundval av ett ackrediteringsförfarande enligt tillämplig europeisk standard i serien EN 45 000.

#### 6.2.1.5 **Första kontroll**

##### 6.2.1.5.1 Nya gaskärl, med undantag av slutna kryokärl, skall under och efter tillverkningen genomgå provning och kontroll, som omfattar följande:

På ett lämpligt urval av gaskärl utförs:

- (a) provning av materialets mekaniska egenskaper,
- (b) kontroll av minsta godstjocklek,
- (c) kontroll av materialets homogenitet inom varje tillverkningsserie,
- (d) utvändig och invändig kontroll av gaskärlen,
- (e) kontroll av halsgängen,
- (f) kontroll av överensstämmelsen med konstruktionsstandarden.

På alla gaskärl utförs:

- (g) vätsketryckprovning. Gaskärlen skall motstå provtrycket utan kvarstående deformation eller sprickor,

*Anm* Efter medgivande av behörig myndighet kan vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför fara.

- (h) kontroll och bedömning av tillverkningsfel och antingen reparation eller kassation av gaskärl. För svetsade gaskärl skall svetsfogarnas kvalitet ges särskild uppmärksamhet,
- (i) kontroll av märkningen på gaskärlen,
- (j) dessutom på kärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, kontroll av det porösa materialets tillstånd och riktiga applicering samt i förekommande fall mängden lösningsmedel.

<sup>2)</sup> Om godkännande land inte är medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR, behörig myndighet i en medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR.

6.2.1.5.2 På ett lämpligt urval av slutna kryokärl skall kontroll och provning angiven 6.2.1.5.1 (a), (b), (d) och (f) genomföras. Därutöver skall svetsfogarna kontrolleras på ett urval av slutna kryokärl, genom röntgen, ultraljud eller andra lämpliga oförstörande provningsmetoder enligt tillämplig norm för konstruktion och tillverkning. Denna kontroll av svetsfogar är inte tillämplig på den omgivande manteln.

Därutöver skall alla slutna kryokärl genomgå första kontroll och provning enligt 6.2.1.5.1 (g), (h) och (i) samt även en täthetsprovning och funktionskontroll av driftutrustningen efter sammansättning.

#### 6.2.1.5.3 **Särskilda bestämmelser för gaskärl av aluminiumlegeringar**

- (a) Utöver den i 6.2.1.5.1 beskrivna första kontrollen skall även en kontroll av kärlnerväggens benägenhet för interkristallin korrosion utföras, om det används en kopparhaltig aluminiumlegering eller en magnesium- eller manganhaltig aluminiumlegering med en magnesiumhalt över 3,5 % eller en manganhalt under 0,5 %.
- (b) Provning av aluminium-kopparlegeringen skall genomföras av tillverkaren i anslutning till behörig myndighets godkännande av ny legering samt därefter som tillverkningskontroll för varje ny gjutning.
- (c) Provning av aluminium-magnesiumlegeringen skall genomföras av tillverkaren i anslutning till behörig myndighets godkännande av ny legering och av tillverkningsprocessen. I händelse av ändring av legeringens sammansättning eller av tillverkningsprocessen skall provningen upprepas.

#### 6.2.1.6 **Återkommande kontroll**

6.2.1.6.1 Återfyllningsbara gaskärl skall genomgå återkommande kontroll under övervakning av ett av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup> godkänt organ, i enlighet med intervallen angivna i tillämplig förpackningsinstruktion (P200 eller P203 i 4.1.4.1), och följande bestämmelser:

- (a) utvändig kontroll och kontroll av utrustning och märkning,
- (b) invändig kontroll (t ex genom invändig granskning, verifiering av minsta godstjocklek),
- (c) kontroll av gänsan om det finns tecken på korrosion eller om utrustningsdetaljerna avlägsnas,
- (d) vätsketryckprovning samt i förekommande fall kontroll av materialegenskaperna med lämpliga provningsmetoder.

*Anm 1* Efter medgivande av ett av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup> godkänt kontroll- och certifieringsorgan kan vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför fara, eller av en likvärdig provningsmetod som bygger på ultraljudsprovning.

*Anm 2* Efter medgivande av ett av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup> godkänt kontroll- och certifieringsorgan kan vätsketryckprovningen av gasflaskor eller storflaskor ersättas av en likvärdig provningsmetod som bygger på akustisk emission, ultraljudstest eller en kombination av akustisk emission och ultraljudstest.

*Anm 3* Efter medgivande av ett av behörig myndighet i godkännandelandet<sup>2)</sup> godkänt kontroll- och certifieringsorgan kan vätsketryckprovningen av gasflaskor av svetsat stål för gaser med UN 1965 kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s. med volym under 6,5 liter ersättas av en annan provning som tillgodoser en likvärdig säkerhetsnivå.

<sup>2)</sup> Om godkännande land inte är medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR, behörig myndighet i en medlemsstat i COTIF eller fördragspart i ADR.

- 6.2.1.6.2 För gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, behöver endast utvändigt skick (korrosion, deformation) och det porösa materialets tillstånd (uppluckring, sättning) kontrolleras.
- 6.2.1.6.3 Med avvikelse från 6.2.1.6.1 (d) skall slutna kryokärl genomgå utvändig kontroll, kontroll av tryckavlastningsanordningarnas tillstånd och funktion samt täthetsprovning. Täthetsprovningen skall utföras med den i gaskärl inneslutna gasen eller med en inert gas. Kontroll skall utföras antingen med manometer eller genom vakuummätning. Värmeisoleringen behöver inte avlägsnas.
- 6.2.1.7 **Märkning av återfyllningsbara gaskärl**
- Återfyllningsbara gaskärl skall förses med tydlig och läsbar godkännande-, drift- och tillverkningsmärkning. Sådan märkning skall vara permanent anbringad på gaskärl (t ex genom prägling, gravering eller etsning). Märkningen skall finnas på gaskärls bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fäst del på gaskärl (t ex påsvetsad krage eller för ett slutet kryokärl, en korrosionsbeständig skylt påsvetsad på den yttre manteln).
- Märkningens storlek skall minst vara 5 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm.
- 6.2.1.7.1 Följande godkännandemärkning skall anbringas:
- den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll enligt uppräknningen i 6.2.2 eller godkännandenumret,
  - bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckningen för fordon i internationell trafik,
  - kontrollorganets märke eller stämpel, som är registrerad hos behörig myndighet i landet där tillståndet för märkning utfärdats,
  - datum för första kontroll genom uppgift om året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs ”/”).
- 6.2.1.7.2 Följande driftmärkning skall anbringas:
- provtryck i bar, föregånget av bokstäverna ”PH” och följt av bokstäverna ”BAR”,
  - det tomma gaskärls vikt inklusive alla varaktigt fästa delar (t ex halsring, fotring, osv.) i kilogram, följt av bokstäverna ”KG”. Denna vikt får inte innefatta vikten av ventil, ventilkåpa eller ventilskydd, eventuell ytbeläggning eller poröst material för acetylen. Vikten skall uttryckas med tre signifikanta siffror, avrundad uppåt. För gasflaskor med vikt under 1 kg, skall vikten uttryckas med två signifikanta siffror, avrundad uppåt. För gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, skall minst en decimal anges efter decimalkommat respektive minst två decimaler för gaskärl med vikt under 1 kg. Denna märkning behövs inte för gaskärl för UN 1965 kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s.,
  - garanterad minsta godstjocklek hos gaskärl i millimeter, följt av bokstäverna ”MM”. Denna märkning behövs varken för gaskärl för UN 1965 kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s., för gaskärl med volym högst 1 liter, för gasflaskor av kompositmaterial eller för slutna kryokärl,
  - för gaskärl för komprimerade gaser, UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, arbetstrycket i bar, föregånget av bokstäverna ”PW”. För slutna kryokärl högsta tillåtna arbetstryck, föregånget av bokstäverna ”MAWP”,
  - Volymen hos gaskärl i liter, följt av bokstaven ”L”. För gaskärl för kondenserade gaser skall volymen anges med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt. Är värdet för minsta eller nominell volym ett heltal får decimalerna försummas,

- (j) för gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, totalvikten av det tomma gaskärl, de armaturer och utrustningsdetaljer som inte tas bort under fyllning, eventuell ytbeläggning, det porösa materialet, lösningsmedlet och mätningsgasen, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt och följd av bokstäverna "KG". Minst en decimal skall anges efter decimalkommat. För gaskärl med totalvikt under 1 kg skall minst två decimaler anges, avrundade nedåt,
- (k) för gaskärl för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, totalvikten av det tomma gaskärl, de armaturer och utrustningsdetaljer som inte tas bort under fyllning, eventuell ytbeläggning samt det porösa materialet, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, och följd av bokstäverna "KG". Minst en decimal skall anges efter decimalkommat. För gaskärl med totalvikt under 1 kg skall minst två decimaler anges, avrundade nedåt.

6.2.1.7.3 Följande tillverkningsmärkning skall anbringas:

- (l) identifikation av flaskgängen (t ex 25E). Denna märkning behövs inte för gaskärl för UN 1965 kolvätegasblandning, kondenserad, n.o.s. eller för slutna kryokärl,
- (m) det av behörig myndighet registrerade märket för tillverkaren. Är tillverkningslandet inte samma som godkännandelandet skall tillverkarens märke föregås av bokstäver för tillverkningslandet, angivna genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik. Beteckningen för landet och tillverkarens märke skall skiljas åt av ett tomrum eller ett snedstreck,
- (n) det av tillverkaren tilldelade serienumret,
- (o) för gaskärl av stål och gaskärl av kompositmaterial med liner av stål, som är avsedda för gaser med risk för väteförspredning, bokstaven "H", som anger stålets beständighet (se ISO 11114-1:1997).

6.2.1.7.4 Den ovan angivna märkningen skall ordnas i tre grupper.

- Tillverkningsmärkningen skall utgöra den översta gruppen och skall visas i den ordning som anges i 6.2.1.7.3.
- Driftmärkningen i 6.2.1.7.2 skall utgöra den mellersta gruppen och provtrycket (e) skall omedelbart föregås av arbetstrycket (h), när sådant föreskrivs.
- Godkännandemärkningen skall utgöra den nedersta gruppen och skall visas i den ordning som anges i 6.2.1.7.1.

6.2.1.7.5 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningkoncentrationer. På slutna kryokärl får sådan märkning anges på en separat skylt som är fäst på den yttre manteln. Märkningen får inte strida mot den föreskrivna märkningen.

6.2.1.7.6 Utöver den föregående märkningen skall varje återfyllningsbart gaskärl, som uppfyller bestämmelserna för återkommande kontroll i 6.2.1.6, vara försett med en märkning, som innehåller följande uppgifter:

- (a) nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt det organ som genomfört den återkommande kontrollen. Denna märkning krävs inte om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land som där tillverkningsgodkännandet utfärdats,
- (b) det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll,

- (c) datum för senaste återkommande kontroll, angivet med år (två siffror), följt av månad (två siffror) skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”). För att ange året får även fyra siffror användas.

Ovan angiven märkning skall åskådliggöras i angiven ordningsföljd.

*Anm* Uppgift om månad behöver inte anges för gaser, för vilka intervallet mellan återkommande kontroller är 10 år eller mer (se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200 och P203).

- 6.2.1.7.7 Med tillstånd av behörig myndighet får datum för senast genomförda återkommande kontroll och kontrollantens stämpel ingraveras på en ring av lämpligt material, som sätts fast på gasflaskan då ventilen monteras och endast kan avlägsnas genom att ventilen demonteras.

#### 6.2.1.8 Märkning av ej återfyllningsbara gaskärl

Ej återfyllningsbara gaskärl skall vara försedda med tydlig och läsbar godkännandemärkning och särskild märkning för gaser och gaskärl. Sådan märkning skall vara permanent anbringad på gaskärl (t ex genom schablonskrift, prägling, graving eller etsning). Märkningen skall, såvida den inte anbringas med schablon, finnas på gaskärls bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fäst del av gaskärl (t ex påsvetsad krage).

Med undantag av påskriften ”FÅR EJ ÅTERFYLLAS” skall märkningens storlek minst vara 5 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm. Påskriften ”FÅR EJ ÅTERFYLLAS” skall minst ha storleken 5 mm.

- 6.2.1.8.1 De i 6.2.1.7.1 - 6.2.1.7.3 angivna märkningarna med undantag av (f), (g) och (l) skall anbringas. Serienumret (n) får ersättas med chargenummer. Därutöver skall påskriften ”FÅR EJ ÅTERFYLLAS” anbringas med en bokstavshöjd på minst 5 mm.

- 6.2.1.8.2 Bestämmelserna i 6.2.1.7.4 gäller.

*Anm* På ej återfyllningsbara gaskärl får, med hänsyn till deras storlek, denna märkning ersättas med en etikett.

- 6.2.1.8.3 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. Sådan märkning får inte strida mot den föreskrivna märkningen.

### 6.2.2 Gaskärl konstruerade, tillverkade och provade enligt standard

Bestämmelserna i 6.2.1 anses uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:

*Anm* Personer eller organ, som är identifierade i standarderna som ansvariga enligt RID, skall följa bestämmelserna i RID/RID-S.

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig för delavsnitt/stycke
<i>för material</i>		
EN 1797:2001	Kryogena kärl – Kompatibilitet mellan gas och material	6.2.1.2
EN ISO 11114-1:1997	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material	6.2.1.2
EN ISO 11114-2:2000	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material	6.2.1.2

Referens	Dokumentets titel	Tillämplig för delavsnitt/stycke
EN ISO 11114-4:2005 (utom metod C i 5.3)	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 4: Provningsmetoder för urval av metalliska materials resistens för väteförsprödning	6.2.1.2
<i>för konstruktion och tillverkning</i>		
Bilaga I, kapitel 1-3 i rådets direktiv 84/525/EEG	Rådets direktiv av den 17 september 1984 för tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om sömlösa gasflaskor av stål, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 300 den 19 november 1984.	6.2.1.1 och 6.2.1.5
Bilaga I, kapitel 1-3 i rådets direktiv 84/526/EEG	Rådets direktiv av den 17 september 1984 för tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om sömlösa olegerade och legerade aluminiumgasflaskor, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 300 den 19 november 1984.	6.2.1.1 och 6.2.1.5
Bilaga I, kapitel 1-3 i rådets direktiv 84/527/EEG	Rådets direktiv av den 17 september 1984 för tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om svetsade olegerade gasflaskor av stål, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 300 den 19 november 1984.	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1442:1998/A2:2005	Gasflaskor – Svetsade gasflaskor av stål för gasol – Dimensionering och konstruktion	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1800:1998/AC:1999	Gasflaskor – Acetylenflaskor – grundläggande krav och definitioner	6.2.1.1.2
EN 1964-1:1999	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av gasflaskor med vattenkapacitet från 0,5 l till och med 150 l – Del 1: Flaskor gjorda av stål med $R_m$ mindre än 1100 MPa	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1975:1999 + A1:2003	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av sömlösa gasflaskor av olegerat och legerat aluminium med kapacitet från 0,5 l till och med 150 l	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN ISO 11120:1999	Gasflaskor – Återfyllningsbara ståltuber för transport av komprimerad gas med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Beräkning, konstruktion och provning	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1964-3:2000	Gasflaskor - Specifikation för dimensionering och konstruktion av återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål och med en kapacitet från 0,5 l till och med 150 l - Del 3: Flaskor gjorda av sömlöst rostfritt stål med $R_m$ mindre än 1100 MPa	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 12862:2000	Gasflaskor – Specifikation för dimensionering och konstruktion av återfyllningsbara svetsade gasflaskor av aluminiumlegeringar.	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1251-2:2000	Kryogena kärl - Vakuumisolerade kärl med volym ej över 1000 l - Del 2: Konstruktion, tillverkning, kontroll och provning	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 12257:2002	Gasflaskor - Sömlösa dellindade gasflaskor av kompositmaterial	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 12807:2001 (utom bilaga A)	Återfyllningsbara lödda gasflaskor för gasol (LPG) - Dimensionering och konstruktion	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 1964-2:2001	Gasflaskor - Specifikation för dimensionering och konstruktion av gasflaskor med vattenkapacitet från 0,5 l till och med 150 l - Del 2: Flaskor gjorda av stål med $R_m$ lika med 1100 MPa eller högre	6.2.1.1 och 6.2.1.5



Referens	Dokumentets titel	Tillämplig för delavsnitt/stycke
EN 13293:2002	Gasflaskor - Regler för konstruktion och tillverkning av sömlösa normaliserade gasflaskor av kol/manganstål med vattenkapacitet upp till 0,5 liter för komprimerade, kondenserade och lösta gaser upp till 1 liter för koldioxid	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål - Konstruktion och tillverkning - Del 1: Kolstål	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 13322-2:2003	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade gasflaskor av stål - Konstruktion och tillverkning - Del 2: Rostfritt stål	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 12245:2002	Gasflaskor - Hellindade flaskor av kompositmaterial	6.2.1.1 och 6.2.1.5
EN 12205:2001	Gasflaskor - Ej återfyllningsbara metalliska gasflaskor	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
EN 13110:2002	Gasflaskor - Svetsade aluminiumflaskor för gasol - Konstruktion och tillverkning	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
EN 14427:2004 + A1:2005	Återfyllningsbara gasolflaskor (LPG) av kompositmaterial - Beräkning och tillverkning <i>Anm 1</i> Denna standard gäller endast gasflaskor utrustade med tryckavlastningsventil. <i>Anm 2</i> I 5.2.9.2.1 och 5.2.9.3.1 skall båda gasflaskorna genomgå sprängprovning om de uppvisar skador, som är minst lika stora som kassationskriterierna.	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
EN 14208:2004	Gasflaskor - Fordringar för svetsade gasflaskor med kapacitet till och med 1000 l - Beräkning och tillverkning	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
EN 14140:2003	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade stålflaskor för gasol (LPG) - Alternativ beräkning och tillverkning	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
EN 13769:2003/ A1:2005	Gasflaskor - Flaskpaket - Beräkning, tillverkning, märkning och provning	6.2.1.1, 6.2.1.5 och 6.2.1.7
<i>för återkommande kontroll</i>		
EN 1251-3:2000	Kryogena kärl - Vakuumisolerade kärl med volym ej över 1000 l - Del 3: Driftskrav	6.2.1.6
EN 1968:2002 + A1:2005 (utom bilaga B)	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av sömlösa gasflaskor av stål	6.2.1.6
EN 1802:2002 (utom bilaga B)	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av sömlösa gasflaskor av aluminiumlegering	6.2.1.6
EN 12863:2002 + A1:2005	Gasflaskor - Återkommande kontroll och underhåll av acetylenflaskor <i>Anm</i> Det i denna standard använda begreppet "första kontroll" avser "första återkommande kontroll" efter slutgiltigt godkännande av en ny acetylenflaska.	6.2.1.6
EN 1803:2002 (utom bilaga B)	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av svetsade gasflaskor av kolstål	6.2.1.6
EN ISO 11623:2002 (utom avsnitt 4)	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial	6.2.1.6
EN 14189:2003	Gasflaskor - Inspektion och underhåll av ventiler vid återkommande kontroll av gasflaskor	6.2.1.6
<i>för förslutningar</i>		
EN ISO 10297:2006	Gasflaskor - Ventiler - Specifikation och typprovning	6.2.1.1
EN 13152:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor - Självstängande	6.2.1.1
EN 13153:2001	Specifikation och provning av ventiler för gasolflaskor - Manuellt styrda	6.2.1.1

### 6.2.3 Bestämmelser för gaskärl som inte konstruerats, tillverkats och provats enligt standard

Gaskärl som inte konstruerats, tillverkats och provats enligt de i tabellen i 6.2.2 eller 6.2.5 förtecknade standarderna, skall konstrueras, tillverkas och provas enligt bestämmelserna i en teknisk norm, vilken skall tillgodose samma säkerhetsnivå och som godtagits av behörig myndighet.

Om det hänvisas till en lämplig standard i tabellerna i 6.2.2 eller 6.2.5, skall behörig myndighet inom två år återkalla sitt godkännande av användning av andra tekniska normer för samma ändamål.

Detta upphäver inte den behöriga myndighetens rätt att godta tekniska normer för att ta hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg, fall där inga andra standarder finns att tillgå, eller vissa aspekter, som inte täcks av standarderna.

Behörig myndighet skall tillstålla OTIF:s sekretariat en förteckning över de tekniska normer den godtar. Förteckningen skall innehålla följande uppgifter: normens namn och datum, dess syfte och uppgift om var det kan anskaffas. Sekretariatet skall offentliggöra denna information på sin webbplats.

Bestämmelserna i 6.2.1 och följande bestämmelser skall dock vara uppfyllda.

#### 6.2.3.1 Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket av metall

Spänningen i metallen vid den mest påkända punkten i kärlet får vid provtrycket inte överstiga 77 % av garanterad minsta sträckgräns ( $R_e$ ).

Som sträckgräns accepteras den spänning som åstadkommer en kvarstående förlängning med 0,2 % (dvs  $R_{p0,2}$ ), eller för austenitiska stål 1 % (dvs  $R_{p1,0}$ ), av provstavens mätlängd.

*Anm* För plåt skall provstaven tas ut tvärs valsriktningen. Brottförlängningen skall bestämmas på en provstav med cirkulärt tvärsnitt, varvid mätlängden  $l$  mellan ritsarna är fem gånger stavdiametern  $d$  ( $l = 5d$ ), om provstavar med rektangulärt tvärsnitt används, skall mätlängden  $l$  beräknas med formeln:

$$l = 5,65\sqrt{F_0}$$

där  $F_0$  utgör provstavens ursprungliga tvärsnittsarea.

Gaskärl och deras förslutningar skall vara tillverkade av lämpliga material, som vid temperaturer mellan  $-20\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$  inte är benägna till sprödbrott och okänsliga för spänningskorrosion.

Svetsfogar skall vara fackmässigt utförda och erbjuda fullständig säkerhet.

6.2.3.2 **Tilläggsbestämmelser för gaskärl av aluminiumlegeringar för komprimerade, kondenserade och lösta gaser och för ej trycksatta gaser med särskilda villkor (gasprover), samt för föremål som innehåller gas under tryck, dock inte aerosolbehållare och engångsbehållare för gas**

6.2.3.2.1 Material i gaskärl av aluminiumlegering skall uppfylla följande krav:

	A	B	C	D
Brottgräns, $R_m$ i MPa (= N/mm <sup>2</sup> )	49-186	196-372	196-372	343-490
Sträckgräns, $R_e$ i MPa (= N/mm <sup>2</sup> ) (kvarstående förlängning $\lambda = 0,2\%$ )	10-167	59-314	137-334	206-412
Brottförlängning ( $l = 5d$ ) i %	12-40	12-30	12-30	11-16
Bockprov (dornens diameter $d = n \times e$ , $e$ är provstavens tjocklek)	$n = 5$ ( $R_m \leq 98$ ) $n = 6$ ( $R_m > 98$ )	$n = 6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n = 7$ ( $R_m > 325$ )	$n = 6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n = 7$ ( $R_m > 325$ )	$n = 7$ ( $R_m \leq 392$ ) $n = 8$ ( $R_m > 392$ )
Aluminium Associations serienummer <sup>a)</sup>	1 000	5 000	6 000	2 000

<sup>a)</sup> Se ”Aluminium Standards and Data”, 5:e upplagan, januari 1976, utgiven av Aluminium Association, 750 Third Avenue, New York.

De faktiska egenskaperna beror på sammansättningen av legeringen i fråga samt kärlets slutliga bearbetning, men oberoende av vilken legering som används skall kärlets godstjocklek beräknas med någon av följande formler:

$$e = \frac{P_{MPa} \times D}{\frac{2 \times R_e}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{eller} \quad e = \frac{P_{bar} \times D}{\frac{20 \times R_e}{1,3} + P_{bar}}$$

där:

$e$  = kärlväggens minsta tjocklek i mm

$P_{MPa}$  = provtrycket i MPa ( $P_{bar}$  = provtrycket i bar)

$D$  = kärlets nominella yttre diameter i mm

$R_e$  = garanterade minsta 0,2 % sträckgräns i MPa (= N/mm<sup>2</sup>), som värde på  $R_e$  accepteras 0,2 % förlängningsgränsen  $R_{p0,2}$

Det värde på garanterade minsta sträckgräns ( $R_e$ ) eller minsta förlängningsgräns ( $R_{p0,2}$ ) som sätts in i formeln får ej överstiga 0,85 gånger den garanterade minsta brottgränsen ( $R_m$ ), oberoende av vilken legering som används.

*Anm 1* Ovan nämnda egenskaper är baserade på tidigare erfarenhet av följande materials användning i kärl:

Kolumn A: Aluminium, olegerat, 99,5 % rent.

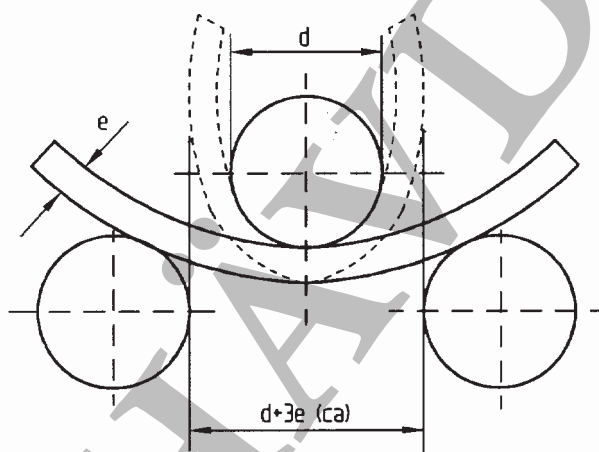
Kolumn B: Legeringar av aluminium och magnesium.

Kolumn C: Legeringar av aluminium, kisel och magnesium, såsom ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351).

Kolumn D: Legeringar av aluminium, koppar och magnesium.

*Anm 2* Brottförlängningen bestäms på provstavar med cirkulärt tvärsnitt, varvid mätlängden  $l$  skall vara fem gånger provstavens diameter  $d$  ( $l = 5d$ ), om provstavar med rektangulärt tvärsnitt används, skall mätlängden  $l$  beräknas med formeln  $l = 5,65\sqrt{F_0}$  där  $F_0$  utgör provstavens ursprungliga tvärsnittsarea.

- Anm 3 (a) Bockprovningen (se figuren) skall utföras på provstavar som erhållits genom att dela ett ringformat stycke av kärlet i två lika delar med bredden  $3e$ , dock minst 25 mm. Provstavarna får endast bearbetas på kanterna.
- (b) Bockprovningen skall utföras mellan en dorn med diametern ( $d$ ) och två stödrullar med ett inbördes avstånd av  $(d+3e)$ . Under provningen får avståndet mellan provstavens innersidor ej överstiga dornens diameter.
- (c) Provstaven får inte spricka när den bockas runt dornen tills innersidorna ligger an mot dornen.
- (d) Förhållandet ( $n$ ) mellan dornens diameter och provstavens tjocklek skall motsvara de värden som anges i tabellen.



Figur över bockprovning

- 6.2.3.2.2 Ett lägre minsta värde på brottförlängningen godtas, under förutsättning att ytterligare en provningsmetod, som godkänts av behörig myndighet i tillverkningslandet, visar att säkerheten under transport är lika betryggande som hos kärlet som är producerade med utgångspunkt från värdena i tabellen i 6.2.3.2.1 (se även EN 1975:1999 + A1:2003).
- 6.2.3.2.3 Minsta godstjocklek i gaskärlets tunnaste punkt skall vara följande:
- vid kärldiameter under 50 mm; minst 1,5 mm,
  - vid kärldiameter från 50 till och med 150 mm; minst 2 mm,
  - vid kärldiameter över 150 mm; minst 3 mm.
- 6.2.3.2.4 Kärlets ändrar skall ha halvsfärisk, elliptisk eller torisfärisk form, de skall erbjuda samma säkerhet som kärlet i övrigt.
- 6.2.3.3 **Gaskärl av kompositmaterial**
- Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket av kompositmaterial skall vara utrustade med ett förstärkningsband eller fullständig omlindning med ett armeringsmaterial och utförda så att sprängindex (sprängtryck dividerat med provtryck) är minst:
- 1,67 för bandförstärkta kärlet
  - 2,00 för fullständigt omlindade kärlet

#### 6.2.3.4 Slutna kryokärl

Följande bestämmelser gäller för konstruktion av slutna kryokärl för kylda kondenserade gaser:

- 6.2.3.4.1 Om icke-metalliska material används, får de inte vara benägna till sprödbrott vid den lägsta drifttemperaturen för gaskärl och dess utrustning.
- 6.2.3.4.2 Kärnen skall vara försedda med en säkerhetsventil, som öppnas vid det arbetstryck som anges på kärnen. Ventilerna skall vara så konstruerade att de fungerar felfritt även vid sin lägsta drifttemperatur. Funktionssäkerheten vid denna temperatur skall fastställas och kontrolleras genom provning av varje ventil eller genom stickprov på ventiler av samma typ.
- 6.2.3.4.3 Kärnens avluftningar och säkerhetsventiler skall vara utförda så att vätska inte kan stänka ut.

### 6.2.4 Allmänna bestämmelser för aerosolbehållare och engångsbehållare för gas

#### 6.2.4.1 Utförande och konstruktion

- 6.2.4.1.1 Aerosolbehållare (UN 1950 aerosoler) innehållande endast en gas eller en gasblandning och UN 2037 engångsbehållare för gas skall vara av metall. Undantag gäller för aerosolbehållare och engångsbehållare för gas med en volym av högst 100 ml för UN 1011 butan. Andra aerosolbehållare med UN 1950 skall vara av metall, plast eller glas. Kärl av metall, med en ytterdiameter av minst 40 mm, skall ha konkav botten.
- 6.2.4.1.2 Kärl av metall får ha en volym av högst 1 000 ml medan kärl av plast eller glas får ha en volym av högst 500 ml.
- 6.2.4.1.3 Alla kärntyper (aerosolbehållare eller engångsbehållare) skall innan de tas i bruk genomgå en vätsketryckprovning enligt 6.2.4.2.
- 6.2.4.1.4 Utsläppsventiler och spridningsanordningar på aerosolbehållare (UN 1950 aerosoler) och ventilerna på UN 2037 engångsbehållare för gas skall säkerställa tät förslutning av kärnen och skall skyddas mot oavsiktligt öppnande. Ventiler och spridningsanordningar som tillsluts endast genom det invändiga trycket är inte tillåtna.
- 6.2.4.1.5 Det invändiga trycket får vid 50 °C uppgå till högst 2/3 av provtrycket, dock högst 1,32 MPa (13,2 bar). Aerosolbehållare och engångsbehållare med gas skall vara fyllda så att vätskefasen vid 50 °C är högst 95 % av deras volym.

#### 6.2.4.2 Vätsketryckprovning

- 6.2.4.2.1 Det invändiga tryck (provtryck) som skall användas skall vara 1,5 gånger det invändiga trycket vid 50 °C, dock minst 1 MPa (10 bar).
- 6.2.4.2.2 Vätsketryckprovning skall utföras på minst fem tomma kärl av varje typ:
  - (a) upp till det angivna provtrycket, varvid varken läckage eller synlig kvarstående deformation får uppträda, och
  - (b) upp till läckage eller sprängning, varvid först en eventuell konkav botten skall bukta ut och kärlet därefter börjar läcka eller sprängs först när trycket nått minst 1,2 gånger provtrycket.

**6.2.4.3 Täthetsprovning****6.2.4.3.1 Engångsbehållare för gas**

6.2.4.3.1.1 Alla behållare skall klara en täthetsprovning i ett varmvattenbad.

6.2.4.3.1.2 Badets temperatur och provningstiden skall väljas så att det invändiga trycket i varje behållare uppnår minst 90 % av det invändiga tryck som behållarna skulle ha vid 55 °C. Om innehållet emellertid är värmekänsligt eller behållarna är tillverkade av plast, som mjuknar vid denna temperatur, skall provningen genomföras vid en vattenbadstemperatur på 20°C till 30 °C. Dessutom skall en av 2000 behållare provas vid en temperatur på 55 °C.

6.2.4.3.1.3 Varken läckage eller kvarstående deformation får uppträda, med undantag av plastbehållare som får deformeras genom att de blir mjuka, förutsatt att de är täta.

**6.2.4.3.2 Aerosolbehållare**

Alla fyllda aerosolbehållare skall genomgå provning i ett varmvattenbad eller godkänt vattenbadsalternativ.

6.2.4.3.2.1 Provning i varmvattenbad

6.2.4.3.2.1.1 Badets temperatur och provningstid skall väljas så att det invändiga trycket uppgår till det som skulle uppnås vid 55 °C (50 °C om vätskefasen inte överstiger 95 % av aerosolbehållarens volym vid 50 °C). Om innehållet är värmekänsligt eller aerosolbehållarna är tillverkade av plast, som mjuknar vid denna temperatur, skall temperaturen hos vattenbadet ställas in mellan 20 °C och 30 °C, och dessutom skall en behållare av 2000 provas vid den högre temperaturen.

6.2.4.3.2.1.2 Varken läckage eller bestående deformation får förekomma på aerosolbehållarna, med undantag av aerosolbehållare av plast, vilka får deformeras genom att de blir mjuka, förutsatt att de förblir täta.

6.2.4.3.2.2 Alternativa metoder

Med tillstånd av behörig myndighet får alternativa metoder som ger likvärdig säkerhetsnivå användas under förutsättning att bestämmelserna i 6.2.4.3.2.2.1, 6.2.4.3.2.2.2 och 6.2.4.3.2.2.3 uppfylls.

6.2.4.3.2.2.1 Kvalitetssystem

De som fyller aerosolbehållare och tillverkare av delar till aerosolbehållare skall ha ett kvalitetssystem. Kvalitetssystemet skall sätta metoder i tillämpning för att säkerställa att alla aerosolbehållare som är otäta eller deformerade sorteras bort och inte överlämnas till transport.

Kvalitetssystemet skall omfatta:

- (a) en beskrivning av organisationsstruktur och ansvar,
- (b) tillämpliga instruktioner som skall användas för kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
- (c) kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
- (d) ledningens uppföljning för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
- (e) metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
- (f) medel för kontroll av icke överensstämmande aerosolbehållare,
- (g) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal,
- (h) metod för att kontrollera att inga skador finns på slutprodukten.

Kvalitetssystemet skall genomgå en första revision samt återkommande revisioner på ett för behörig myndighet godtagbart sätt. Dessa revisioner skall säkerställa att det godkända systemet är och förblir ändamålsenligt och effektivt. Alla ändringar av det godkända systemet som föreslås skall anmälas i förväg till behörig myndighet.

#### 6.2.4.3.2.2.2 Tryck- och täthetsprovning av aerosolbehållare före fyllning

Alla tomma aerosolbehållare skall utsättas för ett tryck som skall vara minst lika högt som det som förväntas i en fylld aerosolbehållare vid 55 °C (50 °C om vätskefasen inte överstiger 95 % av aerosolbehållarens volym vid 50 °C). Detta skall uppgå till minst två tredjedelar av kalkyltrycket för aerosolbehållaren. Om en aerosolbehållare vid provtrycket visar tecken på läckage om minst  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar l/s, deformationer eller andra brister, skall den sorteras bort.

#### 6.2.4.3.2.2.3 Kontroll av aerosolbehållare efter fyllning

Före fyllning skall fyllaren kontrollera att krympningsutrustningen är rätt inställd och att korrekt drivgas används.

Alla fyllda aerosolbehållare skall vägas och genomgå täthetsprovning. Utrustningen för att bestämma läckage skall vara tillräcklig känslig för att vid 20 °C detektera ett läckage ner till  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar l/s.

Alla aerosolbehållare som visar tecken på läckage, deformation eller övervikt skall sorteras bort.

#### 6.2.4.3.3 Med tillstånd av behörig myndighet omfattas aerosolbehållare och engångsbehållare för gas, som innehåller farmaceutiska produkter och icke brandfarliga gaser och som skall vara sterila, vilka kan påverkas skadligt av provning i vattenbad, inte av bestämmelserna i 6.2.4.3.1 och 6.2.4.3.2 om:

- (a) de tillverkas under tillsyn av en statlig hälsoförvaltning och, i den utsträckning behörig myndighet kräver det, under principerna om god tillverkningspraxis (GMP, Good Manufacturing Practice) som tagits fram av Världshälsoorganisationen WHO<sup>4)</sup>, och
- (b) en likvärdig säkerhetsnivå uppnås genom att tillverkaren tillämpar alternativa metoder för att konstatera läckage och tryckhållfasthet, såsom heliumdetektering och provning i vattenbad av ett statistiskt urval om minst 1 av 2000 ur varje tillverkningsomgång.

#### 6.2.4.4 Hänvisning till standard

Bestämmelserna i detta avsnitt anses uppfylla vid tillämpning av nedanstående standarder:

- för UN 1950 aerosoler: bilaga till rådets direktiv 75/324/EEG<sup>5)</sup>, som anpassats genom kommissionens direktiv 94/1/EG<sup>6)</sup>,
- för UN 2037 engångsbehållare för gas, innehållande UN 1965 kolvätegas, blandning, kondenserad, N.O.S.: EN 417:2003 Gasflaskor – Engångsbehållare för gasol – Mått, krav, provning och märkning.

<sup>4)</sup> WHO-publikation "Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection".

<sup>5)</sup> Rådets direktiv 75/324/EEG av den 20 maj 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar beträffande aerosolbehållare, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 147 den 9 juni 1975.

<sup>6)</sup> Kommissionens direktiv 94/1/EG av den 6 januari 1994 om teknisk anpassning av rådets direktiv 75/324/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar beträffande aerosolbehållare, publicerat i Europeiska Gemenskapernas officiella tidning nr L 23 den 28 januari 1994.

## 6.2.5 Bestämmelser för UN-gaskärl

Utöver de allmänna bestämmelserna i 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.5 och 6.2.1.6 skall UN-gaskärl uppfylla tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt, inklusive standarderna.

*Anm* Med behörig myndighets medgivande får senare publicerade versioner av standarderna användas om sådana finns.

### 6.2.5.1 Allmänna bestämmelser

#### 6.2.5.1.1 Driftutrustning

Med undantag av tryckavlastningsanordningarna skall ventiler, rörledningar, utrustningsdetaljer och andra anordningar som står under tryck vara konstruerade och tillverkade så att de tål minst 1,5 gånger gaskärlens provtryck.

Driftutrustningen skall vara placerad och konstruerad så att sådana skador förhindras, som kan ge upphov till utströmning av gaskärlens innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden.

Den samlingsrörledning som leder till avstängningsventilerna skall vara tillräckligt flexibel för att skydda ventilerna och rörledningen mot att klippas av och att innehållet kommer ut. Fyllnings- och tömningsventilerna samt alla skyddskåpor skall kunna säkras mot oavsiktligt öppnande. Ventilerna skall vara skyddade enligt bestämmelserna i 4.1.6.8 (a)-(d), eller annars skall gaskärlen transporteras i en ytterförpackning som i transportfärdigt skick är i stånd att klara fallprovet i 6.1.5.3 för förpackningsgrupp I.

#### 6.2.5.1.2 Tryckavlastningsanordningar

Varje gaskärl, som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid, skall vara utrustade med tryckavlastningsanordningar, eller för gaskärl för andra gaser enligt vad som bestämts av användarlandets behöriga myndighet, såvida inte detta förbjuds enligt förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1. Vilket slags tryckavlastningsanordning samt dess öppningstryck och avblåsningmängd skall om så behövs fastställas av behörig myndighet i användarlandet. Slutna kryokärl skall vara utrustade med tryckavlastningsanordningar enligt vad som anges i 6.2.1.3.3.4 och 6.2.1.3.3.5. Tryckavlastningsanordningarna skall vara konstruerade så att inga främmande ämnen kan tränga in och inga gaser läcka ut och att inget farligt övertryck kan bildas.

I inbyggt skick skall på horisontella gaskärl, som är förenade med varandra med ett samlingsrör och fyllda med en brandfarlig gas, tryckavlastningsanordningarna vara anordnade så att de kan blåsa av fritt i luften och att under normala transportförhållanden påverkan på själva gaskärl av den utströmmande gasen förebyggs.

### 6.2.5.2 Konstruktion, tillverkning och första kontroll

6.2.5.2.1 För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-gasflaskor gäller följande standarder, med undantag av att inspektionsbestämmelserna i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande skall uppfylla 6.2.5.6:

ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa <i>Anm</i> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden får inte tillämpas på UN-gasflaskor.
ISO 9809-2:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa



ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders
ISO 7866:1999	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing <i>Anm</i> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.2 i standarden får inte tillämpas på UN-gasflaskor. Aluminiumlegering 6351A-T6 eller likvärdig är ej tillåten.
ISO 11118:1999	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods
ISO 11119-1:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders
ISO 11119-2:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners
ISO 11119-3:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with non-metallic and non-load-sharing metal liners

*Anm 1* I de standarder som hänvisas till ovan skall gasflaskor av kompositmaterial vara konstruerade för obegränsad användningstid.

*Anm 2* Efter de första 15 användningsåren får enligt dessa standarder tillverkade gasflaskor av kompositmaterial godkännas för förlängd användningstid av den behöriga myndighet som ansvarade för det ursprungliga godkännandet av gasflaskorna och vars beslut stöds av den provningsinformation som ställts till förfogande av tillverkare, ägare eller användare.

6.2.5.2.2 För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-storflaskor gäller följande standarder, med undantag av att inspektionsbestämmelserna i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande skall uppfylla 6.2.5.6:

ISO 11120:1999	Gasflaskor – Återfyllningsbara ståltuber, för transport av komprimerad gas, med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Beräkning, konstruktion och provning <i>Anm</i> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.1 i standarden får inte tillämpas på UN-storflaskor.
----------------	--

6.2.5.2.3 För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-gasflaskor för acetylen gäller följande standarder, med undantag av att inspektionsbestämmelserna i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande skall uppfylla 6.2.5.6:

För materialet i gasflaskan:

ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa <i>Anm</i> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden får inte tillämpas på UN-gasflaskor.
ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders
ISO 11118:1999	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods

För det porösa materialet i flaskan:

ISO 3807-1:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs
ISO 3807-2:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs

6.2.5.2.4 För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-kryokärl gäller följande standard, med undantag av att bestämmelserna om kontroll i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande skall uppfylla 6.2.5.6:

ISO 21029-1:2004	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests
------------------	---

### 6.2.5.3 Material

Utöver de materialbestämmelser, som standarderna för konstruktion och tillverkning av gaskärl innehåller, och de i tillämplig förpackningsinstruktion för gasen eller gaserna som skall transporteras (t ex förpackningsinstruktion P200) angivna inskränkningarna gäller följande standarder för materialets beständighet:

ISO 11114-1:1997	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material
ISO 11114-2:2000	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive i ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material

### 6.2.5.4 Driftutrustning

För förslutningar och skydd av dem gäller följande standarder:

ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests
ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing

### 6.2.5.5 Återkommande kontroll

För återkommande kontroll av UN-gasflaskor gäller följande standarder:

ISO 6406:1992	Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders
ISO 10461:1993	Seamless aluminium-alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing
ISO 10462:1994	Cylinders for dissolved acetylene – Periodic inspection and maintenance
ISO 11623:2002	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial

### 6.2.5.6 System för bedömning av överensstämmelse och godkännande för tillverkning av UN-gaskärl

#### 6.2.5.6.1 Definitioner

I detta delavsnitt gäller följande definitioner:

**Granskning:** Verifiering genom undersökningar eller framläggande av objektiva bevis av att de fastställda kraven har uppfyllts.

**Konstruktionstyp:** En i en särskild gaskärlsstandard fastställd gaskärlstyp.

**System för bedömning av överensstämmelse:** Ett system för behörig myndighets godkännande av en tillverkare, vilket omfattar typgodkännande av gaskärl, godkännande av tillverkarens kvalitetssäkringssystem och godkännande av kontrollorgan.

#### 6.2.5.6.2 Allmänna bestämmelser

##### Behörig myndighet

6.2.5.6.2.1 Den behöriga myndighet som godkänner gaskärlet skall godkänna systemet för bedömning av överensstämmelse för att säkerställa att gaskärlet uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S. I de fall då behörig myndighet som godkänner ett gaskärl inte är tillverkningslandets behöriga myndighet skall godkännandelandets och tillverkningslandets nationalitetsmärkning anges i gaskärlets märkning (se 6.2.5.8 och 6.2.5.9).

Godkännandelandets behöriga myndighet skall på begäran framlägga bevis för att systemet för bedömning av överensstämmelse är uppfyllt för motsvarande behöriga myndighet i användarlandet.

6.2.5.6.2.2 Behörig myndighet får helt eller delvis delegera sina uppgifter i systemet för bedömning av överensstämmelse.

6.2.5.6.2.3 Behörig myndighet skall se till att en aktuell förteckning över godkända kontrollorgan och deras märkning samt godkända tillverkare och deras märkning finns tillgänglig.

##### Kontrollorgan

6.2.5.6.2.4 Kontrollorganet skall vara godkänt av behörig myndighet för kontroll av gaskärl och skall:

- (a) ha en organisationsstruktur med lämplig personal med tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet, och som kan utföra sina tekniska uppgifter på tillfredsställande sätt,
- (b) ha tillgång till ändamålsenlig och lämplig anläggning och utrustning,
- (c) arbeta oberoende och vara fria från påverkan som kan hindra opartiskhet,
- (d) iaktta affärsmässig sekretess beträffande företagsmässigt och äganderättsligt skyddad verksamhet hos tillverkaren och andra kontrollorgan,
- (e) dra en tydlig gräns mellan den egentliga funktionen som kontrollorgan och andra funktioner som inte hänger samman med den,
- (f) följa ett dokumenterat kvalitetssystem,
- (g) säkerställa att angivna kontroller utförs enligt tillämplig gaskärlsstandard och enligt RID/RID-S, och
- (h) upprätthålla ett effektivt och ändamålsenligt rapporterings- och redovisningssystem enligt 6.2.5.6.6.

6.2.5.6.2.5 Kontrollorganet skall genomföra typgodkännande, provning och kontroll av gaskärlsproduktionen samt utfärda intyg, för att kontrollera överensstämmelsen med tillämplig gaskärlsstandard (se 6.2.5.6.4 och 6.2.5.6.5).

##### Tillverkare

6.2.5.6.2.6 Tillverkaren skall:

- (a) arbeta enligt ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.5.6.3,
- (b) ansöka om typgodkännande enligt 6.2.5.6.4,
- (c) välja ut ett kontrollorgan från den av godkännandelandets behöriga myndighet upprättade förteckningen över godkända kontrollorgan, och
- (d) spara redovisning enligt 6.2.5.6.6.

**Provningslaboratorium**

6.2.5.6.2.7 Provningslaboratoriet skall ha:

- (a) en organisationsstruktur med personal i tillräckligt antal och med tillräcklig kompetens och erfarenhet, och
- (b) ändamålsenlig och lämplig anläggning och utrustning för att utföra de i tillverkningsstandarden föreskrivna provningarna på ett för kontrollorganet godtagbart sätt.

**6.2.5.6.3 Tillverkarens kvalitetssystem**

6.2.5.6.3.1 Kvalitetssystemet skall innefatta alla moment, krav och bestämmelser som antagits av tillverkaren. Det skall dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och anvisningar.

I synnerhet skall innehållet omfatta ändamålsenliga beskrivningar av:

- (a) organisationsstruktur och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
- (b) för gaskärlens konstruktion använd teknik, processer och metoder för konstruktionskontroll och -granskning,
- (c) tillämpliga instruktioner som kommer att användas för gaskärlens tillverkning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
- (d) kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata,
- (e) ledningens uppföljning till följd av revisionen enligt 6.2.5.6.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
- (f) metod som beskriver sättet att uppfylla kundkraven,
- (g) metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
- (h) medel för kontroll av icke överensstämmande gaskärl, av anskaffningsdetaljer, halvfabrikat och färdiga detaljer, och
- (i) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal.

**6.2.5.6.3.2 Revision av kvalitetssystemet**

Kvalitetssystemet skall genomgå en första bedömning för att fastställa om det uppfyller kraven i 6.2.5.6.3.1 på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

Tillverkaren skall anmäla resultatet av revisionen. Anmälan skall omfatta slutsatserna av revisionen och eventuellt nödvändiga korrigerande åtgärder.

Återkommande revisioner skall genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetssystemet.

Rapporter över den återkommande revisionen skall ställas till tillverkarens förfogande.

**6.2.5.6.3.3 Upprätthållande av kvalitetssystemet**

Tillverkaren skall upprätthålla kvalitetssystemet i den godkända formen så att det förblir ändamålsenligt och effektivt.

Tillverkaren skall upplysa behörig myndighet, som har godkänt kvalitetssystemet, om planerade ändringar. De föreslagna ändringarna skall utvärderas för att fastställa om det förändrade kvalitetssystemet fortsatt uppfyller kraven i 6.2.5.6.3.1.

#### 6.2.5.6.4 Godkännandeförfarande

##### Första typgodkännande

- 6.2.5.6.4.1 Första typgodkännandet skall bestå av ett godkännande av tillverkarens kvalitetssystem och ett godkännande av konstruktionen av det gaskärl som skall tillverkas. En ansökan om ett första typgodkännande skall uppfylla kraven i 6.2.5.6.3, 6.2.5.6.4.2 - 6.2.5.6.4.6 och 6.2.5.6.4.9.
- 6.2.5.6.4.2 En tillverkare, som avser att tillverka gaskärl enligt en gaskärlsstandard och RID/RID-S, skall ansöka om, erhålla och spara ett typgodkännandecertifikat, som utfärdas av godkännandelandets behöriga myndighet för minst en gaskärlstyp enligt det i 6.2.5.6.4.9 angivna förfarandet. Detta certifikat skall på begäran visas för behörig myndighet i användarlandet.
- 6.2.5.6.4.3 En ansökan skall göras för varje produktionsanläggning och skall omfatta följande:
- (a) tillverkarens namn och officiella adress och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
  - (b) adressen till produktionsanläggningen (om den avviker från ovanstående),
  - (c) namn och titel på den eller dem som ansvarar för kvalitetssystemet,
  - (d) gaskärlens benämning och tillämpliga gaskärlsstandarder,
  - (e) upplysningar om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,
  - (f) namn på kontrollorganet för typgodkännandet,
  - (g) dokumentation över produktionsanläggningen, så som beskrivs i 6.2.5.6.3.1, och
  - (h) den för typgodkännandet nödvändiga tekniska dokumentation, som skall möjliggöra granskning av gaskärlens överensstämmelse med bestämmelserna i tillämplig konstruktionsstandard för gaskärl. Den tekniska dokumentationen skall täcka konstruktion och tillverkningsförfarande och om det krävs för bedömningen åtminstone omfatta följande:
    - (i) standard för gaskärlskonstruktionen samt ritningar över konstruktion och tillverkning, av vilka i förekommande fall detaljer och tillverkningselement framgår,
    - (ii) nödvändiga beskrivningar och förklaringar för att förstå ritningarna och den avsedda användningen av gaskärlet,
    - (iii) en förteckning över standarder som behövs för en fullständig beskrivning av tillverkningsförfarandet,
    - (iv) konstruktionsberäkningar och materialspecifikationer, och
    - (v) provningsrapporter för typgodkännandet, i vilka resultaten av de enligt 6.2.5.6.4.9 genomförda undersökningarna och provningarna är beskrivna.
- 6.2.5.6.4.4 En första revision enligt 6.2.5.6.3.2 skall genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.
- 6.2.5.6.4.5 Om tillverkaren nekas godkännande skall behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag.
- 6.2.5.6.4.6 Efter godkännandet skall ändringar av information, som meddelats avseende det första godkännandet enligt 6.2.5.6.4.3, framläggas för behörig myndighet.

**Efterföljande typgodkännanden**

6.2.5.6.4.7 En ansökan om ett efterföljande typgodkännande skall uppfylla kraven i 6.2.5.6.4.8 och 6.2.5.6.4.9, under förutsättning att tillverkaren har ett första typgodkännande. I detta fall skall tillverkarens kvalitetssystem enligt 6.2.5.6.3 ha godkänts vid det första typgodkännandet och vara tillämpligt på den nya konstruktionstypen.

6.2.5.6.4.8 Ansökan skall omfatta:

- (a) tillverkarens namn och officiella adress och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
- (b) upplysningar om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,
- (c) bevis på att det första typgodkännandet har utdelats, och
- (d) den i 6.2.5.6.4.3 (h) beskrivna tekniska dokumentationen.

**Tillvägagångssätt för typgodkännande**

6.2.5.6.4.9 Kontrollorganet skall:

- (a) granska den tekniska dokumentationen för att fastställa om
  - (i) konstruktionstypen överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i standarden, och
  - (ii) prototypserien har tillverkats i överensstämmelse med den tekniska dokumentationen och är representativ för konstruktionstypen,
- (b) granska om produktionskontroller enligt bestämmelserna i 6.2.5.6.5 har genomförts,
- (c) välja ut gaskärl ur en prototypserie och övervaka de för typgodkännandet erforderliga provningar på dessa gaskärl,
- (d) genomföra eller ha genomfört de i gaskärlsstandardens angivna kontrollerna och provningarna för att avgöra om
  - (i) standarden har tillämpats och är uppfylld, och
  - (ii) tillverkarens metoder uppfyller standardens krav, och
- (e) säkerställa att de olika typkontrollerna och typprovningarna genomförs på ett korrekt och kompetent sätt.

Efter att prototypprovning genomförts med tillfredsställande resultat och alla tillämpliga krav i 6.2.5.6.4 uppfyllts, skall ett typgodkännandecertifikat utfärdas, vilket skall omfatta tillverkarens namn och adress, resultat och slutsatser från undersökningen och nödvändiga karakteristika för konstruktionstypen.

Om tillverkaren nekas godkännande skall behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag.

6.2.5.6.4.10 **Ändringar av godkända konstruktionstyper**

Tillverkaren skall:

- (a) antingen underrätta den behöriga myndigheten om ändringar av den godkända konstruktionstypen, såvida dessa ändringar inte utgör någon ny konstruktion enligt definitionerna i gaskärlsstandardens,
- (b) eller ansöka om ett efterföljande typgodkännande, om dessa ändringar innebär en ny konstruktion enligt den tillämpliga gaskärlsstandardens. Detta kompletterande godkännande skall utfärdas i form av ett tillägg till det ursprungliga typgodkännandecertifikatet.

6.2.5.6.4.11 Den behöriga myndigheten skall på begäran informera andra behöriga myndigheter om typgodkännandet, ändringar av godkännandet och indragna godkännanden.

#### 6.2.5.6.5 **Produktionskontroll och godkännande av gaskärl**

Ett kontrollorgan eller dess representant skall utföra kontroll och godkännande på varje gaskärl. Det kontrollorgan som väljs ut av tillverkaren för kontroll och provning under produktionen får vara ett annat än det kontrollorgan som engagerats för provning vid typgodkännande.

Under förutsättning att det kan visas på ett för kontrollorganet godtagbart sätt att tillverkaren förfogar över utbildade och sakkunniga kontrollanter som är oberoende av tillverkningsprocessen får kontrollen genomföras av dessa kontrollanter. I detta fall skall tillverkaren bevara redovisning över kontrollanternas utbildning.

Kontrollorganet skall verifiera att tillverkarens kontroll och de provningar som utförs på gaskärnen fullständigt uppfyller standarden och bestämmelserna i RID/RID-S. Skulle bristande överensstämmelse konstateras i samband med denna kontroll och provning kan tillståndet för att genomföra kontroll med tillverkarens kontrollanter dras in.

Tillverkaren skall efter kontrollorganets godkännande avge en försäkran om överensstämmelse med den godkända konstruktionstypen. Placering av godkännandemärkningen på gaskärlet räknas som försäkran om att gaskärlet uppfyller tillämpliga gaskärnsstandarder och kraven i detta system för bedömning av överensstämmelse och i RID/RID-S. På varje godkänt gaskärl skall kontrollorganet eller tillverkaren på kontrollorganets uppdrag anbringa gaskärlets godkännandemärkning och kontrollorganets registrerade symbol.

Innan gaskärnen fylls skall ett av kontrollorganet och tillverkaren undertecknat intyg om överensstämmelse utfärdas.

#### 6.2.5.6.6 **Redovisning**

Tillverkaren och kontrollorganet skall spara redovisning av typgodkännande och intyg om överensstämmelse i minst 20 år.

#### 6.2.5.7 **Godkännandesystem för återkommande kontroll av UN-gaskärl**

##### 6.2.5.7.1 **Definitioner**

I detta delavsnitt gäller följande definitioner:

*Godkännandesystem:* Ett system för behörig myndighets godkännande av ett organ, som utför återkommande kontroll av gaskärl (nedan kallat ”organ för återkommande kontroll”), inklusive godkännande av detta organs kvalitetssystem.

##### 6.2.5.7.2 **Allmänna bestämmelser**

###### **Behörig myndighet**

6.2.5.7.2.1 Behörig myndighet skall sätta upp ett godkännandesystem för att säkerställa att den återkommande kontrollen av gaskärl uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S. I de fall då den behöriga myndighet som godkänner ett organ för återkommande kontroll av gaskärl inte är behörig myndighet i det land som har godkänt gaskärlets tillverkare, så skall godkännandelandets märkning för återkommande kontroll anges i märkningen av gaskärl (se 6.2.5.8).

Godkännandelandets behöriga myndighet för återkommande kontroll skall på begäran framlägga bevis på överensstämmelse med detta godkännandesystem, inklusive protokoll från den återkommande kontrollen, för motsvarande behöriga myndighet i användarlandet.

Godkännandelandets behöriga myndighet kan dra in godkännandecertifikatet enligt 6.2.5.7.4.1 vid påvisad avvikelse från godkännandesystemet.

- 6.2.5.7.2.2 Behörig myndighet får helt eller delvis delegera sina uppgifter i detta godkännandesystem.
- 6.2.5.7.2.3 Behörig myndighet skall se till att en aktuell förteckning över godkända organ för återkommande kontroll och deras märkning finns tillgänglig.
- Organ för återkommande kontroll**
- 6.2.5.7.2.4 Organ för återkommande kontroll skall vara godkänt av behörig myndighet och skall:
- (a) ha en organisationsstruktur med lämplig personal med tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet, som kan utföra sina tekniska uppgifter på tillfredsställande sätt,
  - (b) ha tillgång till ändamålsenlig och lämplig anläggning och utrustning,
  - (c) arbeta oberoende och vara fri från påverkan som kan hindra opartiskhet,
  - (d) iaktta affärsmässig sekretess,
  - (e) dra en tydlig gräns mellan den egentliga funktionen som organ för återkommande kontroll och andra funktioner som inte hänger samman med den,
  - (f) följa ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.5.7.3,
  - (g) ansöka om godkännande enligt 6.2.5.7.4,
  - (h) säkerställa att återkommande kontroller utförs enligt 6.2.5.7.5, och
  - (i) upprätthålla ett effektivt och ändamålsenligt rapporterings- och redovisningssystem enligt 6.2.5.7.6.
- 6.2.5.7.3 **Kvalitetssystem och revision av organet för återkommande kontroll**
- 6.2.5.7.3.1 **Kvalitetssystem**
- Kvalitetssystemet skall innefatta alla moment, krav och bestämmelser som antagits av organet för återkommande kontroll. Det skall dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och anvisningar.
- Kvalitetssystemet skall omfatta:
- (a) en beskrivning av organisationsstruktur och ansvar,
  - (b) tillämpliga instruktioner som skall användas för kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
  - (c) kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
  - (d) ledningens uppföljning till följd av revisionen enligt 6.2.5.7.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
  - (e) en metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
  - (f) medel för kontroll av icke överensstämmande gaskärl, och
  - (g) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal.
- 6.2.5.7.3.2 **Revision**
- Organet för återkommande kontroll och dess kvalitetssystem skall genomgå en revision för att fastställa om kraven i RID/RID-S uppfylls på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.
- En revision skall utföras som del av det inledande godkännandeförfarandet (se 6.2.5.7.4.3). En revision kan krävas som del i förfarandet för ändring av godkännandet (se 6.2.5.7.4.6).



Återkommande revisioner skall genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att organet för återkommande kontroll fortsatt uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S.

Organet för återkommande kontroll skall anmäla resultatet av revisionen. Anmälan skall omfatta slutsatserna av revisionen och eventuellt nödvändiga korrigerande åtgärder.

#### 6.2.5.7.3.3 **Upprätthållande av kvalitetssystemet**

Organet för återkommande kontroll skall upprätthålla kvalitetssystemet i den godkända formen så att det förblir ändamålsenligt och effektivt.

Organet för återkommande kontroll skall upplysa behörig myndighet, som har godkänt kvalitetssystemet, om planerade ändringar, enligt förfarandet för ändring av godkännande enligt 6.2.5.7.4.6.

#### 6.2.5.7.4 **Godkännandeförfarande för organ för återkommande kontroll**

##### **Första godkännande**

6.2.5.7.4.1 Ett organ, som avser att utföra återkommande kontroll av gaskärl enligt en gaskärlsstandard och RID /RID-S, skall ansöka om, erhålla och spara ett godkännandecertifikat, som utfärdas av behörig myndighet.

Detta certifikat skall på begäran visas för behörig myndighet i användarlandet.

6.2.5.7.4.2 En ansökan skall göras för varje organ för återkommande kontroll och skall omfatta följande:

- (a) namn och adress till organet för återkommande kontroll och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
- (b) adress till varje anläggning som utför återkommande kontroll,
- (c) namn och titel på den eller dem som ansvarar för kvalitetssystemet,
- (d) gaskärlens benämning, metoderna för återkommande kontroll och tillämpliga gaskärlsstandarder, som kvalitetssystemet omfattar,
- (e) dokumentation över varje anläggning och utrustning samt det i 6.2.5.7.3.1 beskrivna kvalitetssystemet,
- (f) kvalificerings- och utbildningsförteckning för den personal som utför återkommande kontroll, och
- (g) upplysningar om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om godkännande.

6.2.5.7.4.3 Behörig myndighet skall:

- (a) granska den tekniska dokumentationen för att fastställa om metoderna överensstämmer med bestämmelserna i respektive gaskärlsstandarder och i RID/RID-S, och
- (b) utföra en revision enligt 6.2.5.7.3.2 för att fastställa om kontroll och provning utförs enligt bestämmelserna i respektive gaskärlsstandard och RID/RID-S på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

6.2.5.7.4.4 Efter att revisionen genomförts med tillfredsställande resultat och uppfyllande av alla bestämmelser i 6.2.5.7.4, skall ett godkännandecertifikat utfärdas. Det skall omfatta kontrollorganets namn och det registrerade märket, adress till varje anläggning och nödvändiga uppgifter för identifiering av den godkända verksamheten (t ex gaskärlens benämning, metoder för återkommande kontroll och provning samt gaskärlsstandarder).

6.2.5.7.4.5 Om organet för återkommande kontroll nekas godkännande skall behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag.

#### **Ändringar av godkännanden av organ för återkommande kontroll**

6.2.5.7.4.6 Efter godkännandet skall organet för återkommande kontroll underrätta den behöriga myndigheten som utfärdat godkännandet om alla ändringar av den information som inlämnades enligt 6.2.5.7.4.2 inom ramen för det första godkännandet. Sådana ändringar skall bedömas för att fastställa om bestämmelserna i respektive gaskärlsstandard och i RID/RID-S uppfylls. En revision enligt 6.2.5.7.3.2 kan krävas. Behörig myndighet skall skriftligen godta eller avslå dessa ändringar, och om nödvändigt skall ett ändrat godkännandecertifikat utfärdas.

6.2.5.7.4.7 Den behöriga myndigheten skall på begäran informera andra behöriga myndigheter om det första godkännandet, ändringar av godkännandet och indragna godkännanden.

#### **6.2.5.7.5 Återkommande kontroll samt intygande**

Märkning för återkommande kontroll som placeras på gaskärl räknas som en försäkran om att gaskärl uppfyller tillämpliga gaskärlsstandarder och RID/RID-S. Organet för återkommande kontroll skall anbringa märkningen för återkommande kontroll, inklusive sitt registrerade märke på varje godkänt gaskärl (se 6.2.5.8.6).

Innan gaskärl fylls, skall ett dokument utfärdas av organet för återkommande kontroll, i vilket intygas att gaskärl blivit godkänt vid den återkommande kontrollen.

#### **6.2.5.7.6 Redovisning**

Organet för återkommande kontroll skall spara protokoll från återkommande kontroll av gaskärl (både godkända och underkända), inklusive platsen för kontrollanläggningen, i minst 15 år.


Ägaren till ett gaskärl skall bevara ett identiskt protokoll fram till nästa återkommande kontroll, såvida inte gaskärl permanent tas ur bruk.

#### **6.2.5.8 Märkning av återfyllningsbara UN-gaskärl**

Återfyllningsbara UN-gaskärl skall förses med tydlig och läsbar godkännande-, drift- och tillverkningsmärkning. Sådän märkning skall vara permanent anbringad på gaskärl (t ex genom prägling, gravering eller etsning). Märkningen skall finnas på gaskärls bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fäst del på gaskärl (t ex påsvetsad krage eller för ett slutet kryokärl, en korrosionsbeständig skylt påsvetsad på den yttre manteln).

Med undantag av UN-förpackningssymbolen skall märkningens storlek minst vara 5 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm. UN-förpackningssymbolens höjd skall minst vara 10 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm.

6.2.5.8.1 Följande godkännandemärkning skall anbringas:

(a) UN-symbolen för förpackningar 

Denna symbol får endast placeras på gaskärl som uppfyller bestämmelserna i RID/RID-S för UN-gaskärl,

(b) den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll (t ex ISO 9809-1),

(c) bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckningen för fordon i internationell trafik,

- (d) kontrollorganets märke eller stämpel, som är registrerad hos behörig myndighet i landet där tillståndet för märkning utfärdats,
- (e) datum för första kontroll genom uppgift om året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs ”/”).

#### 6.2.5.8.2 Följande driftmärkning skall anbringas:


- (f) provtryck i bar, föregånget av bokstäverna ”PH” och följt av bokstäverna ”BAR”,
- (g) det tomma gaskärlets vikt inklusive alla varaktigt fästa delar (t ex halsring, fotring, osv.) i kilogram, följt av bokstäverna ”KG”. Denna vikt får inte innefatta vikten av ventil, ventilkåpa eller ventilskydd, eventuell ytbeläggning eller poröst material för acetylen. Vikten skall uttryckas med tre signifikanta siffror, avrundad uppåt. För gasflaskor med vikt under 1 kg, skall vikten uttryckas med två signifikanta siffror, avrundad uppåt. För gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, skall minst en decimal anges efter decimalkommat respektive minst två decimaler för gaskärl med vikt under 1 kg,
- (h) garanterad minsta godstjocklek hos gaskärl i millimeter, följt av bokstäverna ”MM”. Denna märkning behövs inte för gaskärl med volym högst 1 liter, för gasflaskor av kompositmaterial eller för slutna kryokärl,
- (i) för gaskärl för komprimerade gaser, UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, arbetstrycket i bar, föregånget av bokstäverna ”PW”. För slutna kryokärl högsta tillåtna arbetstryck, föregånget av bokstäverna ”MAWP”,
- (j) för gaskärl för kondenserade och kylda kondenserade gaser, gaskärlets volym i liter, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, och följt av bokstaven ”L”. Är värdet för minsta eller nominell volym ett heltal får decimalerna försummas,
- (k) för gaskärl för UN 1001 acetylen, löst, totalvikten av det tomma gaskärl, de armaturer och utrustningsdetaljer som inte tas bort under fyllning, eventuell ytbeläggning, det porösa materialet, lösningsmedlet och mättningsgasen, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, och följt av bokstäverna ”KG”. Minst en decimal skall anges efter decimalkommat. För gaskärl med totalvikt under 1 kg skall vikten anges med minst två decimaler, avrundade nedåt,
- (l) för gaskärl för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, totalvikten av det tomma gaskärl, de armaturer och utrustningsdetaljer som inte tas bort under fyllning, eventuell ytbeläggning samt det porösa materialet, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, och följt av bokstäverna ”KG”. Minst en decimal skall anges efter decimalkommat. För gaskärl med totalvikt under 1 kg skall vikten anges med minst två decimaler, avrundade nedåt.

#### 6.2.5.8.3 Följande tillverkningsmärkning skall anbringas:

- (m) identifikation av flaskgängen (t ex 25E). Denna märkning behövs inte för slutna kryokärl,
- (n) det av behörig myndighet registrerade märket för tillverkaren. Är tillverkningslandet inte samma som godkännandelandet skall tillverkarens märke föregås av bokstäver för tillverkningslandet, angivna genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik. Beteckningen för landet och tillverkarens märke skall skiljas åt av ett tomrum eller ett snedstreck,
- (o) det av tillverkaren tilldelade serienumret,
- (p) för gaskärl av stål och gaskärl av kompositmaterial med stålbeklädnad, som är avsedda för gaser med risk för väteförspredning, bokstaven ”H”, som anger stålets beständighet (se ISO 11114-1:1997).

- 6.2.5.8.4 Den ovan angivna märkningen skall ordnas i tre grupper.
- Tillverkningsmärkningen skall utgöra den översta gruppen och skall visas i den ordning som anges i 6.2.5.8.3.
  - Driftmärkningen i 6.2.5.8.2 skall utgöra den mellersta gruppen och provtrycket (f) skall omedelbart föregås av arbetstrycket (i), när sådant föreskrivs.
  - Godkännandemärkningen skall utgöra den nedersta gruppen och skall visas i den ordning som anges i 6.2.5.8.1.

Nedanstående är ett exempel på den märkning som anges på en gasflaska.

(m)	(n)	(o)	(p)	
<b>25E</b>	<b>D MF</b>	<b>765432</b>	<b>H</b>	
(i)	(f)	(g)	(j)	(h)
<b>PW200</b>	<b>PH300BAR</b>	<b>62,1 KG</b>	<b>50L</b>	<b>5,8MM</b>
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
	<b>ISO 9809-1</b>	<b>F</b>	<b>IB</b>	<b>2000/12</b>

- 6.2.5.8.5 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. På slutna kryokärl får sådan märkning anges på en separat skylt som är fäst på den yttre manteln. Märkningen får inte strida mot den föreskrivna märkningen.
- 6.2.5.8.6 Utöver den föregående märkningen skall varje återfyllningsbart gaskärl, som uppfyller bestämmelserna för återkommande kontroll i 6.2.5.5, vara försett med en märkning, som innehåller följande uppgifter:
- (a) nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt det organ som genomfört den återkommande kontrollen. Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land som där tillverkningsgodkännandet utfärdats.
  - (b) det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll,
  - (c) datum för återkommande kontroll, angivet med år (två siffror), följt av månad (två siffror) skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”). För att ange året får även fyra siffror användas.

Ovan angiven märkning skall åskådliggöras i angiven ordningsföljd.

- 6.2.5.8.7 För gasflaskor för acetylen får, med tillstånd av behörig myndighet, datum för senast genomförda återkommande kontroll och kontrollorganets stämpel ingraveras på en ring, som sätts fast på gasflaskan då ventilen monteras. Ringen skall vara konstruerad så att den endast kan avlägsnas genom att ventilen demonteras.

### 6.2.5.9 Märkning av ej återfyllningsbara UN-gaskärl

Ej återfyllningsbara UN-gaskärl skall vara försedda med tydlig och läsbar godkännandemärkning och särskild märkning för gaser och gaskärl. Sådan märkning skall vara permanent anbringad på gaskärl (t ex genom schablonskrift, prägling, gravering eller etsning). Märkningen skall, såvida den inte anbringas med schablon, finnas på gaskärllets bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fäst del på gaskärl (t ex påsvetsad krage).

Med undantag av UN-förpackningssymbolen och påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" skall märkningens storlek minst vara 5 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm. UN-förpackningssymbolen höjd skall minst vara 10 mm för gaskärl med en diameter av minst 140 mm och 5 mm för gaskärl med en diameter under 140 mm. Påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" skall minst ha storleken 5 mm.

6.2.5.9.1 De i 6.2.5.8.1 - 6.2.5.8.3 angivna märkningarna med undantag av (g), (h) och (m) skall anbringas. Serienumret (o) får ersättas med charginummer. Därutöver skall påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" anbringas med en bokstavshöjd på minst 5 mm.

6.2.5.9.2 Bestämmelserna i 6.2.5.8.4 gäller.

*Anm* På ej återfyllningsbara gaskärl får, med hänsyn till deras storlek, denna märkning ersättas med en etikett.

6.2.5.9.3 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. Sådan märkning får inte strida mot den föreskrivna märkningen.

[ UPPHÄVD ]


## Kapitel 6.3

### Bestämmelser för konstruktion och provning av förpackningar för ämnen i klass 6.2

*Anm* Bestämmelserna i detta kapitel gäller ej förpackningar som, enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P621, används för transport av ämnen i klass 6.2.

#### 6.3.1 Allmänt

6.3.1.1 Förpackningar som motsvarar bestämmelserna i detta avsnitt och avsnitt 6.3.2 skall förses med följande märkning:

- (a) FN:s förpackningssymbol 
- (b) koden som betecknar förpackningsslaget enligt bestämmelserna i 6.1.2,
- (c) texten "KLASS 6.2",
- (d) de två sista siffrorna i tillverkningsåret,
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet getts, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>1)</sup>,
- (f) namn på tillverkaren eller annan av behörig myndighet fastställd märkning, och
- (g) på förpackningar som uppfyller bestämmelserna i 6.3.2.9, bokstaven "U" direkt efter den i (b) föreskrivna märkningen.

Varje enligt (a)-(g) anbringat märkningselement skall för att underlätta identifiering vara tydligt åtskilt, t ex genom ett snedstreck eller ett mellanrum.

6.3.1.2 Exempel på märkning:

	4G/Klass 6.2/01/	enligt 6.3.1.1 (a), (b), (c) och (d)
	S/SP-9989-ERIKSSON	enligt 6.3.1.1 (e) och (f)

6.3.1.3 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar skall lämna information om vilka metoder som skall följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter, som är nödvändiga för att säkerställa att transportfärdiga kollin uppfyller tillämpliga kvalitetskontroller i detta kapitel.

#### 6.3.2 Bestämmelser för provning av förpackningar

6.3.2.1 Med undantag av förpackningar för levande djur och organismer skall exemplar av varje förpackningstyp förberedas för provning enligt 6.3.2.2 och sedan genomgå provningarna enligt delavsnitten 6.3.2.4 - 6.3.2.6. Om förpackningens beskaffenhet kräver det, får likvärdiga förberedelser och provningsmetoder användas, som kan visas vara minst lika effektiva.

6.3.2.2 Provföremålen skall förberedas som för transport, förutom att ett flytande eller fast smittförande ämne skall ersättas med vatten eller, när en konditionering vid  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  föreskrivs, med en blandning av vatten och frostskyddsmedel. Primärkärlet skall fyllas till 98 % av sin volym.

<sup>1)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

## 6.3.2.3 Obligatoriska provningsmoment

Material					Föreskrivna provningar enligt				
Ytterförpackning			Innerförpackning		6.3.2.5				6.3.2.6
Papp	Plast	Annat material	Plast	Annat material	(a)	(b)	(c)	(d)	
x			x			x	x	När torris används	x
x				x		x			x
	x		x				x		x
	x			x			x		x
		x	x				x		x
		x		x	x				x

6.3.2.4 Transportfärdiga förpackningar skall genomgå provning enligt tabellen i 6.3.2.3, i vilken förpackningarna är indelade efter materialegenskaper. Tabellens rubriker anger material i ytterförpackningarna, där papp eller liknande material snabbt kan påverkas av fuktighet, plastmaterial kan bli spröda vid låga temperaturer och andra material, t ex metall, har prestanda som inte påverkas av fukt eller temperatur. Om primärkärl och sekundärförpackning, vilka tillsammans bildar en innerförpackning, är tillverkade av olika material, avgörs valet av provning av materialet i primärkärl. I de fall primärkärl är tillverkat av två material, avgör det material som är mest benäget att skadas valet av provning.

- 6.3.2.5 (a) Provföremål skall genomgå fallprovning mot en styv, icke fjädrande, slät och horisontell yta från 9 m höjd. Är provföremålen i form av en låda skall fem provföremål bringas att falla i tur och ordning:
- (i) ett platt mot botten,
  - (ii) ett platt mot ovansidan,
  - (iii) ett platt mot ena långsidan,
  - (iv) ett platt mot ena kortsidan,
  - (v) ett mot ett hörn.
- Är provföremålen i form av ett fat skall tre provföremål bringas att falla i tur och ordning:
- (vi) ett diagonalt mot övre kanten, med tyngdpunkten lodrätt över islagspunkten,
  - (vii) ett diagonalt mot nedre kanten,
  - (viii) ett rakt mot fatets sida.
- Efter den angivna fallserien får primärkärl, som skall förbli skyddade av det absorberande materialet i sekundärförpackningen, inte läcka.
- Anm* Provföremålen skall släppas med föreskriven orientering. Det är emellertid tillåtet att islaget av aerodynamiska skäl sker med annan riktning.
- (b) Provföremål skall duschas med vatten under minst en timme, så att regnpåverkan motsvarande cirka 50 mm per timma simuleras. De skall därpå genomgå den i (a) beskrivna provningen.



- (c) Provföremål skall konditioneras vid en temperatur av  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  eller lägre under minst 24 timmar, och inom 15 minuter efter uttagning ur konditioneringsmiljön genomgå provning enligt (a). Om provföremålet innehåller torris, får konditioneringstiden avkortas till 4 timmar.
- (d) Om förpackningen är avsedd att innehålla torris skall en tilläggsprovning till provningarna enligt (a), (b) eller (c) utföras. Ett provföremål skall lagras till dess att all torris försvunnit, och därefter genomgå provning enligt (a).

- 6.3.2.6 Förpackningar med en bruttovikt av högst 7 kg skall genomgå provning enligt (a) nedan och förpackningar med en bruttovikt över 7 kg provning enligt (b) nedan.
- (a) Provföremålet skall placeras på en hård och slät yta. En cylindrisk stång av stål med en vikt av minst 7 kg, en diameter av högst 38 mm och en anslagsändyta med en kantradie av högst 6 mm, skall släppas vertikalt i fritt fall från en höjd av 1 m, räknat från anslagsytan på stången till träffytan på provföremålet. Ett provföremål skall placeras med bottenytan nedåt. Ett andra provföremål skall placeras vinkelrätt i förhållande till det första. Vid varje försök skall stången vara riktad mot primärkärlet i förpackningen. Penetration av sekundärförpackningen är tillåten, förutsatt att det inte sker något läckage från primärkärlet.
  - (b) Provföremålet skall släppas mot änden på en cylindrisk stång av stål. Stången skall vara fäst vertikalt på en hård och slät yta. Den skall ha en diameter på 38 mm och anslagsändytan en kantradie av högst 6 mm. Stången skall skjuta ut från ytan med minst lika mycket som avståndet mellan primärkärlen och den utvändiga ytan på ytterförpackningen, dock minst 200 mm. Ett provföremål skall släppas vertikalt i fritt fall från en höjd av 1 m, räknat från stångens anslagsyta. Ett andra provföremål skall släppas från samma höjd, vinkelrätt i förhållande till det första. Vid varje försök skall förpackningen vara riktad så att stången kan penetrera primärkärlen. Vid varje fallförsök får primärkärlen inte uppvisa något läckage.
- 6.3.2.7 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av förpackningar som endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, t ex förpackningar som innehåller innerförpackningar av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller förpackningar som fat, lådor och säckar, där ett eller flera yttermått har reducerats något.
- 6.3.2.8 Så länge likvärdiga prestanda bibehålls får följande varianter av primärkärl placeras i en sekundärförpackning, utan ytterligare provning av det kompletta kollit:
- (a) Primärkärl av motsvarande eller mindre storlek än de provade primärkärlen, får användas under förutsättning att:
    - (i) primärkärlen är av liknande utförande som det provade primärkärlet (exempelvis formen: runda, rektangulära),
    - (ii) materialet i primärkärlen (t ex glas, plast, metall) uppvisar samma eller högre hållfasthet mot stötar och staplingskrafter jämfört med det provade primärkärlet,
    - (iii) primärkärlen har likadana eller mindre öppningar och förslutningen är utformad på liknande sätt (t ex skruvlock, propp),
    - (iv) ytterligare stötdämpande material används i tillräcklig mängd för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning av primärkärlen,
    - (v) primärkärlen är orienterade på samma sätt i sekundärförpackningen som i det provade kollit.
  - (b) Ett mindre antal provade primärkärl eller andra typer av primärkärl enligt (a) får användas under förutsättning att tillräckligt med stötdämpande material tillsätts för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning hos primärkärlen.

- 6.3.2.9 Alla slags primärkärl får sammansättas i en sekundärförpackning och utan provning transporteras i en ytterförpackning under följande förutsättningar:
- (a) kombinationen sekundär-/ytterförpackning skall ha klarat provningarna enligt 6.3.2.3,
  - (b) primärkärlens sammanlagda bruttovikt får inte överstiga halva bruttovikten av de primärkärl som använts vid fallprovningen enligt (a),
  - (c) tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärkärlen och mellan primärkärl och sekundärförpackning får inte vara mindre än motsvarande i den ursprungligen provade förpackningen. När i den ursprungliga provningen endast ett primärkärl använts, får tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärkärlen inte vara mindre än den mellan sekundärförpackning och primärkärl vid den ursprungliga provningen. När antingen färre eller mindre primärkärl används, jämfört med betingelserna vid fallprovningen, skall ytterligare stötdämpande material användas för att fylla hålrummen,
  - (d) ytterförpackningen skall i tomt tillstånd ha klarat staplingsprovningen enligt 6.1.5.6. Den totala vikten av likadana kollin skall motsvara den sammanlagda vikten av primärkärlen som används vid fallprovningen enligt (a),
  - (e) primärkärl med vätskor skall vara inbäddade i tillräcklig mängd absorptionsmedel för att absorbera primärkärlens hela vätskeinhåll,
  - (f) om ytterförpackningen är avsedd att innehålla primärkärl för vätskor och själv inte är vätsketät, eller om den är avsedd att innehålla primärkärl för fasta ämnen och själv inte är dammtät, skall åtgärder vidtas, i form av en tät beklädnad, en plastsäck eller annat lika effektivt inneslutningssätt, för att vid läckage hålla inne alla flytande eller fasta ämnen.

### 6.3.3 Provningsrapport

- 6.3.3.1 En provningsrapport, som innehåller minst följande uppgifter, skall upprättas och vara tillgänglig för förpackningsanvändarna:

1. provningsorganets namn och adress,
2. uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
3. ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
4. datum för provningsrapporten,
5. tillverkare av förpackningen,
6. beskrivning av förpackningstypen (t ex dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t ex formblåsning), eventuellt kompletterad med ritningar och fotografier,
7. maximal kapacitet,
8. karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t ex viskositet och relativ densitet hos vätskor och partikelstorlek hos fasta ämnen,
9. beskrivning av provningen och dess resultat, och
10. provningsrapporten skall undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.

- 6.3.3.2 Provningsrapporten skall innehålla en deklARATION om att den transportfärdiga förpackningen har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen används. Ett exemplar av provningsrapporten skall finnas tillgänglig för behörig myndighet.

## Kapitel 6.4

### Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin och material i klass 7

- 6.4.1** (Tills vidare blank.)
- 6.4.2 Allmänna bestämmelser**
- 6.4.2.1 Ett kolli skall vara konstruerat så i förhållande till sin vikt, volym och form att det kan transporteras enkelt och säkert. Dessutom skall kollit vara konstruerat så att det kan säkras effektivt i eller på vagnen under transport.
- 6.4.2.2 Konstruktionen skall vara sådan att lyftanordningar på kollit inte fallerar vid användning på avsett sätt och att, om detta ändå skulle inträffa, förmågan hos kollit att uppfylla andra bestämmelser i RID/RID-S inte påverkas. Konstruktionen skall innefatta en tillräcklig säkerhetsmarginal för att ta hänsyn till ryck vid lyft.
- 6.4.2.3 Fästtanordningar eller andra detaljer på kollits utsida som kan användas för att lyfta det, skall vara konstruerade så att de antingen bär upp kollits vikt i enlighet med bestämmelserna i 6.4.2.2 eller kunna avmonteras eller på annat sätt göras oanvändbara under transporten.
- 6.4.2.4 Så långt det är praktiskt möjligt skall förpackningen konstrueras och behandlas så att utvändiga ytor saknar utskjutande delar och lätt kan dekontamineras.
- 6.4.2.5 Så långt det är praktiskt möjligt skall kollits utsida vara beskaffad så att vatten inte kan samlas och kvarhållas.
- 6.4.2.6 Ingenting som tillfogas kollit vid transporttillfället utan att utgöra en del av kollit får försämra dess säkerhet.
- 6.4.2.7 Kollit skall kunna motstå påverkan av acceleration, vibration eller resonans, som kan uppstå under rutinmässiga transportförhållanden, utan försämring av funktionen av förslutningsanordningarna hos de olika kärnen eller skicket hos kollit som helhet. Särskilt skall muttrar, bultar och andra fästtanordningar vara konstruerade så att de inte oavsiktligt kan lossna eller gå förlorade, ens efter upprepat användande.
- 6.4.2.8 Materialen i förpackningen och dess komponenter och strukturdelar skall vara fysikaliskt och kemiskt kompatibla med varandra och med det radioaktiva innehållet. Hänsyn skall även tas till materialens egenskaper under bestrålning.
- 6.4.2.9 Alla ventiler, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, skall skyddas mot obehörig användning.
- 6.4.2.10 Konstruktionen av kollit skall ta hänsyn till omgivande temperatur och tryck som kan förekomma under rutinmässiga transportförhållanden.
- 6.4.2.11 För radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper skall konstruktionen av kollit ta hänsyn till dessa egenskaper, se 2.1.3.5.3 och 4.1.9.1.5.
- 6.4.2.12 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar skall lämna information om vilka metoder som skall följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att transportfärdiga kollin uppfyller tillämpliga kvalitetskontroller i detta kapitel.

**6.4.3 (Tills vidare blank.)****6.4.4 Bestämmelser för undantagna kollin**

Ett undantaget kolli skall vara konstruerat så att bestämmelserna i 6.4.2 uppfylls.

**6.4.5 Bestämmelser för industrikollin**

6.4.5.1 Kollin av typ IP-1, typ IP-2 och typ IP-3 skall uppfylla bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.7.2.

6.4.5.2 Kolli av typ IP-2 skall om det utsätts för provningen enligt 6.4.15.4 och 6.4.15.5 förhindra:

- (a) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
- (b) en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på kollits utsida.

6.4.5.3 Kolli av typ IP-3 skall uppfylla bestämmelserna i 6.4.7.2 - 6.4.7.15.

**6.4.5.4 Alternativa bestämmelser för kollin av typ IP-2 och typ IP-3**

6.4.5.4.1 Kollin får användas som kollin av typ IP-2 förutsatt att:

- (a) de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1,
- (b) de är konstruerade så att bestämmelserna angivna i kapitel 6.1, eller andra bestämmelser som är åtminstone likvärdiga med dessa, uppfylls, och
- (c) de när de utsätts för provningarna, som krävs för förpackningsgrupp I eller II enligt kapitel 6.1, förhindrar:
  - (i) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
  - (ii) en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på kollits utsida.

6.4.5.4.2 Tankcontainrar och UN-tankar får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:

- (a) de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1,
- (b) de är konstruerade så att bestämmelserna angivna i kapitel 6.7 eller kapitel 6.8 eller andra bestämmelser som är åtminstone likvärdiga med dessa uppfylls, och att de motstår ett tryck på 265 kPa, och
- (c) de är konstruerade så att en extra skärmning, som de kan förses med, skall kunna motstå de statiska och dynamiska påkänningarna vid hantering och rutinmässiga transportförhållanden och förhindra en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på tankcontainrarnas eller UN-tankarnas utsida.

6.4.5.4.3 Tankar, som inte är tankcontainrar eller UN-tankar, får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 för transport av flytande och gasformigt LSA-I och LSA-II, så som beskrivs i tabell 4.1.9.2.4, förutsatt att de uppfyller åtminstone de normer som angetts i 6.4.5.4.2.

- 6.4.5.4.4 Containerar får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:
- (a) det radioaktiva innehållet begränsas till fasta ämnen,
  - (b) de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1, och
  - (c) de är konstruerade i överensstämmelse med ISO 1496-1:1990: "Series 1 Containers – Specifications and Testing – Part 1: General Cargo Containers" med undantag av dimensioner och totalvikt. De skall konstrueras så, att om de utsätts för provningarna föreskrivna i standarden och de accelerationer, som uppstår under rutinmässiga transportförhållanden, skall de förhindra:
    - (i) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
    - (ii) en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på containerns utsida.
- 6.4.5.4.5 IBC-behållare av metall får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:
- (a) de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1, och
  - (b) de är konstruerade så att bestämmelserna och provningarna i kapitel 6.5 för förpackningsgrupp I eller II uppfylls, men med fallprovning utförd på det mest skadebringande sättet, och skall vid provningarna förhindra:
    - (i) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
    - (ii) en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på IBC-behållarens utsida.

## 6.4.6 Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid

- 6.4.6.1 Kollin som är konstruerade för uranhexafluorid skall uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S, som hänför sig till ämnets radioaktiva och klyvbara egenskaper. Om inget annat medges i 6.4.6.4, skall uranhexafluorid i mängder om minst 0,1 kg även förpackas och transporteras enligt bestämmelserna i ISO 7195:1993 "Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport" och bestämmelserna i 6.4.6.2 och 6.4.6.3.
- 6.4.6.2 Varje kolli konstruerat för att innehålla minst 0,1 kg uranhexafluorid skall vara konstruerat så att det:
- (a) motstår hållfasthetsprovningen enligt 6.4.21.5 utan läckage och utan otillåtna spänningar, enligt ISO 7195:1993,
  - (b) motstår fallprovningen enligt 6.4.15.4, utan förlust eller spridning av uranhexafluorid, och
  - (c) motstår värmeprovningen enligt 6.4.17.3, utan brott på inneslutningssystemet.
- 6.4.6.3 Kollin, konstruerade för att innehålla minst 0,1 kg uranhexafluorid, får inte vara försedda med tryckavlastningsanordning.
- 6.4.6.4 Förutsatt att behörig myndighet ger sitt godkännande får kollin konstruerade för att innehålla minst 0,1 kg uranhexafluorid transporteras, om:
- (a) kollina är konstruerade enligt andra internationella eller nationella standarder än ISO 7195:1993, förutsatt att likvärdig säkerhetsnivå bibehålls,
  - (b) kollina är konstruerade att tåla ett provtryck på mindre än 2,76 MPa utan läckage och utan otillåtna spänningar, enligt 6.4.21.5, eller
  - (c) för kollin konstruerade för att innehålla minst 9 000 kg uranhexafluorid, kollina inte uppfyller bestämmelsen i 6.4.6.2 (c).

I alla avseenden skall bestämmelserna i 6.4.6.1 - 6.4.6.3 uppfyllas.

### 6.4.7 Bestämmelser för kollin av typ A

- 6.4.7.1 Kollin av typ A skall vara konstruerade så att de uppfyller de allmänna bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.7.2 - 6.4.7.17.
- 6.4.7.2 Kollits minsta utvändiga mått överallt skall vara minst 10 cm.
- 6.4.7.3 Kollits utsida skall vara försedd med en anordning exempelvis en försegling, som inte går lätt att bryta och som i obrutet tillstånd skall utgöra bevis för att kollit inte har öppnats.
- 6.4.7.4 Fästanordningar på kollit skall vara konstruerade så att krafterna i dem, under såväl normala som olycksrelaterade transportförhållanden, inte försämrar kollits förmåga att uppfylla bestämmelserna i RID/RID-S.
- 6.4.7.5 Konstruktionen av kollit skall ta hänsyn till temperaturer som sträcker sig från  $-40\text{ °C}$  till  $+70\text{ °C}$  för förpackningens komponenter. Hänsyn skall tas till vätskors frystemperaturer och till möjlig försämring av förpackningsmaterialens egenskaper inom det angivna temperaturintervallet.
- 6.4.7.6 Konstruktion och tillverkningsmetoder skall vara i överensstämmelse med nationella eller internationella standarder eller andra bestämmelser, som kan godtas av behörig myndighet.
- 6.4.7.7 Konstruktionen skall innefatta ett inneslutningssystem, säkert förslutet med en förslutningsanordning som inte kan öppnas oavsiktligt eller på grund av tryck som kan uppkomma inuti kollit.
- 6.4.7.8 Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet får betraktas som en komponent av inneslutningssystemet.
- 6.4.7.9 Om ett inneslutningssystem utgör en separat del av kollit, skall den kunna förslutas säkert med en förslutningsanordning som är oberoende av andra delar av förpackningen.
- 6.4.7.10 Konstruktionen av komponenter i inneslutningssystemet skall i tillämpliga fall ta hänsyn till radiolytisk sönderdelning av vätskor och andra känsliga material samt gasbildning genom kemiska reaktioner och radiolys.
- 6.4.7.11 Inneslutningssystemet skall hålla kvar det radioaktiva innehållet vid en sänkning av det omgivande trycket till 60 kPa.
- 6.4.7.12 Alla ventiler förutom tryckavlastningsventiler skall vara utrustade med ett hölje som fångar upp eventuellt läckage från ventilen.
- 6.4.7.13 En strålskärm som omsluter en komponent av kollit, som är specificerad som en del av inneslutningssystemet, skall vara konstruerad så att komponenten ej oavsiktligt kan frigöras från skärmen. Om strålskärmen tillsammans med en dylik komponent utgör en separat enhet, skall strålskärmen kunna förslutas säkert med en förslutningsanordning som är oberoende av andra delar av förpackningen.
- 6.4.7.14 Ett kולי skall vara konstruerat så att om det blev utsatt för provningarna enligt 6.4.15, skulle det förhindra:
- förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
  - en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån någonstans på kollits utsida.

6.4.7.15 Konstruktionen av ett kolli, som är avsett för radioaktiva vätskor, skall ha ett expansionsutrymme för att ta upp temperaturvariationer i innehållet, dynamiska effekter och fyllningsrörelser.

#### **Kollin av typ A för vätskor**

6.4.7.16 Ett kolli av typ A konstruerat för att innehålla radioaktiva ämnen i vätskeform skall dessutom:

- (a) uppfylla bestämmelserna i 6.4.7.14 (a) ovan, om kollit utsätts för provningarna enligt 6.4.16, och
- (b) antingen
  - (i) vara försett med tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera två gånger volymen av vätskeinnehållet. Sådant absorberande material skall vara placerat så att det kommer i kontakt med vätskan i händelse av läckage, eller
  - (ii) vara försett med ett inneslutningssystem, bestående av primära inre och sekundära yttre inneslutningskomponenter, där de sekundära yttre inneslutningskomponenterna skall säkerställa att vätskeinnehållet hålls på plats, även om de primära inre komponenterna läcker.

#### **Kollin av typ A för gaser**

6.4.7.17 Ett kolli avsett för gaser skall förhindra förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet om kollit utsätts för provning enligt 6.4.16. Ett kolli av typ A konstruerat för gasformigt tritium eller för ädelgaser är undantaget från denna bestämmelse.

### **6.4.8 Bestämmelser för kollin av typ B(U)**

6.4.8.1 Kollin av typ B(U) skall vara konstruerade så att bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.7.2 - 6.4.7.15, med undantag av 6.4.7.14 (a) samt dessutom bestämmelserna i 6.4.8.2 - 6.4.8.15 uppfylls.

6.4.8.2 Ett kolli skall vara konstruerat så att, under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5 och 6.4.8.6, värmen som utvecklats i kollit av det radioaktiva innehållet under normala transportförhållanden, enligt provningarna i 6.4.15, inte kan medföra att kollit inte längre kan uppfylla tillämpliga bestämmelser om inneslutning och skärmning, om det lämnas utan tillsyn under en vecka. Särskilt skall värmeeffekter uppmärksammas, vilka kan:

- (a) förändra ordningen, den geometriska formen eller det fysikaliska tillståndet hos det radioaktiva innehållet, eller, om det radioaktiva materialet är inkapslat eller inneslutet i en behållare (till exempel kapslade bränsleelement), orsaka att inkapslingen, behållaren eller det radioaktiva materialet deformeras eller smälter, eller
- (b) försämra förpackningens effektivitet genom ojämn värmeutvidgning eller sprickbildning eller leda till smältning av materialet i strålskärmen, eller
- (c) i kombination med fukt påskynda korrosion.

6.4.8.3 Ett kolli skall konstrueras så att under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5 och i frånvaro av solinstrålning, temperaturen på kollits åtkomliga ytor inte överstiger 50 °C, såvida det inte transporteras som komplett last.

6.4.8.4 Högsta temperaturen på alla ytor, som är lätt åtkomliga under transport av ett kolli som komplett last, får inte överstiga 85 °C i frånvaro av solinstrålning, under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5. Sköldar eller skärmar avsedda att skydda personer får tas med i beräkningen utan att dessa sköldar eller skärmar behöver utsättas för någon provning.

6.4.8.5 Omgivningstemperaturen skall antas vara 38 °C.

6.4.8.6 Solinstrålningsbetingelser skall antas vara de som anges i tabell 6.4.8.6.

**Tabell 6.4.8.6 – Data för solinstrålning**

Fall	Form eller läge hos ytan	Solinstrålning under 12 timmar per dag (W/m <sup>2</sup> )
1	Plan yta som transporteras i vågrätt läge – riktad nedåt	0
2	Plan yta som transporteras i vågrätt läge – riktad uppåt	800
3	Ytor som transporteras i lodrätt läge	200 <sup>a)</sup>
4	Andra nedåtriktade ytor (ej vågräta)	200 <sup>a)</sup>
5	Alla andra ytor	400 <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Alternativt får en sinusfunktion användas med en antagen absorptionskoefficient, varvid effekterna av eventuell reflektion från närliggande föremål försummas.

6.4.8.7 Ett kolli med ett värmeskydd för att uppfylla bestämmelserna för värmeprovningen i 6.4.17.3 skall konstrueras så att skyddet förblir effektivt om kollit utsätts för provningarna enligt 6.4.15 och 6.4.17.2 (a) och (b), eller i tillämpliga fall enligt 6.4.17.2 (b) och (c). Sådant skydd på kollits utsida får inte försämrans genom rivning, skärning, glidning, nötning eller ovarsam hantering.

6.4.8.8 Ett kolli skall vara så konstruerat att om det utsätts:

- (a) för provningarna enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst  $10^{-6}$  A<sub>2</sub> per timme, och
- (b) för provningarna enligt 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3 och 6.4.17.4 och provningen i
  - (i) 6.4.17.2 (c), när kollit har en vikt på högst 500 kilo, en total densitet på högst 1000 kg/m<sup>3</sup> baserad på yttermåtten och ett radioaktivt innehåll, som inte utgörs av radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, över 1000 A<sub>2</sub>, eller
  - (ii) 6.4.17.2 (a), för alla andra kollin,

så skulle det uppfylla följande bestämmelser:

- skärmningens effekt skall förbli tillräckligt stor för att säkerställa att strålningsnivån en meter från kollits utsida inte överstiger 10 mSv/h med det maximala radioaktiva innehåll som kollit är konstruerat för att innehålla, och
- den samlade förlusten av radioaktivt innehåll under en vecka får inte överstiga 10 A<sub>2</sub> för krypton-85 och A<sub>2</sub> för alla andra radionuklider.

Där blandningar av olika radionuklider är närvarande, skall bestämmelserna i 2.2.7.7.2.4 - 2.2.7.7.2.6 tillämpas, förutom att för krypton-85 får ett effektivt A<sub>2</sub>(i)-värde lika med 10 A<sub>2</sub> användas. I fallet (a) ovan skall bestämningen ta hänsyn till gränsvärdena för yttre kontamination i 4.1.9.1.2.

6.4.8.9 Ett kolli för radioaktivt innehåll med aktivitet över  $10^5$  A<sub>2</sub> skall konstrueras så att inget brott i inneslutningssystemet uppstår, om kollit utsätts för den utvidgade vattendensänkningsprovningen enligt 6.4.18.

6.4.8.10 Uppfyllande av de tillåtna gränsvärdena för aktivitetsutsläpp får varken bero på filter eller på ett mekaniskt kylningssystem.



- 6.4.8.11 Inneslutningssystemet hos ett kolli får inte innehålla en tryckavlastningsanordning, genom vilket radioaktiva ämnen kan läcka ut till den yttre omgivningen under provningsbetingelserna i 6.4.15 och 6.4.17.
- 6.4.8.12 Ett kolli skall konstrueras så att vid högsta normala arbetstryck och då det utsätts för provningen enligt 6.4.15 och 6.4.17, spänningarna i inneslutningssystemet inte uppnår värden som försämrar kollit så att det inte längre uppfyller tillämpliga bestämmelser.
- 6.4.8.13 Ett kolli får inte ha ett högsta normala arbetstryck som överstiger ett övertryck på 700 kPa.
- 6.4.8.14 (Tills vidare blank.)
- 6.4.8.15 Ett kolli skall konstrueras för en omgivningstemperatur från  $-40\text{ °C}$  till  $+38\text{ °C}$ .

#### **6.4.9 Bestämmelser för kollin av typ B(M)**

- 6.4.9.1 Kollin av typ B(M) skall uppfylla kraven för kollin av typ B(U) angivna i 6.4.8.1. Dock får för kollin, som kommer att transporteras uteslutande inom ett visst land eller uteslutande mellan vissa länder, andra villkor antas än de som anges i 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ovan, efter godkännande av behöriga myndigheter i dessa länder. Dock skall så långt möjligt bestämmelserna för kollin av typ B(U) i 6.4.8.9 - 6.4.8.15 uppfyllas.
- 6.4.9.2 Återkommande tryckutjämning av kollin av typ B(M) kan tillåtas under transport, förutsatt att övervakningsåtgärder för tryckutjämningen är godtagbara för berörd behörig myndighet.

#### **6.4.10 Bestämmelser för kollin av typ C**

- 6.4.10.1 Kollin av typ C skall vara konstruerade så att de uppfyller bestämmelserna i 6.4.2 samt 6.4.7.2 - 6.4.7.15, med undantag av 6.4.7.14 (a), och bestämmelserna i 6.4.8.2 - 6.4.8.6, 6.4.8.10 - 6.4.8.15 samt 6.4.10.2 - 6.4.10.4.
- 6.4.10.2 Ett kolli skall kunna uppfylla bedömningskriterierna som anges för provning i 6.4.8.8 (b) och 6.4.8.12 efter att ha varit nedgrävt i marken i en miljö som definieras av en värmeledningsförmåga på  $0,33\text{ W/mK}$  och en temperatur på  $38\text{ °C}$  i stationärt tillstånd. Begynnelsevillkoren för bedömningen skall antas vara att värmeisolering på kollit förblir intakt, att kollit är vid högsta normala arbetstryck och att omgivningstemperaturen är  $38\text{ °C}$ .
- 6.4.10.3 Ett kolli skall vara så konstruerat att, om det vore vid det högsta normala arbetstrycket och utsätts för:
- (a) provningarna enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst  $10^{-6}\text{ A}_2$  per timme, och
  - (b) provningsserierna enligt 6.4.20.1, det uppfyller följande krav:
    - (i) skärmningens effekt skall förbli tillräckligt stor för att säkerställa att strålningsnivån en meter från kollits utsida inte överstiger  $10\text{ mSv/h}$  med det maximala radioaktiva innehåll som kollit är konstruerat för att innehålla, och
    - (ii) den samlade förlusten av radioaktivt innehåll under en vecka får inte överstiga  $10\text{ A}_2$  för krypton-85 och  $\text{A}_2$  för alla andra radionuklider.
- Där blandningar av olika radionuklider är närvarande, skall bestämmelserna i 2.2.7.7.2.4 - 2.2.7.7.2.6 tillämpas, förutom att för krypton-85 får ett effektivt  $\text{A}_2(i)$ -värde lika med  $10\text{ A}_2$  användas. I fallet (a) ovan skall bedömningen ta hänsyn till gränsvärdena för yttre kontamination i 4.1.9.1.2.

6.4.10.4 Ett kolli skall konstrueras så att inget brott i inneslutningssystemet uppstår, om kollit utsätts för den utvidgade vattenedsänkingsprovningsen enligt 6.4.18.

### 6.4.11 Bestämmelser för kollin som innehåller klyvbara ämnen

6.4.11.1 Klyvbara ämnen skall transporteras så att:

- (a) underkriticitet råder under såväl normala transportförhållanden som under olycksrelaterade transportförhållanden. Särskilt skall hänsyn tas till följande omständigheter:
  - (i) vatten som läcker in i eller ut ur kollin,
  - (ii) förlust av funktion hos inbyggda neutronabsorbatorer eller moderatorer,
  - (iii) förändring av innehållets placering antingen inuti kollit eller som resultat av läckage ur kollit,
  - (iv) minskning av avstånd inuti eller mellan kollin,
  - (v) kollin som blir nedsänkta i vatten eller begravda i snö,
  - (vi) temperaturändringar, och
- (b) följande bestämmelser uppfylls:
  - (i) bestämmelserna i 6.4.7.2 för kollin, som innehåller klyvbara ämnen,
  - (ii) bestämmelser på annat ställe i RID/RID-S, vilka beror på ämnenas radioaktiva egenskaper, och
  - (iii) bestämmelserna i 6.4.11.3 - 6.4.11.12, såvida inte undantag anges i 6.4.11.2.

6.4.11.2 Klyvbara ämnen som uppfyller en av bestämmelserna (a) - (d) i detta avsnitt är undantagna från såväl kravet på transport i kollin enligt 6.4.11.3 - 6.4.11.12, som övriga bestämmelser i RID/RID-S som gäller klyvbara ämnen. Endast en typ av undantag är tillåten per sändning.

(a) en viktbegränsning per sändning, sådan att:

$$\frac{\text{vikt av uran-235 (g)}}{X} + \frac{\text{vikt av andra klyvbara ämnen (g)}}{Y} < 1$$

där X och Y är viktbegränsningarna som definieras i tabell 6.4.11.2, förutsatt att det minsta yttermåttet hos varje kolli är minst 10 cm och antingen:

- (i) att varje enskilt kolli innehåller högst 15 g klyvbara ämnen, varvid för oförpackat material denna mängdbegränsning gäller den sändning som transporteras i eller på vagnen, eller
- (ii) att det klyvbara ämnet är en homogen vätehaltig lösning eller blandning, där viktförhållandet mellan klyvbara nuklider och väte är under 5 %, eller
- (iii) att det finns högst 5 g klyvbara ämnen per 10 liter materialvolym.

Med undantag av deuterium i den i naturen förekommande koncentrationen i väte, får varken beryllium eller deuterium finnas i mängder som överstiger 1 % av de enligt tabell 6.4.11.2 tillämpliga viktbegränsningarna per sändning.

- (b) Uran som är anrikat med avseende på uran-235 med högst 1 viktprocent och med ett totalt innehåll av plutonium och uran-233 som inte överstiger 1 % av vikten av uran-235, förutsatt att det klyvbara ämnet är väsentligen homogent fördelat i hela materialet. Dessutom får uran-235 inte bilda en gitterstruktur, om det är närvarande i metall-, oxid- eller karbidform.
- (c) Flytande lösningar av uranyl nitrat, anrikat med avseende på uran-235 till högst 2 viktprocent, med ett totalt innehåll av plutonium och uran-233, som inte överstiger 0,002 % av uranets vikt, och med ett atomförhållande mellan mängden kväve och uran (N/U) minst lika med 2.

- (d) Kollin som vart och ett innehåller totalt högst 1 kg plutonium, varav högst 20 viktprocent får bestå av plutonium-239, plutonium-241 eller en kombination av dessa radionuklider.

**Tabell 6.4.11.2 - Viktbegränsningar per sändning för undantag från bestämmelserna för kollin som innehåller klyvbara ämnen**

Klyvbart ämne	Vikt (g) av klyvbara ämnen, blandade med ämnen med en medelvättedensitet högst lika med den hos vatten	Vikt (g) av klyvbara ämnen, blandade med ämnen med en medelvättedensitet högre än den hos vatten
Uran-235 (X)	400	290
Andra klyvbara ämnen (Y)	250	180

- 6.4.11.3 Där kemisk eller fysikalisk form, isotopsammansättning, vikt eller koncentration, modereringsförhållande eller densitet eller geometrisk konfiguration är okänd, skall bestämningarna i 6.4.11.7 - 6.4.11.12 utföras med antagandet att varje okänd parameter har det värde, som i överensstämmelse med vid bestämningen kända förhållanden och parametrar ger maximal neutronmultiplikation.
- 6.4.11.4 För bestrålat kärnbränsle skall bestämningarna i 6.4.11.7 - 6.4.11.12 baseras på en isotopsammansättning som har visats ge:
- maximal neutronmultiplikation under tidigare bestrålning, eller
  - en konservativ uppskattning av neutronmultiplikationen vid bedömningen av kollit. Efter bestrålning men innan förflyttning skall en mätning utföras för att verifiera konservatismen i isotopsammansättningen.
- 6.4.11.5 Kollit skall efter att ha utsatts för provningen enligt 6.4.15 förhindra inträngning av en kub med kantlängden 10 cm.
- 6.4.11.6 Kollit skall konstrueras för en omgivningstemperatur av  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  till  $+38\text{ }^{\circ}\text{C}$ , såvida inte behörig myndighet anger annat i certifikatet för godkännandecertifikatet för kollikonstruktionen.
- 6.4.11.7 För ett enskilt kolli skall antas att vatten kan läcka in i eller ut ur alla tomma utrymmen i kollit, inklusive sådana inne i inneslutningssystemet. Om konstruktionen emellertid innefattar särskilda anordningar för att förhindra sådant läckage av vatten in i eller ut ur bestämda tomma utrymmen, även som ett resultat av fel, får frånvaro av läckage antas med avseende på dessa utrymmen. Sådana särskilda anordningar skall omfatta följande:
- flera högeffektiva barriärer mot vatten, där var och en förblir vattentät om kollit utsätts för provning enligt 6.4.11.12 (b), väl utvecklad av kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar samt provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning, eller
  - för kollin innehållande enbart uranhexafluorid med en högsta anrikning av 5 viktsprocent uran-235:
    - kollin, där det efter provning enligt 6.4.11.12 (b) inte finns någon fysisk kontakt mellan ventilen och någon annan del av förpackningen, utom vid dess ursprungliga fästpunkt, och där dessutom ventilerna förblir täta efter provning enligt 6.4.17.3, och
    - väl utvecklad kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar, i förening med provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning.

- 6.4.11.8 Det skall antas att det begränsande systemet skall tätt reflekteras av minst 20 cm vatten eller en större reflektion som ytterligare kan erhållas av förpackningsmaterialet. Emellertid, när det kan visas att det begränsande systemet stannar i förpackningen efter provning enligt 6.4.11.12 (b) får en tät reflektion hos kollit av minst 20 cm vatten antas i 6.4.11.9 (c).
- 6.4.11.9 Kollit skall vara underkritiskt under förhållandena i 6.4.11.7 och 6.4.11.8, under de betingelser hos kollit som ger maximal neutronmultiplikation, i överensstämmelse med följande punkter:
- (a) rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
  - (b) provning enligt 6.4.11.11 (b),
  - (c) provning enligt 6.4.11.12 (b),
- 6.4.11.10 (Tills vidare blank.)
- 6.4.11.11 För normala transportförhållanden skall ett tal "N" härledas, sådant att fem gånger "N" för den uppställning och de betingelser hos kollin som ger maximal neutronmultiplikation skall vara underkritisk med hänsyn till följande:
- (a) ingenting får finnas mellan kollina, och kolliuppställningen skall reflekteras på alla sidor av minst 20 cm vatten, och
  - (b) tillståndet hos kollina skall vara deras bedömda eller verifierade skick sedan de utsatts för provning enligt 6.4.15.
- 6.4.11.12 För olycksrelaterade transportförhållanden skall ett tal "N" härledas, sådant att två gånger "N" för den uppställning och de betingelser hos kollin som ger maximal neutronmultiplikation skall vara underkritiskt med hänsyn till följande:
- (a) moderering av vätehaltigt material mellan kollina, och kolliuppställningen reflekterad på alla sidor av minst 20 cm vatten,
  - (b) provning enligt 6.4.15 följd av det mest begränsande av följande:
    - (i) provning enligt 6.4.17.2 (b) och antingen 6.4.17.2 (c) för kollin med en vikt av högst 500 kg och en total densitet av högst 1000 kg/m<sup>3</sup>, baserat på yttermått, eller 6.4.17.2 (a) för alla andra kollin, följd av provning enligt 6.4.17.3 och avslutad med provning enligt 6.4.19.1 - 6.4.19.3, eller
    - (ii) provning enligt 6.4.17.4, och
  - (c) om någon del av det klyvbara ämnet kommer ut från inneslutningssystemet efter provning enligt 6.4.11.12 (b), skall det antas att klyvbara ämnen kommer ut från varje kolli i uppställningen och alla klyvbara ämnen skall ordnas i den konfiguration och moderering som ger maximal neutronmultiplikation med tät reflektion av minst 20 cm vatten.

## 6.4.12 Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse

- 6.4.12.1 Verifiering av överensstämmelse med funktionskraven i 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 och 6.4.2 - 6.4.11 skall ske med någon av nedan angivna metoder, eller genom en kombination av dessa:
- (a) utförande av provningar med provföremål som representerar LSA-III eller radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller med prototyper eller provexemplar av förpackningen, där innehållet i provföremålet eller förpackningen vid provningarna så långt möjligt skall simulera det förväntade radioaktiva innehållet och provföremål eller förpackningar som skall provas skall förberedas på det sätt som de överlämnas för transport,
  - (b) hänvisning till tidigare tillfredsställande och tillräckligt likartad verifiering,

- (c) utförande av provning med modeller i lämplig skala, vilka har alla egenskaper som är väsentliga från undersökningssynpunkt, om teknisk erfarenhet har visat att resultat från sådana provningar är lämpliga för konstruktionsändamål. När en skalmodell används skall hänsyn tas till att vissa provningsparametrar, såsom diametern hos penetrationsstången eller staplingsbelastningen, behöver korrigeras,
- (d) beräkning eller motiverat resonemang, när beräkningsmetoder och parametrar är allmänt erkända för att vara tillförlitliga eller konservativa.

6.4.12.2 Efter att provföremålet, prototypen eller provbiten har utsatts för provningarna, skall lämpliga metoder för utvärdering användas för att säkerställa att bestämmelserna för provningsmetoderna har uppfyllts i överensstämmelse med de funktions- och acceptanskriterier som anges i 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 och 6.4.2 - 6.4.11.

6.4.12.3 Alla provföremål skall granskas före provning i syfte att identifiera och notera brister eller skador, inklusive följande:

- (a) avvikelser från konstruktionen,
- (b) defekter i tillverkningen,
- (c) korrosion eller annan påverkan, och
- (d) deformation av enskilda delar.

Inneslutningssystemet i kollit skall vara entydigt specificerat. Provföremålets utvändiga delar skall märkas entydigt så att hänvisning kan göras enkelt och otvetydigt till vilken del som helst i provföremålet.

#### **6.4.13 Provning av inneslutningssystemets och skärmningens integritet samt utvärdering av kriticitetssäkerhet**

Efter varje tillämpligt provningsmoment enligt 6.4.15 - 6.4.21:

- (a) skall brister och skador identifieras och noteras,
- (b) skall det avgöras huruvida inneslutningssystemets och skärmningens integritet har bevarats i den utsträckning som krävs i 6.4.2 - 6.4.11 för kollit som provats, och
- (c) skall det för kollin innehållande klyvbara ämnen avgöras om de antaganden och förutsättningar är uppfyllda, som använts i de bedömningar som krävs i enlighet med 6.4.11.1 - 6.4.11.12 för ett eller flera kollin.

#### **6.4.14 Träffyta för fallprovning**

Träffytan för fallprovningen enligt 2.2.7.4.5 (a), 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 och 6.4.20.2 skall vara en plan, horisontell yta av sådant slag, att en ökning av dess motstånd mot förskjutning eller deformation efter träff av provföremålet inte skulle leda till nämnvärt större skador på provföremålet.

#### **6.4.15 Provning för att verifiera förmågan att motstå normala transportförhållanden**

6.4.15.1 Provningsmomenten är: vattenbesprutningsprovning, fallprovning, staplingsprovning och penetrationsprovning. Provexemplaret av kollit skall utsättas för fallprovning, staplingsprovning och penetrationsprovning, och skall i varje moment föregås av vattenbesprutningsprovningen. Ett provexemplar får användas för alla momenten, förutsatt att bestämmelserna i 6.4.15.2 är uppfyllda.

- 6.4.15.2 Tidsintervallet mellan avslutning av vattenbesprutningsprovningen och det följande provningsmomentet skall vara sådant att vattnet har absorberats i största möjliga utsträckning, utan att provexemplarets utsida påtagligt har torkat. Om inget annat är motiverat skall detta intervall sättas till två timmar, om vattenbesprutningen sker från fyra riktningar samtidigt. Ingen mellanliggande paus får förekomma om vattenbesprutningen sker från var och en av de fyra riktningarna efter varandra.
- 6.4.15.3 Vattenbesprutningsprovning: provexemplaret skall utsättas för en vattenbesprutningsprovning som simulerar exponering för regn med ungefär 50 mm per timme under minst en timme.
- 6.4.15.4 Fallprovning: provexemplaret skall falla på träffytan så att det erhåller maximal skada med avseende på de säkerhetskaraktäristika som skall provas.
- Fallhöjden mätt från provexemplarets lägsta punkt till träffytans yta skall vara minst lika med avståndet som anges i tabell 6.4.15.4 för tillämplig vikt. Träffytan skall vara beskaffad enligt 6.4.14.
  - För rektangulära kollin av papp eller trä med en vikt av högst 50 kg, skall ett separat provexemplaret utsättas för ett fritt fall mot varje hörn från en höjd av 0,3 meter,
  - För cylindriska kollin av papp med en vikt av högst 100 kg, skall ett separat provexemplaret utsättas för ett fritt fall mot varje kvadrant av båda kanterna från en höjd av 0,3 meter.

**Tabell 6.4.15.4 – Fallhöjd för provning av kollin för normala transportförhållanden**

Kollivikt (kg)	Fallhöjd (m)
Kollivikt < 5000	1,2
5000 ≤ kollivikt < 10000	0,9
10000 ≤ kollivikt < 15000	0,6
15000 ≤ kollivikt	0,3

- 6.4.15.5 Staplingsprovning: Såvida inte förpackningens form effektivt förhindrar stapling, skall provexemplaret under 24 timmar utsättas för en kompressionsbelastning lika med det största av följande:
- motsvarigheten till 5 gånger vikten av aktuellt kolli, och
  - motsvarigheten till 13 kPa, multiplicerat med den vertikalt projicerade kolliarean.
- Belastningen skall läggas likformigt på två motsatta sidor av provexemplaret, där den ena skall vara bottenytan på vilken kollit normalt vilar.
- 6.4.15.6 Penetrationsprovning: provexemplaret skall placeras på en styv, plan, horisontell yta som inte röra sig påtagligt under provningen.
- En stång med diametern 3,2 cm, en halvsfärisk ändyta och vikten 6 kg skall släppas så att den faller med sin längdaxel vertikal mot mitten av provexemplarets svagaste del, varvid den om den tränger igenom tillräckligt långt kommer att träffa inneslutningssystemet. Stången får inte deformeras påtagligt vid provningen.
  - Fallhöjden för stången, mätt från dess nedre ändyta till den avsedda islagspunkten på provexemplaret översta yta, skall vara 1 meter.

#### 6.4.16 Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser

Ett provexemplar eller separata provexemplaret skall utsättas för vart och ett av följande provningsmoment, såvida det inte kan verifieras att ett provningsmoment är strängare för provexemplaret ifråga än det andra, i vilket fall ett provexemplar skall utsättas för det strängaste provningsmomentet.

- (a) Fallprovning: provexemplaret skall falla mot träffytan så att inneslutnings-systemet erhåller största möjliga skada. Fallhöjden mätt från provexemplarets lägsta del till träffytan skall vara 9 meter. Träffytan skall vara utförd enligt 6.4.14.
- (b) Penetrationsprovning: provexemplaret skall utsättas för provning enligt 6.4.15.6, varvid fallhöjden skall ökas till 1,7 m från 1 meter som anges i 6.4.15.6 (b).

#### 6.4.17 Provning för att verifiera förmågan att motstå olycksrelaterade transportförhållanden

6.4.17.1 Provexemplaret skall utsättas för den samlade effekten av provningsmomenten enligt 6.4.17.2 och 6.4.17.3, i den ordningen. Efter provningarna skall antingen detta provexemplaret eller ett separat provföremål genomgå vattendensänkingsprovningen enligt 6.4.17.4 och i tillämpliga fall 6.4.18.

6.4.17.2 Mekanisk provning: den mekaniska provningen består av tre olika fallprovningsmoment. Varje provexemplar skall utsättas för tillämplig fallprovning enligt 6.4.8.8 eller 6.4.11.12. Provningsmomentens ordningsföljd skall vara sådan, att när den mekaniska provningen är avslutad, skall provexemplaret ha fått sådana skador, som kommer att leda till största möjliga skada i den efterföljande värmeprovningen.

- (a) Vid fallprovning I skall provexemplaret falla mot träffytan så att det erhåller största möjliga skada, och fallhöjden mätt från provexemplarets lägsta punkt till träffytan skall vara 9 meter. Träffytan skall vara utformad enligt 6.4.14.
- (b) Vid fallprovning II skall provexemplaret falla mot en stång, som är fast monterad vinkelrätt mot träffytan, så att det erhåller största möjliga skada. Fallhöjden mätt från den avsedda islagpunkten på provexemplaret till stångens översta yta skall vara 1 meter. Stången skall vara av solitt kolstål med cirkulärt tvärsnitt,  $15,0 \pm 0,5$  cm i diameter och 20 cm lång, såvida inte en längre stång skulle orsaka större skada, i vilket fall en stång med tillräcklig längd för att orsaka största möjliga skada skall användas. Övre ändytan av stången skall vara plan och horisontell, med kanten avrundad till en radie på högst 6 mm. Träffytan på vilken stången monteras skall vara utförd enligt 6.4.14.
- (c) Vid fallprovning III skall provexemplaret utsättas för en dynamisk krossprovning genom att det placeras på träffytan så att det erhåller största möjliga skada vid fall av en vikt på 500 kg från 9 m mot provexemplaret. Vikten skall bestå av en solid kolstålsplatta,  $1 \times 1$  meter, och den skall falla med horisontell orientering. Fallhöjden skall mätas från plattans undersida till provexemplarets högsta punkt. Träffytan på vilken provexemplaret vilar skall vara utformad enligt 6.4.14.

6.4.17.3 Värmeprovning: provexemplaret skall vara i termisk jämvikt vid en omgivningstemperatur på  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ , vid solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.6 och vid den högsta värmeeffekten orsakad av det radioaktiva innehållet enligt kollikonstruktionen. Alternativt får någon av dessa parametrar ha andra värden före och under provningen, förutsatt att tillbörlig hänsyn tas till dem under den följande bedömningen av påverkan på kollit.

Värmeprovningen skall sedan bestå av:

- (a) Exponering av ett provexemplar under 30 minuter för en termisk miljö som ger ett värmefflöde åtminstone likvärdigt med det från en brand i en kolväte/luftblandning i tillräckligt lugna omgivningsbetingelser för att ge ett minsta medelemissionstal för flammen på 0,9 och en medeltemperatur på minst 800 °C, helt omvälvande provexemplaret, med en ytabsorptivitetskoefficient på 0,8 eller det värde som kollit kan visas ha om det exponeras för den angivna branden.
- (b) Exponering av provexemplaret för en omgivningstemperatur av 38 °C, solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.6 och högsta beräkningsvärdet för den av det radioaktiva innehållet i kollit genererade värmeeffekten, tillräckligt länge för att säkerställa att temperaturerna i provexemplaret minskar överallt och/eller närmar sig det ursprungliga jämviktstillståndet. Alternativt får dessa parametrar ha andra värden efter att uppvärmningen upphört, förutsatt att tillbörlig hänsyn tas till dem under den följande bedömningen av påverkan på kollit.

Under och efter provningen får inte provexemplaret kylas ner artificiellt och all förbränning av material i provexemplaret skall tillåtas att fortsätta.

6.4.17.4 Vattenedsänkingsprovning: provexemplaret skall nedsänkas under en vattenpelare på minst 15 meter under en tid av minst åtta timmar i den orientering som kommer att ge största möjliga skada. För demonstrationsändamål skall ett utvändigt övertryck på minst 150 kPa anses uppfylla dessa villkor.

#### **6.4.18 Utvidgad vattenedsänkingsprovning för kollin av typ B(U) och typ B(M) innehållande mer än $10^5$ A<sub>2</sub> och för kollin av typ C**

Utvidgad vattenedsänkingsprovning: provexemplaret skall nedsänkas under en vattenpelare på minst 200 meter under en tid av minst en timme. För demonstrationsändamål skall ett utvändigt övertryck på minst 2 MPa anses uppfylla dessa villkor.

#### **6.4.19 Vattenläckageprovning för kollin som innehåller klyvbara ämnen**

6.4.19.1 När vattenläckage in i eller ut ur kollin har antagits i den omfattning som ger största reaktivitet för bedömningen enligt 6.4.11.7 - 6.4.11.12 är kollina undantagna från provning.

6.4.19.2 Innan provexemplaret utsätts för nedanstående vattenläckageprovningen, skall det utsättas för provning enligt 6.4.17.2 (b) och enligt kraven i 6.4.11.12 antingen 6.4.17.2 (a) eller (c) samt provning enligt 6.4.17.3.

6.4.19.3 Provexemplaret skall nedsänkas under en vattenpelare på minst 0,9 meter under en tid av minst åtta timmar och i den orientering vid vilken största möjliga läckage förväntas.

#### **6.4.20 Provningar för kollin av typ C**

6.4.20.1 Provföremål skall utsättas för effekten av var och en av följande provningsserier i angiven ordning:

- (a) provningarna som anges i 6.4.17.2 (a), 6.4.17.2 (c), 6.4.20.2 och 6.4.20.3, och
- (b) provningen som anges i 6.4.20.4.

Separata provföremål får användas för vardera av serierna (a) och (b).

6.4.20.2 Punkterings-/rivprovning: Provföremålet skall utsättas för den skadebringande effekten av en fast provkropp av kolstål. Orienteringen hos provkroppen gentemot föremålets yta skall vara sådan att den orsakar största möjliga skada vid avslutning av provningsserien enligt 6.4.20.1 (a).



- (a) Provföremålet, som representerar ett kולי med en vikt under 250 kg, skall placeras på en träffyta och utsättas för en provkropp med vikten 250 kg som faller från höjden 3 m ovanför avsedd islagspunkt. För denna provning skall provkroppen vara en cylindrisk stång med 20 cm diameter, med islagsänden utformad som en stympad rät cirkulär kon med följande mått: 30 cm höjd och 2,5 cm diameter vid toppen, varvid dess kant avrundas till en radie på högst 6 mm. Träffytan som provföremålet placeras på skall vara utförd enligt 6.4.14.
- (b) För kollin med en vikt på 250 kg eller mer skall provkroppens basyta placeras på en träffyta och provföremålet släppas mot provkroppen. Fallhöjden, mätt från islagspunkten på provföremålet till provkroppens ovansida, skall vara 3 m. För denna provning skall provkroppen ha samma egenskaper och mått som specificerats i (a) ovan, utom att provkroppens längd och vikt skall vara sådan att den orsakar största möjliga skada på provföremålet. Träffytan som provkroppens basyta placeras på skall vara utförd enligt 6.4.14.

6.4.20.3 Utvidgad värmeprovning: Betingelserna för denna provning skall vara så som anges i 6.4.17.3, utom att exponeringen för värme skall ske under en tid av 60 minuter.

6.4.20.4 Stötprovning: Provföremålet skall utsättas för en stöt mot en träffyta med en hastighet på minst 90 m/s, i den orientering som orsakar störst skada. Träffytan skall vara utförd enligt 6.4.14, med undantag av att träffytan får ha godtycklig orientering så länge ytan står vinkelrätt mot provobjektets islagsriktning.

#### 6.4.21 Kontroll av förpackningar avsedda för minst 0,1 kg uranhexafluorid

- 6.4.21.1 Varje tillverkad förpackning och dess driftutrustning och strukturdelar skall antingen tillsammans eller separat genomgå en första kontroll innan den tas i bruk och därefter skall återkommande kontroll genomföras. Dessa kontroller skall genomföras och intygas i samråd med behörig myndighet.
- 6.4.21.2 Den första kontrollen består av kontroll av konstruktionsegenskaper, hållfasthetsprovning, täthetsprovning, volymsbestämning och funktionskontroll av driftutrustningen.
- 6.4.21.3 De återkommande kontrollerna skall bestå av en visuell besiktning, hållfasthetsprovning, täthetsprovning och funktionskontroll av driftutrustningen. Intervallet mellan återkommande kontroller skall uppgå till högst fem år. Förpackningar som inte kontrollerats inom femårsintervallet, skall före transport undersökas enligt ett av behörig myndighet godkänt program. De får åter fyllas först efter att det fullständiga programmet för återkommande kontroll avslutats.
- 6.4.21.4 Kontrollen av konstruktionsegenskaperna skall verifiera överensstämmelsen med konstruktionstypens specifikationer och tillverkningsprogrammet.
- 6.4.21.5 I den första hållfasthetsprovningen skall förpackningar konstruerade för att innehålla minst 0,1 kg uranhexafluorid utsättas för en vätsketryckprovning vid ett invändigt tryck av minst 1,38 MPa, dock behöver prototypen ett multilateralt godkännande om provtrycket är mindre än 2,76 MPa. För återkommande provning av förpackningar får annan likvärdig oförstörande provning användas under förutsättning att multilateralt godkännande erhålls.
- 6.4.21.6 Täthetsprovning skall genomföras enligt en metod som möjliggör detektering av läckor i inneslutningssystemet med en känslighet av 0,1 Pa l/s ( $10^{-6}$  bar l/s).
- 6.4.21.7 Volymsbestämningen av förpackningarna skall utföras med en noggrannhet av  $\pm 0,25$  % vid en referenstemperatur på 15 °C. Volymen skall anges på den i 6.4.21.8 beskrivna skylten.
- 6.4.21.8 På varje förpackning skall en skylt av ej korroderande metall placeras varaktigt på en lättillgänglig plats. Sättet att sätta fast skylten får inte försämra förpackningens hållfasthet. På skylten skall åtminstone nedanstående uppgifter finnas instansade eller angivna med något liknande förfarande:
- igenkänningsmärke,
  - tillverkarens serienummer,
  - högsta arbetstryck,
  - provtryck,
  - innehåll: uranhexafluorid,
  - volym i liter,
  - högsta tillåtna vikt för fyllning med uranhexafluorid,
  - taravikt,
  - datum (månad, år) för första kontroll och senast utförda återkommande kontroll,
  - kontrollstämpel åsatt av den kontrollant som utfört kontrollen.

## 6.4.22 Konstruktionsgodkännande av kollin och ämnen

- 6.4.22.1 För konstruktionsgodkännande av kollin som innehåller minst 0,1 kg uranhexafluorid gäller att:
- (a) varje kollikonstruktion som uppfyller bestämmelserna i 6.4.6.4 kräver multilateralt godkännande,
  - (b) För varje kollikonstruktion, som uppfyller bestämmelserna i 6.4.6.1 - 6.4.6.3, krävs unilateralt godkännande av behörig myndighet i ursprungslandet för kollikonstruktionen, såvida inte multilateralt godkännande föreskrivs på något annat ställe i RID/RID-S.
- 6.4.22.2 Varje kollikonstruktion av typ B(U) och typ C kräver unilateralt godkännande, utom för:
- (a) en kollikonstruktion för klyvbara ämnen, vilken även omfattas av 6.4.22.4, 6.4.23.7 och 5.1.5.3.1, som kräver multilateralt godkännande, och
  - (b) en kollikonstruktion av typ B(U) för radioaktivt ämne med liten spridbarhet, som kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.3 Varje kollikonstruktion av typ B(M), inklusive sådana för klyvbara ämnen som även omfattas av 6.4.22.4, 6.4.23.7 och 5.1.5.3.1, och sådana för radioaktivt ämne med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.4 Varje kollikonstruktion för klyvbara ämnen, som inte är undantagen enligt 6.4.11.2 från de bestämmelser som särskilt gäller kollin innehållande klyvbara ämnen, kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.5 En konstruktion för radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet kräver unilateralt godkännande. En konstruktion för radioaktivt ämne med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande (se även 6.4.23.8).
- 6.4.22.6 En konstruktion som kräver unilateralt godkännande och har sitt ursprung i ett land som är medlemsstat i COTIF skall vara godkänd av behörig myndighet i det landet. Om landet där kollit har konstruerats inte är medlemsstat i COTIF, får transport ske under förutsättning att:
- (a) landet i fråga har utfärdat ett intyg, som visar att kollit uppfyller de tekniska bestämmelserna i RID/RID-S och att detta intyg är kontrasierat av behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av transporten,
  - (b) kollikonstruktionen godkänns av behörig myndighet i den första medlemsstat i COTIF som berörs av transporten, om inget intyg bifogas och det inte finns något kollikonstruktionsgodkännande från en medlemsstat i COTIF.
- 6.4.22.7 Beträffande konstruktioner godkända enligt övergångsbestämmelser, se 1.6.6.

## 6.4.23 Ansökan och godkännande för transport av radioaktiva ämnen

- 6.4.23.1 (Tills vidare blank.)
- 6.4.23.2 En ansökan om förflyttningsgodkännande skall innehålla:
- (a) tidsperioden för förflyttning, för vilken godkännande söks,
  - (b) aktuellt radioaktivt innehåll, avsedda transportsätt, vagntyp och sannolik eller föreslagna transportsträcka samt
  - (c) utförliga uppgifter om hur försiktighetsåtgärder och administrativ kontroll eller operativa åtgärder, angivna i de enligt 5.1.5.3.1 utfärdade kollikonstruktioncertifikaten skall verkställas.

- 6.4.23.3 En ansökan om förflyttningsgodkännande enligt särskild överenskommelse skall innehålla alla uppgifter som krävs för att försäkra behörig myndighet om att den totala säkerhetsnivån under transporten är åtminstone likvärdig med den som skulle råda, om alla tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S vore uppfyllda.
- Ansökan skall också innehålla:
- (a) en redogörelse för i vilka avseenden och av vilka skäl transporten inte kan ske i full överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S, och
  - (b) en redogörelse för särskilda försiktighetsåtgärder eller särskild administrativ kontroll eller operativa åtgärder som skall genomföras under transporten för att kompensera för att tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S inte uppfylls.
- 6.4.23.4 En ansökan om typgodkännande av kollin av typ B(U) eller typ C skall innehålla:
- (a) en detaljerad beskrivning av det föreslagna radioaktiva innehållet med uppgift om dess fysikaliska och kemiska tillstånd samt arten av avgiven strålning,
  - (b) en detaljerad redogörelse för konstruktionen, inklusive fullständiga tekniska ritningar, materialdatablad och tillverkningsmetoder,
  - (c) en redogörelse för utförda provningar och resultaten av dessa, eller verifiering med beräkningsmetoder eller på annat sätt av att konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser,
  - (d) föreslagna drift- och underhållsinstruktioner för förpackningen,
  - (e) om kollit är konstruerat för ett högsta normala arbetstryck över 100 kPa övertryck, uppgifter om material som används för tillverkning av inneslutningssystemet, prover som skall tas och provningar som skall genomföras,
  - (f) om det föreslagna radioaktiva innehållet är bestrålat bränsle, redogörelse och motivering för alla antaganden som gjorts i säkerhetsanalysen avseende bränslets egenskaper samt beskrivning av varje mätning som skall utföras före förflyttning i enlighet med 6.4.11.4 (b),
  - (g) alla särskilda stuvningsbestämmelser som är nödvändiga för att åstadkomma en säker värmeavledning från kollit, med hänsyn till de olika transportslag som skall användas och typ av vagnar eller container,
  - (h) en reproducerbar illustration, högst 21 cm × 30 cm, som visar kollits uppbyggnad, och
  - (i) en beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogrammet.
- 6.4.23.5 En ansökan om godkännande av en kollikonstruktion av typ B(M) skall utöver uppgifterna som krävs för kollin av typ B(U) i 6.4.23.4 innehålla:
- (a) en förteckning över de i 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 angivna bestämmelser, som kollit inte uppfyller,
  - (b) varje föreslagna ytterligare åtgärd som skall vidtagas under transport, och som inte är föreskriven i RID/RID-S, men som är nödvändig för att tillgodose kollits säkerhet eller kompensera för de brister som anges i (a),
  - (c) uppgift om restriktioner med avseende på transportslag och särskilda lastnings-, transport-, lossnings- eller hanteringsrutiner, och
  - (d) det intervall av omgivningsbetingelser (temperatur, solinstrålning) som kan förväntas under transporten och som tagits hänsyn till vid konstruktionen.

- 6.4.23.6 Ansökan om godkännande av kollikonstruktionen som innehåller minst 0,1 kg uranhexafluorid skall innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller de tillämpliga bestämmelserna i 6.4.6.1 och en beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogrammet som tillämpas.
- 6.4.23.7 En ansökan om godkännande av kolli för klyvbara ämnen skall innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller de tillämpliga bestämmelserna i 6.4.11.1 och en beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogrammet som tillämpas.
- 6.4.23.8 En ansökan om godkännande av konstruktionen av radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet och av radioaktivt ämne med liten spridbarhet skall innehålla:
- en detaljerad beskrivning av de radioaktiva ämnena eller innehållet, om det är inkapslat, speciellt skall uppgifter om fysikaliskt och kemiskt tillstånd ingå,
  - en detaljerad beskrivning av konstruktionen för kapslar som används,
  - en rapport över utförda provningar och resultaten av dessa, eller verifiering med beräkningsmetoder av att det radioaktiva ämnet uppfyller funktionskraven eller verifiering på annat sätt av att det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet uppfyller tillämpliga bestämmelser i RID/RID-S,
  - en beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram, som tillämpas, och
  - alla förslag till åtgärder som skall vidtagas före förflyttning av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet eller radioaktiva ämnen med liten spridbarhet.
- 6.4.23.9 Varje godkännandecertifikat utfärdat av behörig myndighet skall ges ett igenkänningsmärke. Märkningen skall vara av följande allmänna slag:  
VRI/nummer/typbeteckning
- Såvida inget annat anges i 6.4.23.10 (b) representerar VRI registreringsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>1)</sup> för det land som utfärdat certifikatet,
  - numret skall tilldelas av behörig myndighet och vara unikt. Det får endast avse en bestämd konstruktion eller en bestämd förflyttning. Igenkänningsmärket för förflyttningsgodkännandet skall vara tydligt relaterat till igenkänningsmärket för konstruktionsgodkännandet,
  - följande typbeteckningar skall användas i nedanstående ordningsföljd för att ange slag av utfärdade godkännandecertifikat:
    - AF kollikonstruktion av typ A för klyvbara ämnen
    - B(U) kollikonstruktion av typ B(U) [B(U)F för klyvbara ämnen]
    - B(M) kollikonstruktion av typ B(M) [B(M)F för klyvbara ämnen]
    - C kollikonstruktion av typ C [CF för klyvbara ämnen]
    - IF industrikollikonstruktion för klyvbara ämnen
    - S radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet
    - LD radioaktivt ämne med liten spridbarhet
    - T förflyttning
    - X särskild överenskommelse
- För kollikonstruktioner för ej klyvbar eller undantagen klyvbar uranhexafluorid, där ingen av beteckningarna ovan är tillämplig, skall följande typbeteckningar användas:
- H(U) unilateralt godkännande
  - H(M) multilateralt godkännande,

<sup>1)</sup> Se Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

- (d) för godkännandecertifikat för kollikonstruktioner och radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, som inte utfärdats enligt övergångsbestämmelserna i 1.6.6.2 - 1.6.6.3 och godkännandecertifikat för radioaktivt ämne med liten spridbarhet skall symbolen ”-96” tilläggas till typbeteckningen.

6.4.23.10 Dessa typbeteckningar skall användas som följer:

- (a) Varje certifikat och varje kolli skall förses med tillämpligt igenkänningsmärke, som omfattar de i 6.4.23.9 (a), (b), (c) och (d) föreskrivna symbolerna, med undantag av att för kollin skall endast tillämplig typbeteckning för konstruktionen inklusive i tillämpliga fall symbolen ”-96” visas efter det andra snedstrecket, dvs ”T” eller ”X” skall inte förekomma i märkningen på kollit. När konstruktionsgodkännande och förflyttningsgodkännande är kombinerade, behöver inte tillämplig typbeteckning upprepas.

Till exempel:

A/132/B(M)F-96: en kollikonstruktion av typ B(M) godkänd för klyvbara ämnen, som kräver multilateralt godkännande, för vilken den behöriga myndigheten i Österrike har tilldelat typgodkännandenummer 132 (som skall anges både på kollit och i kollikonstruktioncertifikatet),

A/132/B(M)F-96T: förflyttningsgodkännande utfärdat för ett kolli med den ovan beskrivna märkningen (införs endast i certifikatet),

A/137/X: ett godkännande enligt särskild överenskommelse, utfärdat av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilket nummer 137 har tilldelats (anges endast i certifikatet),

A/139/IF-96: en industrikollikonstruktion för klyvbara ämnen godkänd av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilken nummer 139 har tilldelats (som skall anges både på kollit och i kollikonstruktioncertifikatet),

A/145/H(U)-96: en kollikonstruktion för undantagen klyvbar uranhexafluorid godkänd av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilken nummer 145 har tilldelats (som skall anges både på kollit och i kollikonstruktioncertifikatet).

- (b) Där multilateralt godkännande ges genom validering enligt 6.4.23.16 skall endast den märkning användas, som tilldelats av ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen. Där multilateralt godkännande ges genom att länder i tur och ordning utfärdar certifikat, skall varje certifikat uppvisa tillämpligt igenkänningsmärke och kollikonstruktionen som godkänts på detta sätt skall vara försett med alla tillämpliga igenkänningsmärken.

Till exempel:

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

utgör igenkänningsmärket för ett kolli som ursprungligen godkänts av Österrike och därefter godkänts i ett separat certifikat av Schweiz. Ytterligare igenkänningsmärke torde placeras på liknande sätt på kollit,

- (c) Revision av ett certifikat skall anges med ett uttryck inom parentes efter igenkänningsmärket på certifikatet. Till exempel skulle A/132/B(M)F-96 (Rev.2) beteckna revision 2 av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet, eller A/132/B(M)F-96 (Rev.0) det ursprungliga utfärdandet av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet. För ursprungliga utfärdanden är angivelsen inom parentes inte obligatorisk och andra uttryck såsom "första utfärdande" får också användas istället för "Rev.0". Revisionsnummer för certifikat får endast utges av det land som utfärdat det ursprungliga kollikonstruktionscertifikatet,
- (d) ytterligare symboler (vilka kan krävas i nationella bestämmelser) får läggas till inom parentes i slutet av märkningen, till exempel A/132/B(M)F-96(SP503),
- (e) det är inte nödvändigt att ändra igenkänningsmärket på förpackningen varje gång en revision av kollikonstruktionscertifikatet har skett. Sådan ommärkning krävs endast i de fall när revisionen av kollikonstruktionscertifikatet medför en förändring av typbeteckningsbokstäverna för kollikonstruktionen efter det andra snedstrecket.

6.4.23.11 Varje godkännandecertifikat utfärdat av behörig myndighet för radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet skall innehålla följande uppgifter:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets igenkänningsmärke,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,
- (d) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet är godkända,
- (e) tillverkarbeteckning för de radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet,
- (f) en beskrivning av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet,
- (g) en beskrivning av konstruktionen för det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet, vilken kan innefatta hänvisning till ritningar,
- (h) en beskrivning av det radioaktiva innehållet, inkluderande aktivitet och i förekommande fall fysikaliskt och kemiskt tillstånd,
- (i) en beskrivning av det tillämpliga kvalitetssäkringsprogrammet som krävs enligt 1.7.3,
- (j) hänvisning till information som sökanden lämnat beträffande särskilda åtgärder som skall vidtas före förflyttningen,
- (k) om det bedöms tillämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (l) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.12 Varje av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för en särskild överenskommelse skall innehålla följande uppgifter:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets igenkänningsmärke,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,
- (d) transportsätt,

- (e) alla restriktioner beträffande transportsätt, typ av vagn eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar,
- (f) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken den särskilda överenskommelsen är godkänd,
- (g) följande text:  
”Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla eventuella föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras”,
- (h) hänvisning till certifikat för alternativt radioaktivt innehåll, validering av annan behörig myndighet eller ytterligare tekniska data eller uppgifter, som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (i) beskrivning av förpackningen genom hänvisning till ritningar eller specifikation av konstruktionen. Om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet skall också en reproducerbar illustration bifogas, som är högst 21 cm × 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inkluderande tillverkningsmaterial, bruttovikt, huvudytermått och utseende,
- (j) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar av det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens art. Den skall innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna där så är tillämpligt), vikten i gram (för klyvbara ämnen) och i förekommande fall ett konstaterande huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (k) dessutom för kollin för klyvbara ämnen:
  - (i) en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
  - (ii) värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
  - (iii) hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos innehållet,
  - (iv) de särskilda anordningar, som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
  - (v) den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.4 (b)) till förändring av neutronmultiplikationen, som antages i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga bestrålningsdata, och
  - (vi) det omgivningstemperaturintervall för vilket den särskilda överenskommelsen har godkänts,
- (l) en detaljerad förteckning på alla kompletterande åtgärder som krävs för förberedelse, lastning, transport, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme,
- (m) skäl för transport enligt särskild överenskommelse, om det bedöms vara nödvändigt av behörig myndighet,
- (n) beskrivning av de kompensande åtgärder som skall vidtas som resultat av att förflyttningen sker enligt särskild överenskommelse,
- (o) hänvisning till uppgifter som sökanden gett för användning av förpackningen eller med särskilda åtgärder att vidta före förflyttningen,
- (p) beskrivning av de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte överensstämmer dem som anges i 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.15 i tillämplig omfattning,
- (q) alla nödatgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (r) beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,



- (s) om det bedöms tillämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet samt transportörens identitet,
- (t) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.13 Varje av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för en förflyttning skall innehålla följande uppgifter:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets igenkänningsmärke,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,
- (d) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken förflyttningen är godkänd,
- (e) alla restriktioner beträffande transportsätt, typ av vagn eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar,
- (f) följande text:  
”Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras”,
- (g) en detaljerad förteckning på all kompletterande åtgärder som krävs för förberedelse, lastning, transport, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme eller uppehållande av kriticitetssäkerhet,
- (h) hänvisning till uppgifter som sökanden lämnat beträffande särskilda åtgärder som skall vidtagas före förflyttningen,
- (i) hänvisning till det (de) tillämpliga kollikonstruktioncertifikat(en),
- (j) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar på det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens utformning. Den skall innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, total aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna om så är tillämpligt), vikten i gram (för klyvbara ämnen) och i förekommande fall huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (k) alla nödatgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (l) beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,
- (m) om det bedöms tillämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (n) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.14 Varje av behörig myndighet utfärdat kollikonstruktionscertifikat skall innehålla följande information:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets igenkänningsmärke,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,
- (d) alla tillämpliga restriktioner beträffande transportsätt,
- (e) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken kollikonstruktionen är godkänd,
- (f) följande text:  
”Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla eventuella föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras”,

- (g) hänvisning till certifikat för alternativt radioaktivt innehåll, validering av annan behörig myndighet eller ytterligare tekniska data eller uppgifter, som bedöms tillämpliga av behörig myndighet,
- (h) medgivande om tillåtelse för förflyttning, i de fall förflyttningsgodkännande krävs enligt 5.1.5.2.2, och om ett sådant medgivande är lämpligt,
- (i) tillverkarbeteckning på förpackningen,
- (j) en beskrivning av förpackningen genom hänvisning till ritningar eller specifikation av konstruktionen. Om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet skall också en reproducerbar illustration bifogas, som är högst 21 cm × 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inkluderande tillverkningsmaterial, bruttovikt, huvudytermått och utseende,
- (k) uppgifter om konstruktionen genom hänvisning till ritningar,
- (l) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar på det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens utformning. Den skall innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, total aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna där så är tillämpligt), vikten i gram (för klyvbara ämnen) och i förekommande fall huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (m) beskrivning av inneslutningssystemet,
- (n) dessutom för kollin innehållande klyvbara ämnen:
  - (i) en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
  - (ii) beskrivning av det begränsande systemet,
  - (iii) värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
  - (iv) hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos innehållet,
  - (v) de särskilda anordningar, som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
  - (vi) den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.4 (b)) till förändring av neutronmultiplikationen, som antages i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga bestrålningsdata, och
  - (vii) det omgivningstemperaturintervall för vilket kollikonstruktionen har godkänts,
- (o) för kollin av typ B(M), en förteckning över de bestämmelser i 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 som kollit inte uppfyller, och all kompletterande information, som kan vara till nytta för andra behöriga myndigheter,
- (p) för kollin som innehåller mer än 0,1 kg uranhexafluorid, i förekommande fall uppgift om vilka delar av bestämmelserna i 6.4.6.4 som är tillämpliga och all ytterligare information som kan vara till nytta för andra behöriga myndigheter,
- (q) en detaljerad förteckning på alla kompletterande åtgärder, som krävs för förberedelse, lastning, transport, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme,
- (r) hänvisning till uppgifter som sökanden lämnat för användning av förpackningen eller särskilda åtgärder som skall vidtagas före förflyttningen,
- (s) uppgift om de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte överensstämmer med dem som anges i 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.15, om tillämpliga,
- (t) en beskrivning av det i 1.7.3 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,

- (u) alla nödgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (v) om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (w) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.15 Behörig myndighet skall informeras om serienumret på varje förpackning som tillverkats enligt en kollikonstruktion som myndigheten utfärdat.

6.4.23.16 Multilateralt godkännande kan ske genom en bekräftelse av originalcertifikatet som utfärdats av den behöriga myndigheten i ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen. Sådan bekräftelse kan ske i form av en påskrift på originalcertifikatet, eller genom utfärdande av en separat bekräftelse, bilaga, tillägg eller dylikt av den behöriga myndigheten i det land genom eller in i vilket förflyttningen sker.

LUPPHÄVD

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 6.5

### Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare

#### 6.5.1 Allmänna bestämmelser

##### 6.5.1.1 Tillämpningsområde

6.5.1.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel avser IBC-behållare, vars användning för transport av visst farligt gods uttryckligen tillåts enligt de i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 8 angivna förpackningsinstruktionerna. UN-tankar och tankcontainrar som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.7 respektive 6.8 räknas inte som IBC-behållare. IBC-behållare som uppfyller bestämmelserna i detta kapitel räknas inte som containrar i RID/RID-S.

6.5.1.1.2 I undantagsfall kan IBC-behållare och deras driftutrustning, som inte strikt uppfyller dessa bestämmelser men utgör acceptabla alternativ, godkännas av behörig myndighet. För att ta hänsyn till utvecklingen inom forskning och teknik kan behörig myndighet dessutom beakta alternativa lösningar, som erbjuder minst samma säkerhet, avseende såväl beständighet mot det ämne som transporteras som resistens mot slag, belastning och brand.

6.5.1.1.3 Konstruktion, utrustning, provning, märkning och användning av IBC-behållare skall uppfylla kraven ställda av behörig myndighet i det land där behållarna godkänns.

6.5.1.1.4 Tillverkare och återförsäljare av IBC-behållare skall lämna information om vilka metoder som skall följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att transportfärdiga IBC-behållare uppfyller tillämpliga kvalitetskontroller i detta kapitel.

6.5.1.2 (Tills vidare blank.)

6.5.1.3 (Tills vidare blank.)

##### 6.5.1.4 Kodsystem för märkning av IBC-behållare

6.5.1.4.1 Koden skall bestå av två siffror, som beskrivs under (a), följda av en eller flera versaler, som motsvarar material enligt förteckning (b) samt, i den mån det anges i något enskilt avsnitt, en siffra som betecknar en variant av IBC-behållare.

(a)	Slag	För fasta ämnen vid fyllning eller tömning		För vätskor
		genom självtryck	under ett tryck över 10 kPa (0,1 bar)	
	styv	11	21	31
	flexibel	13	-	-

##### (b) Material

- A Stål (alla typer och ytbehandlingar)
- B Aluminium
- C Trä
- D Plywood
- F Träfibermaterial
- G Papp
- H Plastmaterial
- L Textilväv
- M Papper, flerskikts
- N Metall (annan än stål eller aluminium)

6.5.1.4.2 För integrerade IBC-behållare skall i kodens andra position två versaler användas, där den första anger innerbehållarens material och den andra ytterförpackningens material.

6.5.1.4.3 Koderna nedan hör till följande behållarslag:

Material	Varianter	Kod	Delavsnitt	
<i>Metalliska</i>			6.5.5.1	
A. stål	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck	11A		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck	21A		
	för vätskor	31A		
B. aluminium	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck	11B		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck	21B		
	för vätskor	31B		
N. annan metall	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck	11N		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck	21N		
	för vätskor	31N		
<i>flexibla</i>			6.5.5.2	
H. plastmaterial	plastväv, utan ytbeläggning eller innerbeklädnad	13H1		
	plastväv, ytbelagd	13H2		
	plastväv med innerbeklädnad	13H3		
	plastväv ytbelagd och med innerbeklädnad	13H4		
	plastfolie	13H5		
L. textilväv	utan ytbeläggning eller innerbeklädnad	13L1		
	ytbelagd	13L2		
	med innerbeklädnad	13L3		
	ytbelagd och med innerbeklädnad	13L4		
M. papper	flerskikts	13M1		
	flerskikts, vattenbeständigt	13M2		
<i>styv plast</i>				6.5.5.3
H. styv plast	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med strukturdelar	11H1		
	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, fribarande	11H2		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med strukturdelar	21H1		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, fribarande	21H2		
	för vätskor, med strukturdelar	31H1		
	för vätskor, fribarande	31H2		
<i>integrerade</i>			6.5.5.4	
HZ. integrerad, med innerbehållare av plast <sup>*)</sup>	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbehållare av styv plast	11HZ1		
	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbehållare av flexibel plast	11HZ2		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med innerbehållare av styv plast	21HZ1		
	för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med innerbehållare av flexibel plast	21HZ2		
	för vätskor, med innerbehållare av styv plast	31HZ1		
	för vätskor, med innerbehållare av flexibel plast	31HZ2		
<i>papp</i>			6.5.5.5	
G. papp	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck	11G		
<i>trämaterial</i>				
C. trä	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11C		
D. plywood	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11D		
F. träfiber-material	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11F		

\*) Denna kod skall kompletteras genom att ersätta bokstaven Z med en versal enligt 6.5.1.4.1 (b), som betecknar materialet i ytterhöljet.

- 6.5.1.4.4 IBC-behållarkoden kan kompletteras med bokstaven ”W”. Bokstaven W visar att IBC-behållaren visserligen tillhör det med koden i fråga betecknade IBC-behållarslaget, men är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.5.5 och anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.5.1.1.2.

## 6.5.2 Märkning

### 6.5.2.1 Grundläggande märkning

- 6.5.2.1.1 Varje IBC-behållare som är tillverkad och avsedd för användning enligt RID/RID-S skall vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler skall vara minst 12 mm höga och ange följande uppgifter:

- (a) FN:s förpackningssymbol



För IBC-behållare av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägling, får i stället för symbolen bokstäverna ”UN” användas,

- (b) koden som betecknar behållarslaget enligt 6.5.1.4,
- (c) en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka behållartypen godkänts:
- (i) X för förpackningsgrupp I, II och III (gäller endast IBC-behållare för fasta ämnen),
  - (ii) Y för förpackningsgrupp II och III,
  - (iii) Z för endast förpackningsgrupp III,
- (d) tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>1)</sup>,
- (f) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell IBC-behållare,
- (g) belastning vid staplingsprovnings i kg. För IBC-behållare som inte konstruerats för stapling skall siffran ”0” anges,
- (h) högsta tillåtna bruttovikt i kg.

Denna grundläggande märkning skall placeras i ordningsföljd enligt ovan. Den tilläggsmärkning som föreskrivs i 6.5.2.2 liksom all annan av behörig myndighet utfärdad märkning skall placeras så att enskilda delar av den grundläggande märkningen utan vidare kan identifieras.

Var och en av de anbringade delarna i märkningen enligt styckena (a) - (h) och enligt 6.5.2.2, skall för att lätt kunna identifieras vara tydligt avskild, t ex genom ett snedstreck eller ett mellanrum.

<sup>1)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

## 6.5.2.1.2 Exempel på märkning av olika slag av IBC-behållare enligt 6.5.2.1.1 (a)-(h):

11A/Y/0299  
NL/Mulder 007/5500/1500

IBC-behållare av stål för transport av fasta ämnen, som töms genom självtryck / för förpackningsgrupp II och III / tillverkad februari 1999 / typgodkänd i Nederländerna / tillverkad av företaget Mulder enligt en behållartyp, till vilken behörig myndighet tilldelat serienumret 007 / använd belastning vid staplingsprovnings i kg / högsta tillåtna bruttovikt i kg.

13H3/Z/0301  
F/Meunier 1713/0/1500

Flexibel IBC-behållare för transport av fasta ämnen, som töms genom självtryck, tillverkad av plastväv med innerbeklädnad, ej konstruerad för stapling.

31H1/Y/0499  
GB/9099/10800/1200

IBC-behållare av styv plast för transport av vätskor, tillverkad av plast och med en bärande struktur, som håller för staplingsbelastning.

31HA1/Y/0501  
D/Müller/1683/10800/1200

Integrerad IBC-behållare för transport av vätskor, med styv innerbehållare av plast och ytterhölje av stål.

11C/X/0102  
S/Aurigny/9876/3000/910

IBC-behållare av trä för transport av fasta ämnen, med innerbeklädnad / typgodkänd för fasta ämnen i förpackningsgrupp I, II och III.

## 6.5.2.2 Tilläggsmärkning

## 6.5.2.2.1

Alla IBC-behållare skall förutom den i 6.5.2.1 föreskrivna märkningen vara försedda med följande uppgifter, vilka får sättas på en skylt av korrosionsbeständigt material, som är varaktigt fäst på ett för kontroll lättillgängligt ställe:

Tilläggsmärkning	Behållarslag				
	metall	styv plast	integrerad	papp	trä
Volym i liter vid 20 °C <sup>a)</sup>	x	x	x		
Taravikt i kg <sup>a)</sup>	x	x	x	x	x
Proytryck i kPa eller i bar <sup>a)</sup> , om tillämpligt		x	x		
Högsta tillåtna fyllnings-/tömningstryck i kPa eller i bar <sup>a)</sup> , om tillämpligt	x	x	x		
Använt material för behållarskalet och minsta godstjocklek i mm	x				
Datum för senaste täthetsprovning (månad och år), om tillämpligt	x	x	x		
Datum för senaste kontroll (månad och år)	x	x	x		
Tillverkarens serienummer	x				

<sup>a)</sup> Använda måttenheter skall anges.

## 6.5.2.2.2

Förutom den i 6.5.2.1 föreskrivna märkningen får flexibla IBC-behållare förses med en illustration som visar rekommenderade lyftmetoder.



- 6.5.2.2.3 Innerbehållaren i integrerade IBC-behållare skall åtminstone märkas med följande information:
- (a) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell IBC-behållare, enligt 6.5.2.1.1 (f),
  - (b) tillverkningsdatum enligt 6.5.2.1.1 (d),
  - (c) nationalitetsbeteckningen för den stat där märkningstillståndet getts, enligt 6.5.2.1.1 (e).

- 6.5.2.2.4 Om ytterhöljet på integrerade IBC-behållare kan tas bort för transport i tömt tillstånd (t ex för retursändning av en IBC-behållare till avsändaren för återanvändning), skall alla avmonterbara delar i avtaget skick märkas med tillverkningsmånad och -år och tillverkarens namn eller symbol eller eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning av IBC-behållaren (se 6.5.2.1.1 (f)).

### 6.5.2.3 Överensstämmelse med behållartypen

Märkningen anger att IBC-behållarna motsvarar en med godkänt resultat provad behållartyp, och att de i typgodkännandebeviset angivna villkoren är uppfyllda.

## 6.5.3 Konstruktionsbestämmelser

### 6.5.3.1 Allmänna bestämmelser

- 6.5.3.1.1 IBC-behållare skall vara beständiga eller tillräckligt skyddade mot miljöbetingade skador.
- 6.5.3.1.2 IBC-behållare skall vara konstruerade och förslutna så att inget av innehållet kan läcka ut under normala transportförhållanden, vilka innefattar inverkan av vibrationer, temperaturförändringar, fukt eller tryck.
- 6.5.3.1.3 IBC-behållare och deras förslutningar skall tillverkas av material som är beständiga mot innehållet, eller skyddas invändigt så att dessa material:
- (a) inte angrips av innehållet på ett sådant sätt att användning av behållaren medför fara,
  - (b) inte orsakar någon reaktion eller sönderdelning av innehållet, eller genom inverkan av innehållet bildar hälsovådliga eller farliga föreningar.
- 6.5.3.1.4 Packningar, där sådana används, skall tillverkas av material som inte angrips av behållarens innehåll.
- 6.5.3.1.5 All driftutrustning skall placeras eller skyddas så att risken för läckage av innehållet vid skador under hantering eller transport blir så liten som möjligt.
- 6.5.3.1.6 IBC-behållare, deras tillbehör samt deras driftutrustning och strukturdelar skall vara konstruerade för att motstå det invändiga trycket av innehållet och påkänningarna vid normala hanterings- och transportförhållanden, utan läckage av innehållet. IBC-behållare, som är avsedda för stapling, skall vara konstruerade för det. Alla lyft- och fastsättningsanordningar på IBC-behållare skall ha tillräcklig hållfasthet för att motstå normala hanterings- och transportförhållanden utan nämnvärd deformation eller skada, och vara placerade så att inga alltför höga påkänningar uppstår i någon del av behållaren.
- 6.5.3.1.7 Om en IBC-behållare består av ett behållarskal i en ram skall den konstrueras så att:
- (a) behållarskalet inte skrapar eller skaver mot ramen och skadas på så sätt,
  - (b) behållarskalet alltid förblir inom ramen,
  - (c) utrustningsdetaljer är fästa på ett sådant sätt att de inte kan skadas, om förbanden mellan behållarskal och ram medger relativ utvidgning eller förskjutning.

- 6.5.3.1.8 Om IBC-behållaren är utrustad med botten tömningsventil skall denna kunna säkras i stängt läge, och hela tömningsystemet skall vara effektivt skyddat mot skador. Ventiler som stängs med spak skall kunna säkras mot oavsiktligt öppnande, och öppet respektive stängt läge skall vara lätt att identifiera. På IBC-behållare för vätskor skall utloppsöppningen vara försedd med en ytterligare förslutningsanordning, t ex en blindfläns eller en likvärdig anordning.

## 6.5.4 Proving, typgodkännande och kontroll

### 6.5.4.1 Kvalitetssäkring

För att säkerställa att alla tillverkade IBC-behållare uppfyller bestämmelserna i detta kapitel, skall de tillverkas och provas enligt ett kvalitetssystem som är godkänt av behörig myndighet.

### 6.5.4.2 Provingar

IBC-behållarna skall genomgå typprovingen och i förekommande fall första och återkommande provning och kontroll enligt 6.5.4.4.

### 6.5.4.3 Typgodkännande

För alla IBC-behållartyper skall ett typgodkännandebevis och en märkning (enligt bestämmelserna i 6.5.2) tilldelas, varigenom det bekräftas att behållartypen inklusive dess utrustning uppfyller provningsbestämmelserna.

### 6.5.4.4 Kontroll och provning

*Anm* Se även 6.5.4.5 om provning och kontroll på reparerade IBC-behållare.

- 6.5.4.4.1 IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare skall genomgå för behörig myndighet godtagbar kontroll:

- (a) innan de tas i drift (även efter renovering) och därefter i intervall om högst fem år och med avseende på:
- (i) överensstämmelse med den godkända behållartypen, inklusive märkningen,
  - (ii) inre och yttre kondition,
  - (iii) funktionsduglighet hos driftutrustningen.

En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av behållarskalet.

- (b) i intervall om högst två och ett halvt år med avseende på:

- (i) yttre kondition,
- (ii) funktionsduglighet hos driftutrustningen.

En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av behållarskalet.

Varje IBC-behållare skall i alla avseenden motsvara sin konstruktionstyp.

- 6.5.4.4.2 IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare för vätskor eller fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, skall genomgå lämplig täthetsprovning och motsvara den i 6.5.6.7.3 angivna provningsnivån:

- (a) före första användning för transport,
- (b) i intervall om högst två och ett halvt år.

För denna provning behöver IBC-behållaren inte vara utrustad med sina förslutningar. Innerkärlet i en integrerad IBC-behållare får provas utan sitt ytterhölje, förutsatt att provningsresultaten inte påverkas.

6.5.4.4.3 En rapport över varje kontroll eller provning skall sparas av IBC-behållarens ägare åtminstone fram till nästa kontroll respektive provning. Rapporten skall innehålla resultaten av kontrollen eller provningen och ange den som genomfört kontrollen eller provningen (se även märkningsbestämmelserna i 6.5.2.2.1).

#### 6.5.4.5 **Reparerade IBC-behållare**

6.5.4.5.1 När en IBC-behållare har skadats på grund av en stöt (t ex vid en olycka) eller annan orsak, skall den repareras eller på annat sätt återställas (se definition för "regelbundet underhåll av IBC-behållare" i 1.2.1) för att motsvara konstruktionstypen. Skadade behållarskal till IBC-behållare av styv plast och skadade innerkärl till integrerade IBC-behållare skall bytas ut.

6.5.4.5.2 Utöver annan provning och kontroll enligt RID/RID-S skall en IBC-behållare, då den reparerats, genomgå fullständig provning och kontroll enligt 6.5.4.4, och de föreskrivna provningsrapporterna skall utfärdas.

6.5.4.5.3 Den som genomför provning och kontroll efter reparation skall märka IBC-behållaren i närheten av tillverkarens UN-märkning med följande varaktiga uppgifter:

- (a) landet i vilket provning och kontroll genomförts,
- (b) namn eller godkänd symbol för den som genomfört provning och kontroll,
- (c) datum (månad, år) för provning och kontroll.

6.5.4.5.4 För genomförd provning och kontroll enligt 6.5.4.5.2, kan det antas att den uppfyller bestämmelserna för de återkommande kontroller som skall genomföras med två och ett halvt års respektive fem års intervall.

6.5.4.5.5 Behörig myndighet kan när som helst kräva verifiering att IBC-behållare uppfyller bestämmelserna för typprovning genom provning enligt detta kapitel.

### 6.5.5 **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare**

#### 6.5.5.1 **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av metall**

6.5.5.1.1 Dessa bestämmelser är tillämpliga på IBC-behållare av metall avsedda för transport av fasta ämnen eller vätskor. Det finns tre slags IBC-behållare av metall:

- (a) IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom självtryck (11A, 11B, 11N),
- (b) IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom ett övertryck större än 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B, 21N),
- (c) IBC-behållare för transport av vätskor (31A, 31B, 31N).

6.5.5.1.2 Behållarskalet skall tillverkas av ändamålsenlig formbar metall, vars svetsbarhet är utan anmärkning. Svetsförband skall utföras fackmässigt och ge fullständig säkerhet. Materialets prestanda vid låga temperaturer skall beaktas där så är tillämpligt.

6.5.5.1.3 Försiktighet skall iakttas för att undvika skador genom galvanisk inverkan orsakad av kontakt mellan olikartade metaller.

6.5.5.1.4 IBC-behållare av aluminium för transport av brandfarliga vätskor får inte ha rörliga delar, såsom lock, förslutningar m m, tillverkade av oskyddat rostbenäget stål, som kan utlösa en farlig reaktion vid kontakt genom friktion eller slag mot aluminiummaterialet.

6.5.5.1.5 IBC-behållare av metall skall tillverkas av ett metalliskt material som uppfyller följande krav:

- för stål skall brottförlängningen, i procent, vara lägst  $10\,000/R_m$ , med ett absolut minimum på 20 %. Här är  $R_m$  garanterad minsta brottgräns hos det använda materialet i  $N/mm^2$ .
- för aluminium och legeringar därav skall brottförlängningen, i procent, vara lägst  $10\,000/(6R_m)$ , med ett absolut minimum på 8 %.

Provstavar för bestämning av brottförlängningen skall tas tvärs valsriktningen och vara infästa så att

$$L_0 = 5d \quad \text{eller} \quad L_0 = 5,65\sqrt{A}$$

där:

$L_0$  = provstavens mätlängd före provning,

$d$  = diametern,

$A$  = provstavens tvärsnittsarea.

6.5.5.1.6 **Minimigodstjocklek**

- för ett referensstål som har en produkt  $R_m \times A_0 = 10\,000$  skall godstjockleken vara minst:

Volym (C) liter	Godstjocklek (e) mm			
	Behållarslag: 11A, 11B, 11N		21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
	oskyddad	Skyddad	oskyddad	skyddad
$C \leq 1000$	2,0	1,5	2,5	2,0
$1000 < C \leq 2000$	$e = C/2000 + 1,5$	$e = C/2000 + 1,0$	$e = C/2000 + 2,0$	$e = C/2000 + 1,5$
$2000 < C \leq 3000$	$e = C/2000 + 1,5$	$e = C/2000 + 1,0$	$e = C/1000 + 1,0$	$e = C/2000 + 1,5$

där:

$A_0$  = minsta förlängning (i procent) hos det använda referensstålet vid brott under dragspänning (se 6.5.5.1.5).

- för andra metaller än det i (a) nämnda referensstålet beräknas minimigodstjockleken med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

$e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek för den använda metallen (i mm),

$e_0$  = minsta godstjocklek för referensstålet (i mm),

$R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns hos den använda metallen (i  $N/mm^2$ )

$A_1$  = minimiförlängning (i procent) hos den använda metallen vid brott under dragspänning (se 6.5.5.1.5).

Godstjockleken får dock aldrig vara under 1,5 mm.

- För beräkningsändamål enligt (b) är den garanterade minsta brottgränsen för den använda metallen ( $R_{m1}$ ) det i nationella eller internationella materialstandarder fastställda minimivärdet. För austenitiska stål får det enligt materialstandard definierade minimivärdet på  $R_m$  dock höjas med upp till 15 %, om ett högre värde framgår av materialintyget. Finns ingen standard för materialet i fråga, motsvarar värdet på  $R_m$  det i materialintyget angivna värdet.

- 6.5.5.1.7 Bestämmelser för tryckavlastning: IBC-behållare för vätskor skall kunna avlufta en tillräcklig mängd ånga för att undvika att behållarskalet brister under inverkan av brand. Detta kan åstadkommas genom konventionella tryckavlastningsanordningar eller andra konstruktiva medel. Öppningstrycket hos dessa anordningar får uppgå till högst 65 kPa (0,65 bar) och minst det beräknade totalövertrycket i behållaren, dvs. innehållets ångtryck plus partialtrycket hos luft eller andra inerta gaser vid 55 °C, minskat med 100 kPa (1 bar), beräknat utgående från maximal fyllnadsgrad enligt 4.1.1.4. De nödvändiga tryckavlastningsanordningarna skall placeras i gasfasutrymmet.
- 6.5.5.2 **Särskilda bestämmelser för flexibla IBC-behållare**
- 6.5.5.2.1 Dessa bestämmelser gäller för flexibla IBC-behållare av följande slag:
- 13H1 plastväv utan ytbeläggning eller innerbeklädnad
  - 13H2 plastväv, ytbelagd
  - 13H3 plastväv, med innerbeklädnad
  - 13H4 plastväv, ytbelagd och med innerbeklädnad
  - 13H5 plastfolie
  - 13L1 textilväv, utan ytbeläggning eller innerbeklädnad
  - 13L2 textilväv, ytbelagd
  - 13L3 textilväv, med innerbeklädnad
  - 13L4 textilväv, ytbelagd och med innerbeklädnad
  - 13M1 papper, flerskikts
  - 13M2 papper, flerskikts, vattenbeständigt
- Flexibla IBC-behållare är uteslutande avsedda för fasta ämnen.
- 6.5.5.2.2 Behållarskalen skall tillverkas av ändamålsenliga material. Materialets styrka och utformningen av den flexibla IBC-behållaren skall vara anpassade till dess volym och avsedda användning.
- 6.5.5.2.3 Alla material, som används för tillverkning av flexibla IBC-behållare av behållarslagen 13M1 och 13M2, skall efter fullständig nedsänkning i vatten i minst 24 timmar bibehålla minst 85 % av den ursprungliga draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.
- 6.5.5.2.4 Fogning skall utföras med stygn, svetsning, limning eller annan likvärdig metod. Alla sydda fogar skall säkras.
- 6.5.5.2.5 Flexibla IBC-behållare skall uppvisa tillräcklig beständighet mot åldring och nedbrytning, orsakad av ultraviolettt strålning, klimatiska förhållanden eller innehållet, för att vara ändamålsenliga för sin avsedda användning.
- 6.5.5.2.6 För flexibla IBC-behållare av plast, för vilka det krävs skydd mot ultraviolettt strålning, skall detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser skall vara kompatibla med innehållet och behålla sin verkan under behållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som använts vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras, om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.2.7 Tillsatsmedel kan blandas i behållarmaterialet för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna hos materialet.

- 6.5.5.2.8 Återvunnet material från använda behållare får inte användas vid tillverkning av nya IBC-behållare. Produktionsöverskott eller rester från samma tillverkningsprocess får dock användas. Delar som tillhör och pallsocklar får återanvändas, förutsatt att de inte på något sätt skadats vid tidigare användning.
- 6.5.5.2.9 På fyllda behållare får förhållandet mellan höjd och bredd vara högst 2:1.
- 6.5.5.2.10 Innerbeklädnad skall bestå av ändamålsenligt material. Hållfastheten hos det använda materialet och utformningen av innerbeklädnaden skall vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Förband och förslutningar skall vara dammtäta och i stånd att stå emot de tryck och stötar som kan uppträda under normala förhållanden vid transport och hantering.
- 6.5.5.3 **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av styv plast**
- 6.5.5.3.1 Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av styv plast för transport av fasta ämnen eller vätskor. Följande slag av IBC-behållare av styv plast finns:
- 11H1 för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck, försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
  - 11H2 för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck, fribärande
  - 21H1 för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
  - 21H2 för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, fribärande
  - 31H1 för vätskor, försedda med strukturdelar, konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
  - 31H2 för vätskor, fribärande
- 6.5.5.3.2 Behållarskalet skall tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka skall vara anpassad till dess volym och avsedda användning. Materialet skall på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall skall hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.5.5.3.3 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning, skall detta tillgodoses genom tillsats av kimirök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser skall vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under behållarens hela användningstid. Vid användning av kimirök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimirök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.3.4 Tillsatser kan blandas i behållarmaterialet för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna.
- 6.5.5.3.5 För tillverkning av IBC-behållare av styv plast får utöver upparbetade rester, överskott eller material från samma tillverkningsprocess inget annat returmaterial användas.

- 6.5.5.4 Särskilda bestämmelser för integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast**
- 6.5.5.4.1 Dessa bestämmelser gäller för integrerade IBC-behållare av följande slag, avsedda för transport av flytande och fasta ämnen:
- 11HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck
  - 11HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck
  - 21HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck
  - 21HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck
  - 31HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för vätskor
  - 31HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för vätskor
- Koden skall kompletteras genom ersättning av bokstaven Z med en versal enligt 6.5.1.4.1 (b), som anger vilket materialslag som används i ytterhöljet.
- 6.5.5.4.2 Innerbehållaren är inte avsedd att ha någon egen inneslutningsfunktion utan sitt ytterhölje. En styv innerbehållare innebär en behållare som bibehåller sin vanliga form i tomt tillstånd, utan att förslutningar är på plats och utan stöd av ytterhöljet. Innerbehållare som inte är styva räknas som flexibla.
- 6.5.5.4.3 Ytterhöljet består i regel av styvt material utformat så att det skyddar innerbehållaren från fysiska skador under hantering och transport, men det är inte konstruerat för att ensamt kunna innesluta produkten. I förekommande fall innefattas även bottenpallen.
- 6.5.5.4.4 En integrerad IBC-behållare, vars ytterhölje helt omsluter innerbehållaren, skall vara utformad så att innerbehållarens felfria tillstånd lätt kan bedömas efter täthetsprovningen och vätsketryckprovningen.
- 6.5.5.4.5 Volymen hos IBC-behållare av typ 31HZ2 skall vara begränsad till 1 250 liter.
- 6.5.5.4.6 Innerbehållaren skall tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka skall vara anpassad till dess volym och avsedda användning. Materialet skall på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall skall hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.5.5.4.7 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning, skall detta tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser skall vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under innerbehållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.4.8 Tillsatsmedel kan blandas i materialet till innerbehållarna för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar materialets fysikaliska eller kemiska egenskaper.
- 6.5.5.4.9 För tillverkning av innerbehållare får utöver upparbetade rester, överskott eller material från samma tillverkningsprocess inget annat returmaterial användas.
- 6.5.5.4.10 Innerbehållare för IBC-behållare av typ 31HZ2 skall bestå av minst tre folieskikt.

- 6.5.5.4.11 Materialets hållfasthet och ytterhöljets konstruktion skall vara anpassade till den integrerade IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde.
- 6.5.5.4.12 Ytterhöljet får inte ha några utstående delar som kan skada innerbehållaren.
- 6.5.5.4.13 Ytterhöljen av metall skall tillverkas av ändamålsenligt metalliskt material med tillräcklig tjocklek.
- 6.5.5.4.14 Ytterhöljen av trä skall bestå av väl lagrat, handelstorr och vara fritt från brister, så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos någon enskild del av höljet förhindras. Topp- och bottendelar får bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom träfiberskivor, spånskivor eller andra ändamålsenliga sorter.
- 6.5.5.4.15 Ytterhöljen av plywood skall bestå av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och vara fritt från brister, så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos höljet förhindras. De enskilda skikten skall vara hoplimmade med vattenfast lim. För tillverkning av höljet får också andra lämpliga material användas tillsammans med plywood. Höljernas väggar skall vara spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller sammanfogas med andra ändamålsenliga metoder.
- 6.5.5.4.16 Väggarna i ytterhöljen av träfibermaterial skall bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga material. Övriga delar av höljerna kan bestå av andra ändamålsenliga material.
- 6.5.5.4.17 För ytterhöljen av papp skall kraftig solidpapp eller kraftig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet användas, vilken är anpassad till höljets volym och avsedda användningsområde. Ytans vattenbeständighet skall vara sådan att viktökningen under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden blir högst  $155 \text{ g/m}^2$  (se ISO 535:1991). Pappen skall ha tillräcklig böjhållfasthet. Den skall vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen, och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för mycket. Vågskikten hos wellpappen skall vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.5.5.4.18 Gavlar på ytterhöljen av papp får ha träram eller vara helt av trä. Förstärkningar av träribbor får användas.
- 6.5.5.4.19 Fogarna i ytterhöljen av papp skall vara tejpade, överlappande och limmade eller överlappande och häftade med metallklammer. Överlappsfogar skall ha tillräckligt stor överlappning. Där förslutningen utförs genom limning eller tejpning skall ett vattenfast bindemedel användas.
- 6.5.5.4.20 Består ytterhöljet av plast så gäller motsvarande bestämmelser i 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.9, och i så fall gäller bestämmelserna, som är tillämpliga för innerbehållare, för ytterhöljet till integrerade IBC-behållare.
- 6.5.5.4.21 Ytterhöljet till en IBC-behållare av typ 31HZ2 skall omsluta alla sidor av innerbehållaren.
- 6.5.5.4.22 En pallsockel som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren eller en löstagbar pall skall vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.4.23 En löstagbar pall eller pallsockel skall vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.4.24 När en löstagbar pall används skall ytterhöljet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan skall dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.



- 6.5.5.4.25 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid skall befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.4.26 På IBC-behållare avsedda för stapling skall den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt. Sådana IBC-behållare skall vara utformade så att belastningen inte upptas av innerbehållaren.
- 6.5.5.5 **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av papp**
- 6.5.5.5.1 Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av papp för transport av fasta ämnen, vilka fylls eller töms med självtryck. Behållarslaget är 11G.
- 6.5.5.5.2 IBC-behållare av papp får inte vara utrustade med anordningar för topplyft.
- 6.5.5.5.3 Behållarskalet skall vara tillverkad av stadig solidpapp eller stadig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet och som är anpassad till behållarens volym och avsedda användning. Ytans vattenavvisande egenskaper skall vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst 155 g/m<sup>2</sup> (se ISO 535:1991). Pappen skall ha tillräcklig böjhållfasthet. Den skall vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen, och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för kraftigt. Vågskikten hos wellpappen skall vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.5.5.5.4 Väggarna, inklusive ovansida och botten, skall ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO 3036:1975.
- 6.5.5.5.5 Behållarskalets fogar skall ha tillräcklig överlappning och skall vara tejpad, limmade, häftade med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Om fogarna limmas eller tejpas skall ett vattenfast bindemedel användas. Metallklammer skall passera igenom alla delar som skall fästas och vara utformade eller skyddade så att innerbeklädnaden varken skavs eller punkteras av dem.
- 6.5.5.5.6 Innerbeklädnad skall vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning skall vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar skall vara dammtäta och i stånd till att motstå de tryck- och stötpåkänningar som uppkommer vid normala hanterings- och transportförhållanden.
- 6.5.5.5.7 En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren, såväl som en löstagbar pall skall vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.5.8 En löstagbar pall eller pallsockel skall vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.5.9 När en löstagbar pall används skall behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan skall dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.
- 6.5.5.5.10 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid skall befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.5.11 På IBC-behållare avsedda för stapling skall den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.

- 6.5.5.6 Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av trä**
- 6.5.5.6.1 Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av trä för transport av fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck. Följande behållarslag finns:
- 11C trä med innerbeklädnad
  - 11D plywood med innerbeklädnad
  - 11F träfibermaterial med innerbeklädnad
- 6.5.5.6.2 IBC-behållare av trä får inte vara utrustade med anordningar för topplyft.
- 6.5.5.6.3 Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet skall vara anpassade till behållarens volym och avsedda användningsområde.
- 6.5.5.6.4 Består behållarskalet av trävirke skall detta vara väl lagrat, handelstorr och fritt från brister så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos enskilda delar av behållaren förhindras. Varje del av IBC-behållaren skall vara i ett stycke eller därmed likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke när lämplig limförbandstyp, som exempelvis Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog, eller annan lika effektiv metod används.
- 6.5.5.6.5 Om behållarskalet är av plywood skall denna bestå av minst tre skikt och vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och fritt från brister som kan försämra behållarskalets hållfasthet. De enskilda skikten skall vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av behållarskalen.
- 6.5.5.6.6 Består behållarskalet av träfibermaterial, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer, skall detta vara vattenbeständigt.
- 6.5.5.6.7 Väggskivor i IBC-behållare skall vara stadigt spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller hopfogade med andra likaså ändamålsenliga medel.
- 6.5.5.6.8 Innerbeklädnad skall vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning skall vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar skall vara dammtäta och i stånd till att motstå de tryck- och stötpåkänningar som uppkommer vid normala hanterings- och transportförhållanden.
- 6.5.5.6.9 En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren, såväl som en löstagbar pall skall vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.6.10 En löstagbar pall eller pallsockel skall vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.6.11 När en löstagbar pall används skall behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan skall dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.
- 6.5.5.6.12 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid skall befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.6.13 På IBC-behållare avsedda för stapling skall den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.

## 6.5.6 Provningsbestämmelser för IBC-behållare

### 6.5.6.1 Genomförande och upprepning av provningar

6.5.6.1.1 Innan en IBC-behållare används skall varje behållartyp provas enligt av behörig myndighet fastställda och godkända metoder. En behållartyp bestäms av konstruktionssättet, storleken, det använda materialet och dettas tjocklek, tillverknings sättet och utrustningen för fyllning och tömning. Den kan emellertid inbegripa olika ytbehandlingar. Hit räknas också IBC-behållare, som skiljer sig från typen endast genom att yttermåttarna är mindre.

6.5.6.1.2 Provningar skall genomföras med IBC-behållare i transportfärdigt skick. IBC-behållare skall fyllas enligt vad som anges i respektive avsnitt. De ämnen för vilka behållarna är avsedda får ersättas med andra ämnen så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Ersätts fasta ämnen med andra ämnen skall dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, partikelstorlek etc) som det ämne som skall transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som påsar med blyhagel för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.

### 6.5.6.2 Typprovning

6.5.6.2.1 För varje behållartyp, storlek, godstjocklek och tillverknings sätt skall en enda IBC-behållare med godkänt resultat genomgå provningarna enligt delavsnitten 6.5.6.5 - 6.5.6.12 i den ordning som anges i 6.5.6.3.7. Dessa typprovningmoment skall genomföras i enlighet med behörig myndighets krav.

6.5.6.2.2 För att påvisa tillräcklig kemisk kompatibilitet med innehållet eller modellvätskorna enligt 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.5 för IBC-behållare av styv plast av typ 31H2 och för integrerade IBC-behållare av typ 31HH1 och 31HH2, får en andra IBC-behållare användas, om dessa IBC-behållare är konstruerade för stapling. I så fall skall båda IBC-behållarna utsättas för förlagringen.

6.5.6.2.3 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av IBC-behållare som endast marginellt skiljer sig från den provade typen, t ex då ett eller flera yttermått har reducerats något.

6.5.6.2.4 Om löstagbara pallar används för provningarna, skall den enligt 6.5.6.13 upprättade provningsrapporten innehålla en teknisk beskrivning av de använda pallarna.

### 6.5.6.3 Förberedelse av IBC-behållare för provning

6.5.6.3.1 IBC-behållare av papper, IBC-behållare av papp och integrerade IBC-behållare med ytterhölje av papp skall konditioneras i minst 24 h i en atmosfär med reglerad temperatur och relativ luftfuktighet. Det finns tre alternativ varav ett skall väljas. Den rekommenderade atmosfären är  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(50 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet eller  $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet.

*Anm* Medelvärdena skall ligga inom dessa gränsvärden. Kortvariga variationer och mätning begränsningar kan leda till avvikelser i mätvärdena om  $\pm 5 \%$  för den relativa luftfuktigheten, utan att det har signifikant betydelse för provningarnas reproducerbarhet.

6.5.6.3.2 Ytterligare åtgärder skall vidtas för att säkerställa att det plastmaterial som används vid tillverkning av IBC-behållare av styv plast (typ 31H1 och 31H2) och integrerade IBC-behållare (typ 31HZ1 och 31HZ2) överensstämmer med bestämmelserna i 6.5.5.3.2 - 6.5.5.3.4 respektive 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.9.

- 6.5.6.3.3 För verifiering av tillräcklig kemisk beständighet mot innehållet skall IBC-behållare avsedda för provning utsättas för en sex månaders förlagring, under vilken provföremålen skall vara fyllda med avsett innehåll eller med ämnen som man vet har minst likartad spänningssprickutlösande, svällande eller nedbrytande verkan på respektive plastmaterial. Efter förlagringen skall provföremålen genomgå de i tabellen i 6.5.6.3.7 uppräknade provningsmomenten.
- 6.5.6.3.4 När tillfredsställande egenskaper hos plastmaterialet fastställts på andra sätt, behöver ovanstående beständighetsprovning inte utföras. Sådana metoder skall åtminstone vara likvärdiga med beständighetsprovningen ovan och vara godkända av behörig myndighet.
- 6.5.6.3.5 För IBC-behållare av styv plast av polyeten (typ 31H1 och 31H2) enligt 6.5.5.3 och integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast av polyeten (typ 31HZ1 och 31HZ2) enligt 6.5.5.4, får den kemiska kompatibiliteten mot fyllningsämnena, vilka inordnas enligt 4.1.1.19, verifieras med modellvätskor (se 6.1.6) enligt följande.
- Modellvätskorna är representativa för skademekanismerna på polyeten, vilket innebär uppmjukning genom svällning, spänningssprickor, molekylnedbrytande reaktioner och kombinationer av dessa.
- Tillräcklig kemisk kompatibilitet hos IBC-behållarna kan verifieras genom lagring under tre veckor vid 40 °C av de föreskrivna prototyperna med respektive modellvätska. När vatten är modellvätska, är lagring enligt denna metod inte nödvändig. Lagring behövs inte heller för provföremål som används i staplingsprovning för modellvätskorna vätmedelslösning och ättiksyra.
- Efter lagringen skall provföremålen genomgå de provningar som föreskrivs i 6.5.6.4 - 6.5.6.9.
- Kompatibilitetsprovningen för tertiär butylhydroperoxid med mer än 40 % peroxidhalt och för peroxiättiksyror i klass 5.2 får inte utföras med modellvätskor. För dessa ämnen skall tillräcklig kemisk kompatibilitet hos provföremålen kontrolleras genom en sexmånaders lagring vid rumstemperatur med de ämnen som avses transporteras i behållarna.
- Resultat av förfarandet enligt detta stycke med IBC-behållare av polyeten kan gälla även för en likadan behållartyp, vars innervägg är fluorbelagd.
- 6.5.6.3.6 För IBC-behållartyper av polyeten enligt 6.5.6.3.5, som har klarat provningen enligt 6.5.6.3.5, får den kemiska kompatibiliteten mot innehållet även bestämmas med hjälp av laboratorieundersökningar<sup>2)</sup>, vilka styrker att inverkan av sådana ämnen på provföremålen är mindre än inverkan av modellvätskorna, varvid hänsyn skall tas till tillämpliga nedbrytningsmekanismer. Samma villkor som i 4.1.1.19.2 gäller i fråga om relativa densiteter och ångtryck.

<sup>2)</sup> Laboratoriemetoder för verifiering av kemisk kompatibilitet hos polyeten, enligt definition i 6.5.6.3.5, gentemot fyllningsämnena (ämnen, blandningar och beredningar) i relation till modellvätskor enligt 6.1.6, se riktlinjer i den icke rättsligt verkande delen i den av OTIF:s sekretariat publicerade RID-texten.

## 6.5.6.3.7 Erforderliga typprovningsmoment och deras ordningsföljd

IBC-typ	bottenlyft	topplyft <sup>a)</sup>	stapling <sup>b)</sup>	täthet	vätske-tryck	fall	rivning	vältning	uppriktning <sup>c)</sup>
metall: 11A, 11B, 11N	1 <sup>a)</sup>	2	3	-	-	4 <sup>e)</sup>	-	-	-
21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	1 <sup>a)</sup>	2	3	4	5	6 <sup>e)</sup>	-	-	-
flexibla <sup>d)</sup>	-	x <sup>c)</sup>	x	-	-	x	x	x	x
styv plast: 11H1, 11H2	1 <sup>a)</sup>	2	3	-	-	4	-	-	-
21H1, 21H2, 31H1, 31H2	1 <sup>a)</sup>	2	3 <sup>f)</sup>	4	5	6	-	-	-
integrerade: 11HZ1, 11HZ2	1 <sup>a)</sup>	2	3	-	-	4 <sup>e)</sup>	-	-	-
21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2	1 <sup>a)</sup>	2	3 <sup>f)</sup>	4	5	6 <sup>e)</sup>	-	-	-
papp	1	-	2	-	-	3	-	-	-
trä	1	-	2	-	-	3	-	-	-

a) För IBC-behållare konstruerade för att hanteras på detta sätt.

b) När IBC-behållaren är konstruerad för att staplas.

c) När IBC-behållaren är konstruerad för att lyftas från toppen eller från sidan.

d) De obligatoriska provningsmomenten visas med x. En IBC-behållare som genomgått ett provningsmoment får användas för andra provningsmoment i valfri ordningsföljd.

e) En annan IBC-behållare av samma behållartyp får användas för fallprovningsmomentet.

f) Den andra IBC-behållaren enligt 6.5.6.2.2 får användas utom ordningsföljden, direkt efter förlagringen.

## 6.5.6.4 Bottenlyftprovning

## 6.5.6.4.1 Tillämpningsområde

För alla IBC-behållare av papp och av trä samt för alla typer av IBC-behållare som är försedda med någon anordning för att lyftas från botten, som typprovningsmoment.

## 6.5.6.4.2 Förberedelse av IBC-behållare för provning

Behållaren skall fyllas. En last skall läggas på och fördelas jämnt. Vikten av den fyllda IBC-behållaren och den pålagda lasten skall motsvara 1,25 gånger den maximalt tillåtna bruttovikten.

## 6.5.6.4.3 Provningsmetod

IBC-behållaren skall höjas och sänkas två gånger med en gaffeltruck, vars gafflar är centrerade och med ett inbördes avstånd som är lika med tre fjärdedelar av anfartridarens bredd (såvida inte införingspunkterna är markerade). Gafflarna skall skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provningsmomentet skall upprepas från varje möjlig anfartridare.

## 6.5.6.4.4 Kriterium för godkänd provning

Ingen bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsockel, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

### 6.5.6.5 **Topplyftprovning**

#### 6.5.6.5.1 *Tillämpningsområde*

För alla slag av IBC-behållare som är konstruerade för lyft ovanifrån eller vad gäller flexibla IBC-behållare lyft ovanifrån eller från sidan, som typprovningmoment.

#### 6.5.6.5.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

IBC-behållare av metall, IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare skall fyllas. En last skall läggas på och fördelas jämnt. Vikten av den fyllda IBC-behållaren och den pålagda lasten skall motsvara 2 gånger den maximalt tillåtna bruttovikten. Flexibla IBC-behållare skall fyllas med ett representativt ämne och därefter belastas till sex gånger sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten skall fördelas jämnt.

#### 6.5.6.5.3 *Provningsmetod*

IBC-behållare av metall och flexibla IBC-behållare skall lyftas på det sätt de konstruerats för, tills de hänger fritt över golvet, och sedan hållas fem minuter i denna position.

IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare skall

- (a) lyftas under fem minuter i vardera paret av diagonalt motsatta lyftanordningar, så att lyftkrafterna verkar vertikalt, och
- (b) lyftas under fem minuter i vardera paret av diagonalt motsatta lyftanordningar, så att lyftkrafterna verkar mot behållarens mittpunkt i 45° vinkel mot lodlinjen.

6.5.6.5.4 För flexibla IBC-behållare får även andra minst lika effektiva metoder för topplyftprovningen och för förberedelserna användas.

#### 6.5.6.5.5 *Kriterier för godkänd provning*

- (a) IBC-behållare av metall, IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare: Ingen bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsöcket, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- (b) Flexibla IBC-behållare: Ingen skada på behållaren eller dess lyftanordningar som gör IBC-behållaren oduglig för transport eller hantering och inget läckage av innehåll.

### 6.5.6.6 **Staplingsprovning**

#### 6.5.6.6.1 *Tillämpningsområde*

För alla slag av IBC-behållare som är konstruerade för stapling, som typprovningmoment.

#### 6.5.6.6.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

IBC-behållaren skall fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt. Om densiteten hos den produkt som används för provningen inte medger detta, skall en tilläggsbelastning läggas på, så att IBC-behållaren kan provas vid sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten skall fördelas jämnt.

#### 6.5.6.6.3 *Provningsmetod*

- (a) IBC-behållaren skall placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsättas för en likformigt fördelad pålagd provningsbelastning (se 6.5.6.6.4). För IBC-behållare av hårdplast av sorten 31H2 och integrerade IBC-behållare av sorterna 31HH1 och 31HH2 skall staplingsprovning genomföras med avsett fyllningsämne eller en modellvätska (se 6.1.6) enligt 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.5,

varvid den andra behållaren sätts in efter förlagringen enligt 6.5.6.2.2. IBC-behållarna skall utsättas för provningsbelastningen minst:

- (i) fem minuter för IBC-behållare av metall,
- (ii) 28 dygn i 40 °C för IBC-behållare av styv plast av typ 11H2, 21H2 och 31H2 samt för integrerade IBC-behållare med ett ytterhölje av plast som bär upp staplingsbelastningen (dvs. av typ 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 och 31HH2),
- (iii) 24 timmar för alla andra slag av IBC-behållare.

(b) Provningsbelastningen skall föras på enligt någon av följande metoder:

- (i) en eller flera IBC-behållare av samma typ, fyllda till sin högsta tillåtna bruttovikt, staplas ovanpå provningsexemplaret,
- (ii) lämpliga vikter placeras på en plan platta eller på en reproduktion av IBC-behållarens botten, vilken läggs ovanpå provningsexemplaret.

#### 6.5.6.6.4 *Beräkning av pålagd provningsbelastning*

Belastningen som placeras på IBC-behållaren skall vara minst 1,8 gånger den sammanlagda högsta tillåtna bruttovikten av det antal likadana behållare som får staplas på IBC-behållaren under transport.

#### 6.5.6.6.5 *Kriterier för godkänd provning*

- (a) Alla IBC-behållare utom flexibla IBC-behållare: Ingen bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsockel, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- (b) Flexibla IBC-behållare: Ingen skada på behållarskalet, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

#### 6.5.6.7 **Tätetsprovning**

##### 6.5.6.7.1 *Tillämpningsområde*

För alla slag av IBC-behållare för transport av vätskor eller av fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, som typprovningsmoment och återkommande provning.

##### 6.5.6.7.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

Provningsmomentet skall genomföras innan eventuell värmeisolering sätts fast. Ventilförslutningar skall antingen ersättas med liknande ej ventilerade förslutningar eller så skall förslutningen förslutas lufttätt.

##### 6.5.6.7.3 *Provningsmetod och provtryck*

Provningsmomentet skall utföras under minst 10 minuter med tryckluft vid ett övertryck av minst 20 kPa (0,2 bar). IBC-behållarens lufttäthet skall bestämmas med lämplig metod, t ex genom mätning av lufttrycksdifferensen, nedsänkning av IBC-behållaren i vatten eller för IBC-behållare av metall bestrykning av fogar och förband med en såplösning. I fallet nedsänkning skall en korrigeringsfaktor för det hydrostatiska trycket tillämpas. Andra minst lika effektiva metoder får användas.

##### 6.5.6.7.4 *Kriterium för godkänd provning*

Inget läckage.

**6.5.6.8 Provnings med invändigt tryck (vätsketryckprovning)****6.5.6.8.1 Tillämpningsområde**

För alla slag av IBC-behållare för transport av vätskor eller av fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, som typprovningsmoment.

**6.5.6.8.2 Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

Provningsen skall genomföras innan eventuell värmeisolering sätts fast. Tryck-avlastningsanordningar skall sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas.

**6.5.6.8.3 Provningsmetod**

Provningsen skall pågå i minst 10 minuter med ett tryck som inte får vara mindre än det i 6.5.6.8.4 angivna trycket. IBC-behållaren får inte ha mekaniskt stöd under provningsen.

**6.5.6.8.4 Provtryck****6.5.6.8.4.1 IBC-behållare av metall:**

- (a) för IBC-behållare av typ 21A, 21B och 21N avsedda för fasta ämnen i förpackningsgrupp I: ett provtryck på 250 kPa (2,5 bar),
- (b) för IBC-behållare av typ 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N avsedda för ämnen i förpackningsgrupp II och III: ett provtryck på 200 kPa (2 bar),
- (c) därutöver för IBC-behållare av typ 31A, 31B och 31N: ett provtryck på 65 kPa (0,65 bar). Denna provning skall genomföras före provningsen med 200 kPa (2 bar).

**6.5.6.8.4.2 IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare:**

- (a) för IBC-behållare av typ 21H1, 21H2, 21HZ1 och 21HZ2: ett provtryck på 75 kPa (0,75 bar).
- (b) för IBC-behållare av typ 31H1, 31H2, 31HZ1 och 31HZ2: det vid vart tillfälle högsta av de båda värden, där det ena bestäms enligt någon av följande metoder
  - (i) det totala övertrycket uppmätt i IBC-behållaren (dvs ångtrycket av ämnet som skall transporteras och partialtrycket av luften eller andra inerta gaser, minus 100 kPa) vid 55 °C, multiplicerat med en säkerhetsfaktor av 1,5. Detta totalövertryck skall bestämmas på grundval av högsta fyllningsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15 °C,
  - (ii) 1,75 gånger ångtrycket vid 50 °C hos ämnet som skall transporteras, därefter minus 100 kPa, dock minst 100 kPa,
  - (iii) 1,5 gånger ångtrycket vid 55 °C hos ämnet som skall transporteras, därefter minus 100 kPa, dock minst 100 kPa,och det andra bestäms enligt följande metod:
  - (iv) det dubbla statistiska trycket hos ämnet som skall transporteras, dock lägst det dubbla statistiska vattentrycket.

**6.5.6.8.5 Kriterier för godkänd provning**

- (a) för IBC-behållare av slagen 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N när dessa utsätts för provtrycket enligt 6.5.6.8.4.1 (a) eller (b): inget läckage får uppstå,
- (b) för IBC-behållare av slagen 31A, 31B och 31N när dessa utsätts för provtrycket enligt 6.5.6.8.4.1 (c): varken någon varaktig deformation, varigenom IBC-behållaren blir oduglig för transport, eller något läckage får uppstå,
- (c) för IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare: varken någon varaktig deformation, varigenom IBC-behållaren blir oduglig för transport, eller något läckage får uppstå.



### 6.5.6.9 Fallprovning

#### 6.5.6.9.1 Tillämpningsområde

På alla slags IBC-behållare som typprovningmoment.

#### 6.5.6.9.2 Förberedelse av IBC-behållaren för provning

- (a) IBC-behållare av metall: IBC-behållaren skall för fasta ämnen fyllas till minst 95 %, och för vätskor till minst 98 % av sin maximala volym. Tryckavlastningsanordningar skall sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas.
- (b) flexibla IBC-behållare: IBC-behållaren skall fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid innehållet skall fördelas jämnt.
- (c) IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare: IBC-behållaren skall för fasta ämnen fyllas till minst 95 %, och för vätskor till minst 98 % av sin maximala volym. Tryckavlastningsanordningar får sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas. Provningsrummet av IBC-behållaren skall äga rum efter att temperaturen hos provföremålet och dess innehåll sänkts till – 18 °C eller kallare. Såvida provföremålen för integrerade IBC-behållare förberetts på detta sätt kan den i 6.5.6.3.1 föreskrivna konditioneringen slopas. De vätskor som används för provningen skall hållas i flytande tillstånd, eventuellt genom tillsats av frostskyddsmedel. Konditioneringen kan slopas om materialen uppvisar tillräcklig formbarhet och draghållfasthet i låg temperatur.
- (d) IBC-behållare av papp eller trä: behållaren skall fyllas till minst 95 % av sin maximala volym.

#### 6.5.6.9.3 Provningsmetod

IBC-behållaren skall släppas med botten mot en styv, icke fjädrande, jämn, plan och horisontell yta på ett sådant sätt att behållaren slår emot på det ställe på botten som bedöms svagast.

IBC-behållare med en volym av högst 0,45 m<sup>3</sup> skall dessutom släppas enligt följande:

- (a) IBC-behållare av metall: på det svagaste stället, bortsett från det ställe på bottenytan som testades i första fallprovningmomentet,
- (b) flexibla IBC-behållare: på den svagaste sidan,
- (c) IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare samt IBC-behållare av papp och trä: platt mot ena sidan, platt på ovandelen och mot ett hörn.

I varje fallprovningmoment får antingen samma eller olika IBC-behållare användas.

#### 6.5.6.9.4 Fallhöjd

För fasta ämnen och flytande ämnen om provningen genomförs med det fasta eller flytande ämne som skall transporteras, eller med ett annat ämne med väsentligen samma fysikaliska egenskaper:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

För flytande ämnen, om provningen genomförs med vatten:

- (a) när ämnet som skall transporteras har en relativ densitet av högst 1,2:

<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,2 m	0,8 m

- (b) när ämnet som skall transporteras har en relativ densitet över 1,2 skall fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten (d) av detta ämne, avrundad uppåt till en decimal enligt följande:

<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
$d \times 1,0 \text{ m}$	$d \times 0,67 \text{ m}$

#### 6.5.6.9.5 *Kriterier för godkänd provning*

- (a) IBC-behållare av metall: inget läckage av innehållet,
- (b) Flexibla IBC-behållare: inget läckage av innehållet. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning eller söm vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer efter att IBC-behållaren lyfts upp från golvet.
- (c) IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare samt IBC-behållare av papp och trä: inget läckage av innehållet. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.

#### 6.5.6.10 **Rivprovning**

##### 6.5.6.10.1 *Tillämpningsområde*

På alla slags flexibla IBC-behållare som typprovningmoment.

##### 6.5.6.10.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

IBC-behållaren skall fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid innehållet skall fördelas jämnt.

##### 6.5.6.10.3 *Provningsmetod*

När IBC-behållaren befinner sig på golvet skall breddsidan helt genomskäras med en kniv till en 100 mm lång skåra i 45° vinkel mot storsäckens huvudaxel, mitt emellan behållarens bottenyta och innehållets översta nivå. Behållaren skall sedan utsättas för en jämnt fördelad pålagd belastning motsvarande två gånger den högsta tillåtna bruttovikten. Belastningen skall verka under minst fem minuter. IBC-behållare konstruerade att lyftas uppifrån eller från sidan skall sedan den pålagda belastningen avlägsnats lyftas tills den blir fri från golvet och hållas i detta läge i fem minuter.

##### 6.5.6.10.4 *Kriterium för godkänd provning*

Skåran får ej utbreda sig mer än 25 % av sin ursprungslängd.

#### 6.5.6.11 **Stjälpningsprovning**

##### 6.5.6.11.1 *Tillämpningsområde*

På alla slags flexibla IBC-behållare som typprovningmoment.

##### 6.5.6.11.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

IBC-behållaren skall fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid innehållet skall fördelas jämnt.

##### 6.5.6.11.3 *Provningsmetod*

IBC-behållaren skall stjälpas så att valfri del av dess överdel faller på en styv, icke fjädrande, jämn, plan och horisontell yta.

6.5.6.11.4 *Stjälpningshöjd*

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

6.5.6.11.5 *Kriterier för godkänd provning*

Inget läckage av innehåll. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning eller söm vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.

6.5.6.12 **Uppriktningsprovning**6.5.6.12.1 *Tillämpningsområde*

För alla flexibla IBC-behållare, konstruerade för att lyftas från toppen eller sidan, som typprovningmoment.

6.5.6.12.2 *Förberedelse av IBC-behållaren för provning*

IBC-behållaren skall fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid innehållet skall fördelas jämnt.

6.5.6.12.3 *Provningsmetod*

IBC-behållaren skall liggande på sidan lyftas i en lyftanordning, eller i två lyftanordningar om det finns fyra, med en hastighet av minst 0,1 m/s tills den hänger i upprätt läge, fritt över golvet.

6.5.6.12.4 *Kriterium för godkänd provning*

Ingen skada på IBC-behållaren eller dess lyftanordningar varigenom den blir oduglig för transport eller hantering.

6.5.6.13 **Provningsrapport**

6.5.6.13.1 En provningsrapport med minst följande uppgifter skall upprättas och vara tillgänglig för den som använder IBC-behållaren:

1. provningsorganets namn och adress,
2. uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
3. ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
4. datum för provningsrapporten,
5. tillverkare av IBC-behållaren,
6. beskrivning av behållartypen (t ex dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t ex formblåsning), eventuellt kompletterad med ritningar och fotografier,
7. maximal kapacitet,
8. karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t ex viskositet och relativ densitet hos vätskor och partikelstorlek hos fasta ämnen,
9. beskrivning av provningen och dess resultat, och.
10. provningsrapporten skall undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.

6.5.6.13.2 Provningsrapporten skall innehålla en deklARATION om att den transportfärdiga behållaren har provats i enlighet med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, och att provningsrapporten kan bli ogiltig vid användning av andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen. Ett exemplar av provningsrapporten skall finnas tillgänglig för behörig myndighet.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 6.6

### Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar

#### 6.6.1 Allmänt

6.6.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:

- förpackningar för klass 2, med undantag av storförpackningar för föremål, inklusive aerosolbehållare,
- förpackningar för klass 6.2, med undantag av storförpackningar för kliniskt avfall med UN 3291,
- kollin med radioaktiva ämnen i klass 7.

6.6.1.2 Storförpackningar skall vara tillverkade och provade enligt ett kvalitetssystem, som godtagits av behörig myndighet, i syfte att säkerställa att varje tillverkad förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

6.6.1.3 De särskilda bestämmelserna för storförpackningar i 6.6.4 är baserade på storförpackningar som för närvarande är i bruk. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling får storförpackningar vars specifikationer avviker från dem i 6.6.4 användas, under förutsättning att de är lika effektiva, godkända av behörig myndighet och klarar de i 6.6.5 beskrivna provningarna. Andra provningar än dem som beskrivs i RID/RID-S är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga och godkända av behörig myndighet.

6.6.1.4 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar skall lämna information om vilka metoder som skall följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att transportfärdiga kollin uppfyller tillämpliga kvalitetskontroller i detta kapitel.

#### 6.6.2 Kod för att beteckna slag av storförpackning

6.6.2.1 Koden för storförpackningar består av:

- (a) två siffror:
  - 50 för styva storförpackningar, eller
  - 51 för flexibla storförpackningar, och
- (b) en versal som anger material, t ex stål eller trä, enligt förteckning i 6.1.2.6.

6.6.2.2 Storförpackningskoden kan kompletteras med bokstaven ”W”. Bokstaven W visar att storförpackningen, trots att den är av det slag som koden anger, är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.6.4 men anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.6.1.3.

### 6.6.3 Märkning

#### 6.6.3.1 Grundläggande märkning

Varje storförpackning som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa bestämmelser skall vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, som omfattar följande uppgifter:

- (a) FN:s förpackningssymbol






För storförpackningar av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas,

- (b) koden "50" för styva storförpackningar, eller "51" för flexibla storförpackningar, följt av materialslag enligt 6.5.1.4.1 (b),
- (c) en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka förpackningstypen provats och godkänts:  
 X för förpackningsgrupp I, II och III  
 Y för förpackningsgrupp II och III  
 Z för endast förpackningsgrupp III
- (d) tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik<sup>1)</sup>,
- (f) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell storförpackning,
- (g) belastning vid staplingsprovnings i kg. För storförpackningar som inte konstruerats för stapling skall siffran "0" anges,
- (h) högsta tillåtna bruttovikt i kg.

Denna grundläggande märkning skall placeras i ordningsföljd enligt ovan.

Varje anbringat märkningselement enligt (a) - (h), skall för att underlätta identifiering vara tydligt åtskilt, t ex genom ett snedstreck eller ett mellanrum.

#### 6.6.3.2 Exempel på märkning

	50A/X/0501/N/PQRS 2500/1000	Storförpackning av stål, tillåten för stapling, staplingslast 2500 kg, högsta bruttovikt 1000 kg.
	50H/Y/0402/D/ABCD 987 0/800	Storförpackning av plast, som inte får staplas, högsta bruttovikt 800 kg.
	51H/Z/0601/S/1999 0/500	Flexibel storförpackning, som inte får staplas, högsta bruttovikt 500 kg.

<sup>1)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

## 6.6.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar

### 6.6.4.1 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av metall

- 50A stål
- 50B aluminium
- 50N metall (annan än stål eller aluminium)

6.6.4.1.1 Storförpackningen skall tillverkas av ändamålsenlig formbar metall, vars svetsbarhet är utan anmärkning. Svetsförband skall utföras fackmässigt och ge fullständig säkerhet. Materialets prestanda vid låga temperaturer skall beaktas där så är tillämpligt.

6.6.4.1.2 Försiktighet skall iaktas för att undvika skador genom galvanisk inverkan orsakad av kontakt mellan olikartade metaller.

### 6.6.4.2 Särskilda bestämmelser för flexibla storförpackningar

- 51H flexibel plast
- 51M papper

6.6.4.2.1 Storförpackningen skall tillverkas av ändamålsenliga material. Materialets styrka och utformningen av den flexibla storförpackningen skall vara anpassade till dess volym och avsedda användning.

6.6.4.2.2 Alla material, som används för tillverkning av flexibla storförpackningar av typ 51M, skall efter fullständig nedsänkning i vatten i minst 24 timmar bibehålla minst 85 % av den ursprungliga draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.

6.6.4.2.3 Fogning skall utföras med stygn, svetsning, limning eller annan likvärdig metod. Alla sydda fogar skall säkras.

6.6.4.2.4 Flexibla storförpackningar skall uppvisa tillräcklig beständighet mot åldring och nedbrytning, orsakad av ultraviolett strålning, klimatiska förhållanden eller innehållet, för att vara ändamålsenliga för sin avsedda användning.

6.6.4.2.5 För flexibla storförpackningar av plast, för vilka det krävs skydd mot ultraviolett strålning, skall detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser skall vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under storförpackningens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som använts vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.

6.6.4.2.6 Tillsatser kan blandas i materialet i storförpackningen för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna.

6.6.4.2.7 På fyllda storförpackningar får förhållandet mellan höjd och bredd vara högst 2:1.

### 6.6.4.3 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av styv plast

50H styv plast

6.6.4.3.1 Storförpackningar skall tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och deras styrka skall vara anpassad till deras volym och avsedda användning. Materialet skall på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall skall hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.

6.6.4.3.2 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning, skall detta tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser skall vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under storförpackningens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.

6.6.4.3.3 Tillsatser får blandas i materialet i storförpackningar för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna.

### 6.6.4.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av papp

50G styv papp

6.6.4.4.1 Storförpackning skall vara tillverkad av stadig solidpapp eller stadig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet och som är anpassad till storförpackningens volym och avsedda användning. Ytans vattenavvisande egenskaper skall vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst  $155 \text{ g/m}^2$  (se ISO 535:1991). Pappen skall ha tillräcklig böjhållfasthet. Den skall vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för kraftigt. Vågskikten hos wellpappen skall vara stadigt limmade till planskikten.

6.6.4.4.2 Väggarna, inklusive ovansida och botten, skall ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO 3036:1975.

6.6.4.4.3 Fogar i ytterförpackningen hos storförpackningar skall ha tillräcklig överlappning och skall vara tejpade, limmade, häftade med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Om fogarna limmas eller tejpas skall ett vattenfast bindemedel användas. Metallklammer skall passera igenom alla delar som skall fästas och vara utformade eller skyddade så att innerbeklädnaden varken skavs eller punkteras av dem.

6.6.4.4.4 En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av storförpackningen, såväl som en löstagbar pall skall vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda storförpackningen.

6.6.4.4.5 En löstagbar pall eller pallsockel skall vara konstruerad för att undvika deformation av storförpackningens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen.

6.6.4.4.6 När en löstagbar pall används skall storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan skall dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada storförpackningen.



- 6.6.4.4.7 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid skall vara utanför innerbeklädningen.
- 6.6.4.4.8 På storförpackningar avsedda för stapling skall den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.
- 6.6.4.5 **Särskilda bestämmelser för storförpackningar av trä**
- 50C trä  
50D plywood  
50F träfibermaterial
- 6.6.4.5.1 Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet skall vara anpassade till storförpackningens volym och användningsområde.
- 6.6.4.5.2 Består storförpackningen av trävirke skall detta vara väl lagrat, handelstorr och fritt från brister så att väsentlig reducering av hållfastheten hos enskilda delar av storförpackningen förhindras. Varje del av storförpackningen skall vara i ett stycke eller därmed likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke när lämplig limförbandstyp, som exempelvis Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog, eller annan lika effektiv metod används.
- 6.6.4.5.3 Om storförpackningen är av plywood skall denna bestå av minst tre skikt och vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och fritt från brister som kan försämra storförpackningens hållfasthet. De enskilda skikten skall vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av storförpackningarna.
- 6.6.4.5.4 Består storförpackningen av träfibermaterial, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer, skall detta vara vattenbeständigt.
- 6.6.4.5.5 Väggskivor i storförpackningen skall vara stadigt spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller hopfogade med andra ändamålsenliga medel.
- 6.6.4.5.6 En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av storförpackningen, såväl som en löstagbar pall skall vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda storförpackningen.
- 6.6.4.5.7 En löstagbar pall eller pallsockel skall vara konstruerad för att undvika deformation av storförpackningens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen.
- 6.6.4.5.8 När en löstagbar pall används skall storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan skall dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada storförpackningen.
- 6.6.4.5.9 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid skall vara utanför innerbeklädningen.
- 6.6.4.5.10 På storförpackningar avsedda för stapling skall den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.

## 6.6.5 Provningsbestämmelser för storförpackningar

### 6.6.5.1 Genomförande och upprepning av provningar

6.6.5.1.1 Varje storförpackningstyp skall genomgå de i 6.6.5.3 beskrivna provningarna enligt av behörig myndighet fastställda och godkända metoder.

6.6.5.1.2 Innan en storförpackning används skall förpackningstypen ha provats och godkänts. En storförpackningstyp bestäms av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverknings sätt och monterings sätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också storförpackningar som skiljer sig från typen endast genom sin lägre höjd.

6.6.5.1.3 Provningarna skall genomföras på exemplar ur produktionen, med intervall som fastställs av behörig myndighet. Sker sådan provning på storförpackningar av papp räknas konditionering i aktuell miljö som likvärdig med de bestämmelser som anges i 6.6.5.2.4.

6.6.5.1.4 Provningarna skall även upprepas efter ändring av konstruktion, material eller tillverknings sätt för storförpackningarna.

6.6.5.1.5 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av storförpackningar som endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, t ex med innerförpackningar av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller storförpackningar där ett eller flera yttermått har reducerats något.

6.6.5.1.6 (Tills vidare blank.)

*Anm* För bestämmelserna för att placera olika innerförpackningar i en ytterförpackning och tillåta variationer hos sådana innerförpackningar, se 4.1.1.5.1.

6.6.5.1.7 Behörig myndighet har rätt att när som helst kräva att det visas genom provning enligt detta avsnitt, att storförpackningar ur serietillverkningen uppfyller bestämmelserna för typprovningen.

6.6.5.1.8 Under förutsättning att provningsresultatens giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.

### 6.6.5.2 Förberedelser för provning

6.6.5.2.1 Provning skall genomföras med storförpackningar i transportfärdigt skick, inklusive innerförpackningar eller föremål som skall transporteras. Innerförpackningar skall fyllas till minst 98 % av sin maximala volym för vätskor eller minst 95 % för fasta ämnen. För storförpackningar där innerförpackningarna är avsedda att innehålla såväl flytande som fasta ämnen krävs separata provningar för båda typer av innehåll. Ämnen i innerförpackningar eller föremål för vilka storförpackningarna är avsedda får ersättas med andra ämnen eller föremål så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Om andra innerförpackningar eller föremål används skall dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt etc) som de innerförpackningar eller föremål som skall transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som säckar med blyhagel för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.

- 6.6.5.2.2 Om vid fallprovningen för vätskor ett ersättningsämne används, skall detta ha jämförbar relativ densitet och viskositet som det ämne som skall transporteras. Vatten kan också användas vid fallprovning för vätskor under följande villkor:
- när de vätskor som skall transporteras har en relativ densitet av högst 1,2 gäller de fallhöjder som anges i tabellen i 6.6.5.3.4.4,
  - när de vätskor som skall transporteras har en relativ densitet över 1,2 skall fallhöjden beräknas baserat på den relativa densiteten ( $d$ ) för vätskan som skall transporteras, avrundat uppåt till en decimal, enligt följande:

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
$d \times 1,5 \text{ m}$	$d \times 1,0 \text{ m}$	$d \times 0,67 \text{ m}$

- 6.6.5.2.3 Storförpackningar av plast och storförpackningar som innehåller innerförpackningar av plast, med undantag av säckar avsedda för fasta ämnen eller föremål, skall fallprovas när provföremålet och dess innehåll konditionerats till en temperatur av  $-18 \text{ }^\circ\text{C}$  eller lägre. Denna konditionering kan utgå om materialen i fråga har tillräcklig seghet och draghållfasthet vid låg temperatur. Konditionerats provföremålen på detta sätt, behöver konditioneringen enligt 6.6.5.2.4 inte ske. Provvätskor skall hållas i flytande tillstånd, om så behövs genom tillsats av frostskyddsmedel.

- 6.6.5.2.4 Storförpackningar av papp skall konditionerats under minst 24 h i en atmosfär med kontrollerad temperatur och relativ luftfuktighet. Av följande tre alternativ skall därvid ett väljas.

Den rekommenderade atmosfären är  $(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  och  $(50 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är  $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet eller  $(27 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  och  $(65 \pm 2) \%$  relativ luftfuktighet.

*Anm* Medelvärdena skall hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mätning begränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till  $\pm 5 \%$  relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatens reproducerbarhet.

### 6.6.5.3 Provningsbestämmelser

#### 6.6.5.3.1 Bottenlyftprovning

##### 6.6.5.3.1.1 Tillämpningsområde

För alla typer av storförpackningar, som är försedda med anordningar för att lyftas från botten, som typprovningsmoment.

##### 6.6.5.3.1.2 Förberedelse av storförpackningen för provning

Storförpackningen skall fyllas till 1,25 gånger sin maximalt tillåtna bruttovikt med lasten jämnt fördelad.

##### 6.6.5.3.1.3 Provningsmetod

Storförpackningen skall höjas och sänkas två gånger med en gaffeltruck, vars gafflar är centrerade och med ett inbördes avstånd som är lika med tre fjärdedelar av anfarthöjdens bredd (såvida inte införingspunkterna är markerade). Gafflarna skall skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provningsmetoden skall upprepas från varje möjlig anfarthöjd.

##### 6.6.5.3.1.4 Kriterium för godkänd provning

Ingen bestående deformation av storförpackningen, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

### 6.6.5.3.2 **Topplyftprovning**

#### 6.6.5.3.2.1 *Tillämpningsområde*

För alla typer av storförpackningar, som är konstruerade för lyft ovanifrån och är försedda med lyftanordningar, som typprovningsmoment.

#### 6.6.5.3.2.2 *Förberedelse av storförpackningen för provning*

Storförpackningen skall fyllas till två gånger sin högsta tillåtna bruttovikt. En flexibel storförpackning skall fyllas till sex gånger sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten skall fördelas jämnt.

#### 6.6.5.3.2.3 *Provningsmetod*

Storförpackningen skall lyftas på det sätt den konstruerats för, tills den hänger fritt över golvet, och sedan hållas fem minuter i denna position.

#### 6.6.5.3.2.4 *Kriterier för godkänd provning*

- (a) Storförpackningar av metall, storförpackningar av styv plast: Ingen bestående deformation av storförpackningen, inklusive eventuell pallsöcket, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- (b) Flexibla storförpackningar: Ingen skada på storförpackningen eller dess lyftanordningar som gör storförpackningen oduglig för transport eller hantering, och inget läckage av innehåll.

### 6.6.5.3.3 **Staplingsprovning**

#### 6.6.5.3.3.1 *Tillämpningsområde*

För alla slag av storförpackningar som är konstruerade för att staplas på varandra, som typprovningsmoment.

#### 6.6.5.3.3.2 *Förberedelse av storförpackningen för provning*

Storförpackningen skall fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

#### 6.6.5.3.3.3 *Provningsmetod*

Storförpackningen skall placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsättas för en likformigt fördelad pålagd provningsbelastning (se 6.6.5.3.3.4) under minst fem minuter. Storförpackningar av trä, papp och plast skall utsättas för belastningen under minst 24 timmar.

#### 6.6.5.3.3.4 *Beräkning av pålagd provningsbelastning*

Belastningen som placeras på storförpackningen skall vara 1,8 gånger den sammanlagda högsta tillåtna bruttovikten av det antal likadana storförpackningar som får staplas på storförpackningen under transport.

#### 6.6.5.3.3.5 *Kriterier för godkänd provning*

- (a) Alla slags storförpackningar utom flexibla storförpackningar: Ingen bestående deformation av storförpackningen, inklusive eventuell pallsöcket, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- (b) Flexibla storförpackningar: Ingen skada på förpackningen som försämrar transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

#### 6.6.5.3.4 **Fallprovning**

##### 6.6.5.3.4.1 *Tillämpningsområde*

För alla slag av storförpackningar som typprovningmoment.

##### 6.6.5.3.4.2 *Förberedelse av storförpackningen för provning*

Storförpackningen skall fyllas enligt 6.6.5.2.1.

##### 6.6.5.3.4.3 *Provningsmetod*

Storförpackningen skall släppas mot en styv, icke fjädrande, jämn, plan och horisontell yta på ett sådant sätt att storförpackningen slår emot på det ställe på botten som bedöms svagast.

##### 6.6.5.3.4.4 *Fallhöjd*

<i>Förpackningsgrupp I</i>	<i>Förpackningsgrupp II</i>	<i>Förpackningsgrupp III</i>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

*Anm* Storförpackningar för ämnen och föremål i klass 1, självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 skall provas på nivån för förpackningsgrupp II.

##### 6.6.5.3.4.5 *Kriterier för godkänd provning*

6.6.5.3.4.5.1 Storförpackningen får inte uppvisa någon skada, som kan inverka på transportsäkerheten. Inget innehåll får läcka ur innerförpackningar eller föremål.

6.6.5.3.4.5.2 För storförpackningar för klass 1 tillåts inga bristningar, som kan möjliggöra spill av löst explosivämne eller av föremål med explosivämne från storförpackningen.

6.6.5.3.4.5.3 Om en storförpackning genomgått en fallprovning har den klarat provningen om innehållet hålls kvar fullständigt, även om förslutningen inte längre är dammtät.

#### 6.6.5.4 **Typgodkännande och provningsrapport**

6.6.5.4.1 För varje typ av storförpackning skall ett typgodkännandecertifikat med märkning (enligt 6.6.3) utfärdas, som intygar att förpackningstypen och dess utrustning uppfyller provningsbestämmelserna.

6.6.5.4.2 En provningsrapport med minst följande uppgifter skall upprättas och göras tillgänglig för den som använder förpackningen:

1. provningsorganets namn och adress,
2. uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
3. ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
4. datum för provningsrapporten,
5. tillverkaren av storförpackningen,
6. beskrivning av storförpackningstypen (t ex dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) och/eller fotografier,
7. maximal volym/högsta tillåtna bruttovikt,
8. karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t ex typ och beskrivning av använda innerförpackningar eller föremål,
9. beskrivning av provningen och dess resultat, och
10. provningsrapporten skall undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.

6.6.5.4.3 Provningsrapporten skall innehålla en deklARATION om, att den transportfärdiga storförpackningen har provats i enlighet med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, och att provningsrapporten kan bli ogiltig vid användning av andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen. Ett exemplar av provningsrapporten skall finnas tillgänglig för behörig myndighet.

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 6.7

### Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar och UN-MEG-containerar

*Anm* Beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainerar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containerar, se kapitel 6.8; beträffande tankcontainerar av fiberarmerad plast, se kapitel 6.9; beträffande slamsugartankar, se kapitel 6.10.

#### 6.7.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

6.7.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller UN-tankar avsedda för transport av farligt gods i klass 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8, och 9 och MEG-containerar för transport av ej kylta gaser i klass 2 med alla transportslag. Utöver bestämmelserna i detta kapitel, och såvida inget annat föreskrivs, skall tillämpliga krav i den internationella konventionen för säkra containerar (CSC), 1972, i gällande version, uppfyllas av alla UN-tankar och MEG-containerar som motsvarar definitionen av "container" i konventionen. Ytterligare bestämmelser kan gälla för offshoretankar och MEG-containerar för hantering i öppen sjö.

6.7.1.2 För att ta hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg får de tekniska bestämmelserna i detta kapitel ersättas med alternativa arrangemang ("Alternative Arrangements, AA"). Dessa alternativa arrangemang skall erbjuda en säkerhetsnivå som inte är lägre än den som ges av bestämmelserna i detta kapitel, med avseende på kompatibilitet med transporterade ämnen och förmåga hos UN-tanken och MEG-containern att motstå stöt, belastning och brand. För internationell transport skall UN-tankar och MEG-containerar som är byggda med alternativa arrangemang vara godkända av tillämpliga behöriga myndigheter.

6.7.1.3 Om ett ämne inte har tillordnats en UN-tankinstruktion (T1 - T23, T50 eller T75) i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, får ett interimsgodkännande för transport utfärdas av behörig myndighet i ursprungslandet. Godkännandet skall innefattas i transporthandlingarna för sändningen och innehålla minst den information, som normalt anges i instruktionerna för UN-tankar och de villkor under vilka ämnet skall transporteras.

#### 6.7.2 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9

##### 6.7.2.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

*Alternativt arrangemang:* ett godkännande som utfärdas av behörig myndighet för en UN-tank eller en MEG-container, som är konstruerad, tillverkad och provad enligt tekniska bestämmelser eller provningsmetoder, vilka avviker från dem som angetts i detta kapitel.

*Beräkningstemperaturområde:* skall för tankskalet vara mellan  $-40\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$  för ämnen som transporteras under omgivningsbetingelser. För de andra ämnen som hanteras under förhöjd temperatur skall beräkningstemperaturen vara minst lika med högsta temperaturen hos ämnet under fyllning, tömning eller transport. Strängare beräkningstemperaturer skall övervägas för UN-tankar som utsätts för strängare klimatbetingelser.

*Beräkningstryck:* Trycket som används i beräkningar enligt en erkänd tryckkärlskod. Beräkningstrycket får inte vara lägre än det högsta av följande tryck:

- (a) högsta effektiva tryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- (b) summan av:
  - (i) ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid 65 °C, minus 1 bar,
  - (ii) partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med en högsta temperatur i utrymmet på 65 °C och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C,  $t_r$  = 50 °C, högsta medelbulktemperatur), och
  - (iii) ett vätskepelaryck som bestäms baserat på de statistiska krafter som anges i 6.7.2.2.12, dock minst 0,35 bar, eller
- (b) två tredjedelar av minimiprovtrycket som anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6.

*Driftutrustning:* mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, uppvärmning, kylning och isolering.

*Finkornstål:* stål som har en ferritisk kornstorlek av högst 6 vid bestämning enligt ASTM E 112-96 eller enligt definition i EN 10028-3, del 3.

*Högsta tillåtna arbetstryck:* ett tryck minst lika med det högsta av följande tryck, uppmätt överst i tanken i driftläge:

- (a) högsta effektiva tryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- (b) högsta effektiva tryck som tanken är konstruerad för och som inte får vara lägre än summan av:
  - (i) ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid 65 °C, minus 1 bar, och
  - (ii) partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med en högsta temperatur i utrymmet på 65 °C och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C,  $t_r$  = 50 °C, högsta medelbulktemperatur).

*Högsta tillåtna bruttovikt:* summan av taravikten hos UN-tanken och den tyngsta last som tillåts för transport.

*Konstruktionsstål:* stål med garanterad minsta brottgräns på mellan 360 N/mm<sup>2</sup> och 440 N/mm<sup>2</sup> och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.2.3.3.3.

*Offshoretank:* En transporterbar tank, som är särskilt konstruerad för upprepad användning för transport till, från och mellan offshoreanläggningar. En offshoretank konstrueras och tillverkas enligt de riktlinjer för godkännande av offshorecontainrar för hantering i öppen sjö, som fastställts av internationella sjöfartsorganisationen (IMO) i dokument MSC/Circ.860.

*Provtryck:* Högsta övertrycket överst i tankskalet under vätsketryckprovningen, minst lika med 1,5 gånger beräkningstrycket. Minimiprovtrycket för UN-tankar avsedda för vissa ämnen anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6.

*Referensstål:* stål med brottgräns på 370 N/mm<sup>2</sup> och brottförlängning på 27 %.

*Smältsäkring:* ej återstängande tryckavlastningsanordning som aktiveras termiskt.

*Strukturdelar:* element för förstävning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

*Tankskal:* den del av UN-tanken som innehåller ämnet som skall transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och utvändiga strukturdelar.



*Täthetsprovning*: en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

*UN-tank*: en tank för flera transportslag, vilken används för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till 9. UN-tanken innefattar ett tankskal, försett med driftutrustning och strukturdelar som behövs för transport av farligt gods. UN-tanken skall kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den skall ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand skall den konstrueras för att lyftas ombord på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, icke-metalliska tankar och IBC-behållare räknas inte som UN-tankar.

#### 6.7.2.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

- 6.7.2.2.1 Tankskal skall konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal skall tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Materialen skall i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal får endast ett material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar skall vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, skall tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig seghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material skall beräkningstemperaturområdet beaktas med hänsyn till risken för sprödbrott och spänningsskorrosion samt slagsegheten. När finkornstål använts får det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm<sup>2</sup> och det garanterade värdet på övre brottgränsen får vara högst 725 N/mm<sup>2</sup> enligt materialspecifikation. Aluminium får användas som konstruktionsmaterial endast när det anges i en särbestämmelse för UN-tankar, som tillordnats ett visst ämne i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, eller med godkännande av behörig myndighet. När aluminium är tillåtet, skall det vara isolerat för att förhindra påtaglig försämring av dess fysikaliska egenskaper när det utsätts för en värmebelastning på 110 kW/m<sup>2</sup> under en period på minst 30 minuter. Isoleringen skall förbli effektiv vid alla temperaturer under 649 °C och skall inneslutas av ett material med en smältpunkt på minst 700 °C. Materialen i UN-tankar skall vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.
- 6.7.2.2.2 Tankskal, armatur och rörsystem hos UN-tankar skall tillverkas av material som är:
- i hög grad motståndskraftiga mot de ämnen som avses transporteras, eller
  - ordentligt passiviserade eller neutraliserade genom kemiska reaktioner, eller
  - beklätt med korrosionståligt material, som är klistrat direkt på tankskalet eller fäst på likvärdigt sätt.
- 6.7.2.2.3 Packningar skall vara av material som inte påverkas av ämnena som avses transporteras.
- 6.7.2.2.4 Om tankskalen har innerbeklädnad, får denna inte påverkas nämnvärt av ämnena som avses transporteras, och den skall vara homogen, inte porös, fri från perforeringar, tillräckligt elastisk och anpassad till tankens värmeutvidgningsegenskaper. Beklädnaden i tankskal, anslutningar och rörsystem skall vara i ett stycke och gå runt ytan på flänsar. När utvändiga anslutningar är svetsade på tanken, skall beklädnaden gå i ett stycke genom anslutningen och runt ytan på utvändiga flänsar.
- 6.7.2.2.5 Fogar och sömmar i innerbeklädnaden skall åstadkommas genom att smälta ihop materialet eller med andra lika effektiva metoder.

- 6.7.2.2.6 Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, skall undvikas.
- 6.7.2.2.7 Materialen i UN-tanken, inklusive alla anordningar, packningar, beklädnader och tillbehör, får inte menligt påverka ämnena som avses transporteras i UN-tanken.
- 6.7.2.2.8 UN-tankar skall vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surrningsbeslag.
- 6.7.2.2.9 UN-tankar skall vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen skall framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under UN-tankens förväntade livslängd.
- 6.7.2.2.10 Ett tankskal, som skall utrustas med vakuumventil, skall vara konstruerat så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt övertryck på minst 0,21 bar över det invändiga trycket. Vakuumventilen skall ställas in så att den öppnar vid ett undertryck på högst -0,21 bar, såvida inte tankskalet är konstruerat för ett högre utvändigt övertryck, varvid vakuumventilens öppningstryck inte får vara högre än det undertryck tanken är konstruerad för. Tankskal, som endast används för transport av fasta (pulverformiga eller granulerade) ämnen i förpackningsgrupp II eller III, som inte övergår i vätskeform under transporten, får med tillstånd av behörig myndighet konstrueras för ett lägre utvändigt övertryck. I detta fall skall vakuumventilen ställas in så att den öppnar vid detta lägre tryck. Ett tankskal, som inte skall utrustas med vakuumventil, skall vara konstruerat så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt övertryck på minst 0,4 bar över det invändiga trycket.
- 6.7.2.2.11 Vakuumventiler, som används på UN-tankar, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive upphettade ämnen som transporteras vid eller över sin flampunkt, skall förhindra omedelbar inträngning av lågor i tankskalet eller så skall UN-tanken ha ett tankskal som kan motstå en invändig explosion, orsakad av att lågor tränger in i tankskalet, utan att tanken blir otät.
- 6.7.2.2.12 UN-tankar och deras fastsättningsanordningar skall med högsta tillåtna last kunna uppta följande separat verkande statiska krafter:
- i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>,
  - horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>,
  - lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>, och
  - lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.2.2.13 Under var och en av krafterna i 6.7.2.2.12 skall säkerhetsfaktorn vara följande:
- för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % förlängningsgräns för austenitiska stål).

<sup>1)</sup> För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.2.2.14 Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns skall vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga skall det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.2.2.15 UN-tankar skall kunna jordas elektriskt, om de är avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive upphettade ämnen som transporteras vid eller över sin flampunkt. Åtgärder skall vidtas för att förhindra farlig elektrostatisk urladdning.
- 6.7.2.2.16 När det krävs för vissa ämnen i en UN-tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, eller i en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, och beskriven i 4.2.5.3, skall UN-tankar vara försedda med extra skydd, som kan bestå av större godstjocklek hos tankskalet eller högre provtryck, där den större godstjockleken eller det högre provtrycket skall bestämmas mot bakgrund av den inneboende fara som följer med transport av de aktuella ämnena.
- 6.7.2.3 **Konstruktionskriterier**
- 6.7.2.3.1 Tankskal skall ha en konstruktion som kan spänningsanalyseras matematiskt eller experimentellt med töjningsgivare eller med andra metoder som godkänts av behörig myndighet.
- 6.7.2.3.2 Tankskal skall konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck vid vätsketryckprovningsen på minst 1,5 gånger beräkningstrycket. För vissa ämnen finns särskilda bestämmelser i tillämplig tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, eller i en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, och beskriven i 4.2.5.3. Observera bestämmelserna i 6.7.2.4.1 - 6.7.2.4.10 om minsta godstjocklek hos tankskalen.
- 6.7.2.3.3 För metaller med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $\sigma$  (sigma) i tankskalet vid provtrycket inte överstiga det lägsta av värdena  $0,75 R_e$  eller  $0,50 R_m$ , där:
- $R_e$  = sträckgräns i  $N/mm^2$  eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,  
 $R_m$  = minsta brottgräns i  $N/mm^2$ .
- 6.7.2.3.3.1 Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas, skall vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga skall det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.2.3.3.2 Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankskal. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas för att bestämma detta förhållande skall vara de värden som anges i materialintyget.

- 6.7.2.3.3.3 Stål som används för tillverkning av tankskal skall ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkornstål och 20 % för andra stål. Aluminium och aluminiumlegeringar som används för tillverkning av tankar skall ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/6R_m$ , dock med ett absolut minimum på 12 %.
- 6.7.2.3.3.4 För bestämning av faktiska materialvärden skall observeras att för plåt skall dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen skall mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1998 med 50 mm mätlängd.
- 6.7.2.4 **Minsta godstjocklek**
- 6.7.2.4.1 Minsta godstjocklek skall vara den största tjockleken som erhålls av:
- minimitjockleken bestämd enligt bestämmelserna i 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.10,
  - minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.2.3, och
  - minimitjockleken, enligt en UN-tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, eller en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, och beskriven i 4.2.5.3.
- 6.7.2.4.2 Mantel, gavlar och manluckor på tankar med diameter högst 1,80 m skall vara minst 5 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som skall användas. Tankskal med diameter över 1,80 m skall vara minst 6 mm tjocka med undantag av att för pulverformiga eller granulära fasta ämnen i förpackningsgrupp II eller III får kravet på minimitjocklek minskas till minst 5 mm tjocklek i referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som skall användas.
- 6.7.2.4.3 När det finns extra skydd mot skada på tankskalet, får UN-tankar med provtryck under 2,65 bar ha minimigodstjockleken reducerad i proportion till skyddet i fråga, med godkännande av behörig myndighet. Dock skall tankar med diameter under 1,80 m vara minst 3 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som skall användas. Tankar med diameter över 1,80 m skall vara minst 4 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som skall användas.
- 6.7.2.4.4 Godstjockleken på mantel, gavlar och manluckor hos tankskal skall vara minst 3 mm, oavsett konstruktionsmaterial.
- 6.7.2.4.5 Det extra skydd som anges i 6.7.2.4.3 får utformas som ett komplett utvändigt strukturellt skydd, såsom en ändamålsenlig ”sandwich”-konstruktion med den yttre manteln fastsatt vid tankskalet, en dubbelväggskonstruktion eller inneslutning av tankskalet i ett fullständigt ramverk med längs- och tvärgående balkar.

- 6.7.2.4.6 Likvärdig tjocklek hos en metall, annan än tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.2.4.2 skall bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

- $e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för den metall som skall användas,  
 $e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, eller särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, och beskriven i 4.2.5.3,  
 $R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som skall användas (se 6.7.2.3.3),  
 $A_1$  = minsta brottförlängning (i procent) för den metall som skall användas, enligt nationell och internationell standard.

- 6.7.2.4.7 När en minsta godstjocklek på 8 mm, 10 mm eller 12 mm anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6 skall observeras att dessa tjocklekar är baserade på egenskaperna hos referensstålet och en tankdiameter på 1,80 m. När en annan metall än konstruktionsstål (se 6.7.2.1) används eller om tankens diameter är över 1,80 m skall godstjockleken bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0 d_1}{1,8 \sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

- $e_1$  = erforderlig ekvivalent godstjocklek (i mm) för den metall som skall användas,  
 $e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, eller särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 11, och beskriven i 4.2.5.3,  
 $d_1$  = tankskalets diameter (i m), dock minst 1,80 m,  
 $R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som skall användas (se 6.7.2.3.3),  
 $A_1$  = minsta brottförlängning (i procent) för den metall som skall användas, enligt nationell och internationell standard.

- 6.7.2.4.8 Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 och 6.7.2.4.4. Alla delar av tankskalet skall ha en minimitjocklek enligt 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.4. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.

- 6.7.2.4.9 När konstruktionsstål används (se 6.7.2.1) krävs ingen beräkning med formeln i 6.7.2.4.6.

- 6.7.2.4.10 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plättjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

**6.7.2.5 Driftutrustning**

- 6.7.2.5.1 Driftutrustning skall vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan tankskal och ram medger relativ rörelse mellan delarna, skall utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte skall skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor skall kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.
- 6.7.2.5.2 Alla öppningar i tankskalet, avsedda för fyllning eller tömning av UN-tanken skall vara försedda med en manuell manövrerad avstängningsventil, placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt. Andra öppningar, med undantag av öppningar som leder till avluftnings- eller tryckavlastningsanordningar, skall vara utrustade med antingen en avstängningsventil eller annat lämpligt förslutningssätt, placerat så nära tankskalet som är praktiskt möjligt.
- 6.7.2.5.3 Alla UN-tankar skall vara försedda med ett manhål eller annan inspektionsöppning med lämplig storlek för att medge invändig kontroll och tillräcklig åtkomst för underhåll och reparation av tankens inre. Fackindelade UN-tankar skall ha ett manhål eller annan inspektionsöppning för varje fack.
- 6.7.2.5.4 Så långt det är praktiskt möjligt skall utvärdig armatur finnas samlad i grupper. För isolerade UN-tankar skall anslutningar upptill omges av en uppsamlingsreservoar med lämplig dränering.
- 6.7.2.5.5 Varje anslutning till en UN-tank skall vara tydligt märkt för att ange dess funktion.
- 6.7.2.5.6 Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt skall konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel skall stängas med en medurs rattrörelse. För andra avstängningsventiler skall läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler skall konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.
- 6.7.2.5.7 Inga rörliga delar, såsom lock, förslutningsanordningar etc får tillverkas av oskyddat rostbenäget stål, om de kan komma i kontakt genom friktion eller slag med UN-tankar av aluminium, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive ämnen vid förhöjd temperatur som transporteras vid eller över sin flampunkt.
- 6.7.2.5.8 Rörssystem skall konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör skall vara av lämpligt metalliskt material. Svetsade rörskarvar skall användas då det är möjligt.
- 6.7.2.5.9 Skarvar i kopparrör skall hårdlödats eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen skall vara lägst 525 °C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.7.2.5.10 Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar skall vara minst lika med det högsta av antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).
- 6.7.2.5.11 Sega metaller skall användas vid tillverkning av förslutningsanordningar, ventiler och tillbehör.

### 6.7.2.6 **Bottenöppningar**

6.7.2.6.1 Vissa ämnen får inte transporteras i UN-tankar med bottenöppningar. När tillämplig UN-tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, visar att bottenöppningar är förbjudna, får det inte finnas några öppningar under vätskenivån i tanken, när den är fylld till sin högsta tillåtna fyllnadsgrad. När en existerande öppning förseglas, skall detta åstadkommas genom invändig och utvändigt svetsning av en platta mot tankskalet.

6.7.2.6.2 Bottentömningsutlopp för UN-tankar som transporterar vissa fasta, kristalliserbara eller högviskösa ämnen skall vara utrustade med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar, monterade i serie. Konstruktionen av utrustningen skall tillfredsställa behörig myndighet eller av denna utsett organ och skall innefatta:

- (a) en utvändigt avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt, och
- (b) en vätsketät förslutning i änden på tömningsröret, vilken kan vara en bultad blindfläns eller ett skruvlock.

6.7.2.6.3 Alla öppningar för bottentömning, med undantag av vad som föreskrivs i 6.7.2.6.2, skall vara utrustade med tre av varandra oberoende avstängningsanordningar, monterade i serie. Konstruktionen av utrustningen skall tillfredsställa behörig myndighet eller av denna utsett organ och skall innefatta:

- (a) en självstängande invändig avstängningsventil, dvs en avstängningsventil innanför tankskalet eller inne i en svetsad fläns eller dess motfläns, sådan att:
  - (i) reglagen för manövrering av ventilen är konstruerade så att all oavsiktlig öppning genom stöt eller annan ovarsam åtgärd förhindras,
  - (ii) ventilen kan manövreras uppifrån eller nerifrån,
  - (iii) om möjligt ventilens inställning (öppen eller stängd) skall kunna avgöras från marken,
  - (iv) med undantag av UN-tankar med volym på högst 1000 liter, det går att stänga ventilen från en åtkomlig plats på UN-tanken, som är avsides belägen från själva ventilen, och
  - (v) ventilen skall vara fortsatt funktionsduglig i händelse av skada på dess utvändiga manöverorgan,
- (b) en utvändigt avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt, och
- (c) en vätsketät förslutning i änden på tömningsröret, vilken kan vara en bultad blindfläns eller ett skruvlock.

6.7.2.6.4 För tank med beklädnad får den invändiga avstängningsventilen som krävs i 6.7.2.6.3 (a) ersättas av en extra utvändigt avstängningsventil. Tillverkaren skall uppfylla kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.7 **Säkerhetsanordningar**

6.7.2.7.1 Alla UN-tankar skall vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning. Alla sådana skall vara konstruerade, tillverkade och märkta på sätt som tillfredsställer behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.8 Tryckavlastningsanordningar

- 6.7.2.8.1 Alla UN-tankar med en volym på minst 1 900 liter och alla oberoende fack i en UN-tank med sådan volym skall vara försedda med en eller flera tryckavlastningsanordningar av fjäderbelastad typ och får dessutom ha ett sprängbleck eller smält-säkring parallellt med de fjäderbelastade anordningarna, utom när detta är förbjudet genom hänvisning till 6.7.2.8.3 i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6. Tryckavlastningsanordningarna skall ha tillräcklig kapacitet för att förhindra att tankskalet brister på grund av övertryck eller vakuum, som uppkommer av fyllning, tömning eller uppvärmning av innehållet.
- 6.7.2.8.2 Tryckavlastningsanordningar skall konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, vätskeläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.
- 6.7.2.8.3 När det krävs för vissa ämnen i en UN-tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och beskriven i 4.2.5.2.6, skall UN-tankar ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig myndighet. Såvida inte UN-tankens utslutande är avsedd för transport av ett enda ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med detta ämne, skall tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Om ett sprängbleck monteras i serie med den erforderliga tryckavlastningsanordningen, skall utrymmet mellan sprängblecket och tryckavlastningsanordningen förses med en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument för detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket skall brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.
- 6.7.2.8.4 Alla UN-tankar med volym under 1 900 liter skall vara försedda med en tryckavlastningsanordning, som får vara ett sprängbleck om detta uppfyller bestämmelserna i 6.7.2.11.1. Om ingen fjäderbelastad tryckavlastningsventil används, skall sprängblecket inställas på att brista vid ett nominellt tryck lika med provtrycket.
- 6.7.2.8.5 Om tanken är utrustad för trycktömning skall inloppsledningen vara försedd med lämplig tryckavlastningsanordning, som öppnas vid ett tryck högst lika med tankskalets högsta tillåtna arbetstryck, och en avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt.
- ### 6.7.2.9 Inställning av tryckavlastningsanordningar
- 6.7.2.9.1 Det skall observeras att tryckavlastningsanordningar endast får träda i funktion under onormala temperaturstegringsbetingelser, för att tanken inte skall utsättas för onödiga tryckvariationer under normala transportförhållanden (se 6.7.2.12.2).
- 6.7.2.9.2 Den tryckavlastningsanordning som krävs skall inställas på att öppna vid ett nominellt tryck på fem sjättedelar av provtrycket för tankskal som har ett provtryck på högst 4,5 bar och 110 % av två tredjedelar av provtrycket för tankskal med ett provtryck över 4,5 bar. Efter utsläpp skall anordningen stänga vid ett tryck högst 10 % under öppningstrycket. Anordningen skall förbli stängd vid alla lägre tryck. Denna bestämmelse utesluter inte användning av vakuumventiler eller en kombination av tryckavlastnings- och vakuumventiler.



### 6.7.2.10 Smältsäkringar

6.7.2.10.1 Smältsäkringar skall träda i funktion vid en temperatur mellan 110 °C och 149 °C under förutsättning att trycket i tankskalet vid smälttemperaturen inte överstiger provtrycket. De skall placeras överst i tankskalet med sina inlopp i ångfasutrymmet och får aldrig avskärmas från utvändig värme. Smältsäkringar får inte användas på UN-tankar med ett provtryck över 2,65 bar. Smältsäkringar som används på UN-tankar avsedda för transport av upphettade ämnen skall konstrueras för att träda i funktion vid en temperatur som är högre än den högsta temperatur som uppträder under transport och skall tillfredsställa kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.11 Sprängbleck

6.7.2.11.1 Om inget annat föreskrivs i 6.7.2.8.3 skall sprängbleck ställas in för att brista vid ett nominellt tryck lika med provtrycket genom hela beräkningstemperaturområdet. Särskild uppmärksamhet skall ges bestämmelserna i 6.7.2.5.1 och 6.7.2.8.3 om sprängbleck används.

6.7.2.11.2 Sprängbleck skall vara anpassade till de undertryck som kan uppstå i UN-tanken.

### 6.7.2.12 Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar

6.7.2.12.1 De fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar som krävs i 6.7.2.8.1 skall ha en minsta avblåsningsarea likvärdig med ett munstycke på 31,75 mm diameter. Eventuella vakuumentiler skall ha en avblåsningsarea på minst 284 mm<sup>2</sup>.

6.7.2.12.2 Den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos tryckavlastningssystemet (med hänsyn tagen till det minskade flödet om UN-tanken är utrustad med sprängbleck följt av fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar eller om de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna är utrustade med en anordning som hindrar inträngning av lågor), under förhållanden med UN-tanken fullständigt omvärd av lågor, skall vara tillräcklig för att begränsa trycket i tanken till 20 % över öppningstrycket hos tryckbegränsningsanordningen. Tryckavlastningsanordningar för nödläge får användas för att uppnå den totala föreskrivna avblåsningskapaciteten. Dessa anordningar kan vara smältsäkringar, fjäderbelastade anordningar eller sprängbleck eller en kombination av fjäderbelastad anordning och sprängbleck. Den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningarna kan bestämmas genom användning av formeln i 6.7.2.12.2.1 eller tabellen i 6.7.2.12.2.3.

6.7.2.12.2.1 För att bestämma den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningen, vilken skall anses vara summan av de olika anordningarnas individuella kapacitet, skall följande formel användas:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

där:

Q = minsta erforderliga avblåsningskapacitet i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s) vid normalbetingelserna 1 bar och 0 °C (273 K),

F = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankar F = 1,

för isolerade tankar: F = U(649 – t)/13,6, dock aldrig mindre än 0,25, där:

U = isoleringens värmeledningsförmåga vid 38 °C i kWm<sup>-2</sup>K<sup>-1</sup>,

t = faktisk temperatur hos ämnet under fyllning (i °C), om denna temperatur är okänd sätts t = 15 °C:

Det ovan angivna värdet på F för isolerade tankar får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.2.12.2.4,

- A = total utvändig yta hos tankskalet i kvadratmeter,  
 Z = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser) (om denna faktor är okänd sätts  $Z = 1,0$ ),  
 T = absolut temperatur i Kelvin ( $^{\circ}\text{C} + 273$ ) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),  
 L = latent ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),  
 M = molekylvikt hos den utsläppta gasen,  
 C = en konstant som härleds ur en av följande formler som funktion av förhållandet k mellan specifika värmetal:

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

där:

$c_p$  är det specifika värmets vid konstant tryck, och

$c_v$  är det specifika värmets vid konstant volym.

$$\text{När } k > 1: C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

$$\text{När } k = 1 \text{ eller } k \text{ är okänt: } C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

där e är den matematiska konstanten 2,7183.

C kan även hämtas ur följande tabell:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.2.12.2.2 Som alternativ till formeln ovan får tankar konstruerade för transport av vätskor ha sina avlastningsventiler dimensionerade enligt tabellen i 6.7.2.12.2.3. Denna tabell förutsätter ett isoleringsvärde på  $F = 1$  och skall korrigeras i motsvarande grad när tankskalet är isolerat. Andra värden som använts för framtagning av denna tabell är:

$$M = 86,7$$

$$T = 394 \text{ K}$$

$$L = 334,94 \text{ kJ/kg}$$

$$C = 0,607$$

$$Z = 1$$

6.7.2.12.2.3 **Minsta avblåsningskapacitet i nödläge, Q, i kubikmeter luft per sekund vid 1 bar och 0 °C (273 K)**

A Exponerad yta (m <sup>2</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /s luft)	A Exponerad yta (m <sup>2</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /s luft)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

6.7.2.12.2.4 Isoleringssystem som används i syfte att minska avblåsningskapaciteten skall vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ. I samtliga fall skall isoleringssystem som är godkända för detta ändamål:

- (a) förbli effektiva vid alla temperaturer upp till 649 °C, och
- (b) ha ett hölje av ett material med smältpunkt på minst 700 °C.

6.7.2.13 **Märkning av tryckavlastningsanordningar**

6.7.2.13.1 Varje tryckavlastningsanordning skall vara tydligt och varaktigt märkt med följande:

- (a) öppningstrycket (i bar eller kPa) eller öppningstemperaturen (i °C),
- (b) tillåten tolerans för öppningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
- (c) referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
- (d) tillåten temperaturtolerans för smältsäkringar, och
- (e) den nominella avblåsningskapaciteten hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken eller smältsäkringarna i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s).

När det låter sig göras skall följande information också anges:

- (f) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.2.13.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna skall bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

**6.7.2.14 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

6.7.2.14.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar skall ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i bruk. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen skall när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.

**6.7.2.15 Placering av tryckavlastningsanordningar**

6.7.2.15.1 Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar skall vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsiktningen, som praktiskt är möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar skall under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna skall monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För brandfarliga ämnen skall den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

6.7.2.15.2 Åtgärder skall vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

**6.7.2.16 Mätarutrustning**

6.7.2.16.1 Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.

**6.7.2.17 Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för UN-tankar**

6.7.2.17.1 UN-tankar skall konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn skall härvid tas till krafterna som anges i 6.7.2.2.12 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.2.2.13 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

6.7.2.17.2 De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t ex vaggor, ram etc) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag skall fästas på alla UN-tankar. Helst skall de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.

6.7.2.17.3 Vid konstruktion av underreden och ramar skall hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

- 6.7.2.17.4 Gaffeltunnlar skall kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar skall utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:
- (a) tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och
  - (b) avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med UN-tankens halva maximilängd.
- 6.7.2.17.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.1.2, skall tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvärdig armatur skall skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:
- (a) skydd mot sidledes stöt, som kan bestå av längsgående balkar vilka skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
  - (b) skydd av UN-tankens mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
  - (c) skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
  - (d) skydd av tankskalet mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995.
- 6.7.2.18 **Typgodkännande**
- 6.7.2.18.1 Behörig myndighet eller av denna utsett organ skall utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat skall utvisa att UN-tankens har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och i förekommande fall bestämmelserna för ämnen i kapitel 4.2 och tabell A i kapitel 3.2. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, skall certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet skall hänvisa till typprovningensrapporten, ämnena eller ämnesgrupperna som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskal och beklädnad (om sådan finns) och ett godkännandenummer. Typgodkännandenumret skall bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium typgodkännandet utfärdats, dvs beteckningen för användning i internationell trafik som anges i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 skall framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverknings-teknik och med identiska underredens samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.
- 6.7.2.18.2 Typprovningensrapporten för typgodkännande skall innefatta åtminstone följande:
- (a) resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
  - (b) resultaten av första kontroll i 6.7.2.19.3, och
  - (c) resultaten av krockprovningen i 6.7.2.19.1, där så är tillämpligt.
- 6.7.2.19 **Kontroll och provning**
- 6.7.2.19.1 UN-tankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41.

- 6.7.2.19.2 Tankskal och tillbehör på varje UN-tank skall kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll (2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis kontroll får genomföras inom tre månader före eller efter angivet datum. En revisionskontroll skall genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.2.19.7.
- 6.7.2.19.3 Installationskontroll av en UN-tank skall innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som skall transporteras, och en tryckprovning. Innan UN-tanken tas i bruk, skall också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.2.19.4 Femårsvis återkommande kontroll skall innefatta en invändig och utvändig kontroll och som regel en vätsketryckprovning. Skärmning, värmeisolering och liknande skall avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.2.19.5 Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll skall åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som skall transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande skall avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. För UN-tankar avsedda för transport av ett enda ämne får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden fastställda av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.2.19.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll som krävs enligt 6.7.2.19.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska kontroll före återfyllning, och
  - såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag skall finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.2.19.7 Revisionskontroll är nödvändig när UN-tanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden eller läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen skall avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den skall innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.2.19.5.
- 6.7.2.19.8 Invändig och utvändig kontroll skall säkerställa att:
- tankskalet har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra UN-tanken osäker vid transport,

- (b) rörsystem, ventiler, uppvärmnings-/kylsystem och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
- (c) anordningar för att försluta manluckor fungerar och inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
- (d) felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
- (e) alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet skall kontrolleras,
- (f) beklädnad om sådan finns har kontrollerats i enlighet med kriterier som angetts av tillverkaren,
- (g) erforderlig märkning på UN-tanken är läslig och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
- (h) ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken är i tillfredsställande skick.

6.7.2.19.9 Kontroll och provning enligt 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 och 6.7.2.19.7 skall utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, skall provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken skall medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.

6.7.2.19.10 Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet skall arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket skall genomföras efter att arbetet är färdigt.

6.7.2.19.11 När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får UN-tanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och provningen har gjorts om med godkänt resultat.

#### 6.7.2.20 **Märkning**

6.7.2.20.1 Varje UN-tank skall förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tankspecifika omständigheter skylten inte kan fästas permanent på tankskalet, skall detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information skall märkas på skylten genom prägling eller liknande:

Tillverkningsland

U	Godkännande	Godkännande-	För alternativa lösningar (se 6.7.1.2)
N	land	nummer	"AA"

Tillverkarens namn eller symbol

Tillverkarens serienummer

Auktoriserat organ för typgodkännandet

Ägarens registreringsnummer

Tillverkningsår

Tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter

Provtryck .....bar/kPa<sup>2)</sup> (övertryck)

<sup>2)</sup> Använd enhet skall anges.

Högsta tillåtna arbetstryck .....bar/kPa<sup>2)</sup> (övertryck)  
 Utvändigt beräkningstryck<sup>3)</sup> .....bar/kPa<sup>2)</sup> (övertryck)  
 Beräkningstemperaturområde ..... °C till och med ..... °C  
 Volym vatten vid 20 °C ..... liter  
 Volym vatten hos varje fack vid 20 °C ..... liter  
 Datum för första tryckprovning och kontrollantens identifikation  
 Högsta tillåtna arbetstryck för uppvärmnings-/kylsystem .....bar/kPa<sup>2)</sup> (övertryck)  
 Material i tankskalet och referens till materialstandard  
 Likvärdig tjocklek i referensstål ..... mm  
 Material i eventuell beklädnad  
 Datum och typ av senaste återkommande kontroll  
 Månad ..... År ..... Provtryck .....bar/kPa<sup>2)</sup> (övertryck)  
 Stämpel för den kontrollant som utfört eller bevittnat den senaste provningen

6.7.2.20.2

Följande information skall märkas antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Brukarens namn

Benämning på ämnen som transporteras och högsta medelbulktemperatur om den är över 50 °C

Högsta tillåtna bruttovikt ..... kg

Taravikt ..... kg

*Anm* Beträffande identifiering av ämnen som transporteras, se även del 5.

6.7.2.20.3

Om en UN-tank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, skall texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

## 6.7.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser

6.7.3.1

### Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

*Alternativt arrangemang*: ett godkännande som utfärdas av behörig myndighet för en UN-tank eller en MEG-container, som är konstruerad, tillverkad och provad enligt tekniska bestämmelser eller provningsmetoder, vilka avviker från dem som angetts i detta kapitel.

*Beräkningsreferenstemperatur*: den temperatur vid vilken innehållets ångtryck bestäms i syfte att beräkna högsta tillåtna arbetstryck. Beräkningsreferenstemperaturen skall vara lägre än den kritiska temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen som avses transporteras, för att säkerställa att gasen alltid är flytande. Detta värde är för varje UN-tank enligt följande:

- (a) tankskal med diameter högst 1,5 m: 65 °C,
- (b) tankskal med diameter över 1,5 m:
  - (i) utan isolering eller solskärm: 60 °C,
  - (ii) med solskärm (se 6.7.3.2.12): 55 °C, och
  - (iii) med isolering (se 6.7.3.2.12): 50 °C.

<sup>2)</sup> Använd enhet skall anges.

<sup>3)</sup> Se 6.7.2.2.10.



*Beräkningstemperaturområde:* skall för tankskalet vara mellan  $-40\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$  för ej kylda kondenserade gaser som transporteras under omgivningsbetingelser. Strängare beräkningstemperaturer skall övervägas för UN-tankar som utsätts för strängare klimatbetingelser.

*Beräkningstryck:* Trycket som används i beräkningar som krävs av en erkänd tryckkärlskod. Beräkningstrycket får inte vara lägre än det högsta av följande tryck:

- (a) högsta effektiva tryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- (b) summan av:
  - (i) högsta effektiva arbetstryck som tanken är konstruerad för enligt (b) i definitionen för högsta tillåtna arbetstryck (se ovan), och
  - (ii) ett vätskepelartryck som bestäms utgående från de statiska krafter som anges i 6.7.3.2.9, dock minst 0,35 bar.

*Driftutrustning:* mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet och isolering.

*Fyllningsdensitet:* Medelvikten av ej kyld kondenserad gas per liter tankvolym (kg/l). Fyllningsdensiteten ges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6.

*Högsta tillåtna arbetstryck:* ett tryck minst lika med det högsta av följande tryck, uppmätt överst i tanken i driftläge, dock aldrig under 7 bar:

- (a) högsta effektiva övertryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- (b) högsta effektiva tryck som tanken är konstruerad för, vilket skall vara:
  - (i) för en ej kyld kondenserad gas, angiven i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6, högsta tillåtna arbetstryck (i bar) som anges i UN-tankinstruktion T50 för gasen i fråga,
  - (ii) för andra ej kylda kondenserade gaser, minst lika med summan av:
    - absoluta ångtrycket (i bar) för den ej kylda kondenserade gasen vid beräkningsreferenstemperaturen, minus 1 bar, och
    - partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med beräkningsreferenstemperaturen och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_R - t_F$  ( $t_F$  = fyllningstemperatur, vanligtvis  $15\text{ °C}$ ,  $t_R = 50\text{ °C}$ , högsta medelbulktemperatur).

*Högsta tillåtna bruttovikt:* summan av taravikten hos UN-tanken och den tyngsta last som tillåts för transport.

*Konstruktionsstål:* stål med garanterad minsta brottgräns på mellan  $360\text{ N/mm}^2$  och  $440\text{ N/mm}^2$  och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.3.3.3.

*Provtryck:* Högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under vätsketryckprovning.

*Referensstål:* stål med brottgräns på  $370\text{ N/mm}^2$  och brottförlängning på 27 %.

*Strukturdelar:* element för förstyvning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

*Tankskal:* den del av UN-tanken som innehåller den ej kylda kondenserade gas som skall transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och utvändiga strukturdelar.

*Täthetsprovning:* en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

*UN-tank*: en tank för flera transportslag med volym över 450 liter, vilken används för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2. UN-tanken innefattar ett tankskal, försedd med driftutrustning och strukturdelar som behövs för transport av gaser. UN-tanken skall kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den skall ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand skall den konstrueras för att lyftas ombord på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, ickemetalliska tankar, IBC-behållare, gasflaskor och storflaskor räknas inte som UN-tankar.

### 6.7.3.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

- 6.7.3.2.1 Tankskal skall konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal skall tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Materialen skall i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal får endast material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar skall vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, skall tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig seghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material skall hänsyn tas till beräkningstemperaturområdet med avseende på risken för sprödbrott och spänningskorrosion samt slagsegheten. När finkornstål använts får det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm<sup>2</sup> och det garanterade värdet på övre brottgränsen får vara högst 725 N/mm<sup>2</sup> enligt materialspecifikation. Materialen i UN-tankar skall vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.
- 6.7.3.2.2 Tankskal, armatur och rörsystem hos UN-tankar skall tillverkas av material som är:
- (a) i hög grad motståndskraftiga mot de ej kylda kondenserade gaser som avses transporteras, eller
  - (b) ordentligt passiviserade eller neutraliserade genom kemiska reaktioner.
- 6.7.3.2.3 Packningar skall vara av material som är kompatibla med de ej kylda kondenserade gaser som avses transporteras.
- 6.7.3.2.4 Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, skall undvikas.
- 6.7.3.2.5 Materialen i UN-tanken, inklusive alla anordningar, packningar och tillbehör, får inte menligt påverka de ej kylda kondenserade gaser som avses transporteras i UN-tanken.
- 6.7.3.2.6 UN-tankar skall vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surrningsbeslag.
- 6.7.3.2.7 UN-tankar skall vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen skall framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under UN-tankens förväntade livslängd.
- 6.7.3.2.8 Tankskal skall konstrueras för att motstå ett utvändigt tryck på minst 0,4 bar övertryck över det invändiga trycket utan bestående deformation. När tanken kommer att utsättas för ett avsevärt vakuum innan fyllning eller under tömning skall den konstrueras för att motstå ett utvändigt tryck på minst 0,9 bar övertryck över det invändiga trycket och skall provas vid det trycket.

- 6.7.3.2.9 UN-tankar och deras fastsättningsanordningar skall med högsta tillåtna last kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:
- (a) i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>4)</sup>,
  - (b) horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>4)</sup>,
  - (c) lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>4)</sup>, och
  - (d) lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>4)</sup>.
- 6.7.3.2.10 Under var och en av krafterna i 6.7.3.2.9 skall säkerhetsfaktorn vara följande:
- (a) för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - (b) för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % förlängningsgräns för austenitiska stål).
- 6.7.3.2.11 Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns skall vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrka i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga skall det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.3.2.12 När tankskal avsedda för transport av ej kylda kondenserade gaser är försedda med värmeisolering, skall värmeisoleringssystemet uppfylla följande bestämmelser:
- (a) det skall bestå av en solskärm som täcker minst den övre tredjedelen, dock inte mer än övre halvan av tankskalets yta, och skiljs från tankskalet av en luftspalt på cirka 40 mm, eller
  - (b) det skall bestå av en fullständig beklädnad med tillräcklig tjocklek av isolerande material, skyddade så att fuktupptagning och skador förhindras under normala transportbetingelser, och så att en värmeledningsförmåga på högst  $0,67 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  erhålls,
  - (c) när isoleringshöljet är så slutet att det är gastätt skall en anordning finnas som förhindrar att farligt tryck utvecklas i isoleringsskiktet i händelse av otillräcklig gastäthet hos tankskalet eller dess tillbehör, och
  - (d) värmeisoleringen får inte förhindra åtkomst till armatur och tömningsanordningar.
- 6.7.3.2.13 UN-tankar avsedda för transport av brandfarliga ej kylda kondenserade gaser skall kunna jordas elektriskt.
- 6.7.3.3 **Konstruktionskriterier**
- 6.7.3.3.1 Tankskal skall ha cirkulärt tvärsnitt.
- 6.7.3.3.2 Tankskal skall konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck på minst 1,3 gånger beräkningstrycket. Vid konstruktionen av tankskalet skall hänsyn tas till minimivärdena på högsta tillåtna arbetstryck som ges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 för varje ej kyld kondenserad gas avsedd för transport. Observera bestämmelserna i 6.7.3.4 om minsta godstjocklek hos tankskalen.

<sup>4)</sup> För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

6.7.3.3.3 För stål med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $\sigma$  (sigma) i tankskalet inte överstiga det lägsta värdet av 0,75  $R_e$  eller 0,50  $R_m$  vid provtrycket, där:

$R_e$  = sträckgräns i N/mm<sup>2</sup> eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,

$R_m$  = minsta brottgräns i N/mm<sup>2</sup>.

6.7.3.3.3.1 Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas, skall vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrka i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för stålet ifråga skall det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

6.7.3.3.3.2 Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankskal. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas för att bestämma detta förhållande skall vara de värden som anges i materialintyget.

6.7.3.3.3.3 Stål som används för tillverkning av tankskal skall ha en brottförlängning i procent på minst 10 000/ $R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkornstål och 20 % för andra stål.

6.7.3.3.3.4 För bestämning av faktiska materialvärden skall observeras att för plåt skall dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen skall mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1998 med 50 mm mätlängd.

#### 6.7.3.4 Minsta godstjocklek

6.7.3.4.1 Minsta godstjocklek skall vara den största tjockleken som erhålls av:

(a) minimitjockleken bestämd enligt bestämmelserna i 6.7.3.4, och

(b) minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.3.3.

6.7.3.4.2 Mantel, gavlar och manluckor på tankar med diameter högst 1,80 m skall vara minst 5 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för det stål som skall användas. Tankar med diameter över 1,80 m skall vara minst 6 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för det stål som skall användas.

6.7.3.4.3 Godstjockleken på mantel, gavlar och manluckor hos tankskal skall vara minst 4 mm, oavsett konstruktionsmaterial.

6.7.3.4.4 Likvärdig tjocklek hos ett stål, annan än tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.3.4.2 skall bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

$e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för det stål som skall användas,

$e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, angiven i 6.7.3.4.2,

$R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för det stål som skall användas (se 6.7.3.3.3),

$A_1$  = garanterad minsta brottförlängning (i %) för det stål som skall användas, enligt nationell eller internationell standard.

- 6.7.3.4.5 Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Alla delar av tankskalet skall ha en minimitjocklek enligt 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.
- 6.7.3.4.6 När konstruktionsstål används (se 6.7.3.1) krävs ingen beräkning med formeln i 6.7.3.4.4.
- 6.7.3.4.7 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.
- 6.7.3.5 **Driftutrustning**
- 6.7.3.5.1 Driftutrustning skall vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan tankskal och ram medger relativ rörelse mellan delarna, skall utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte skall skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor skall kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.
- 6.7.3.5.2 Alla öppningar i tankskalet med diameter över 1,5 mm, med undantag av öppningar för tryckavlastningsanordningar, inspektionsöppningar och tillslutna pysöppningar, skall vara försedda med minst tre av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första skall vara en invändig avstängningsventil, rörbrottsventil eller likvärdig anordning, den andra en utvändig avstängningsventil och den tredje en blindfläns eller likvärdig anordning.
- När en UN-tank är försedd med rörbrottsventil skall denna vara monterad så att dess säte är inne i tankskalet eller innanför en svetsad fläns, eller om den är monterad utvändigt skall dess fästen vara konstruerade så att dess funktion bibehålls i händelse av stöt. Rörbrottsventilerna skall väljas ut och monteras så att de stänger automatiskt när det av tillverkaren angivna märkflödet uppnås. Anslutningar och tillbehör som leder till eller från en sådan ventil skall ha kapacitet för ett flöde över märkflödet för rörbrottsventilen.
- 6.7.3.5.3 För öppningar för fyllning och tömning skall den första avstängningsanordningen vara en invändig avstängningsventil och den andra en avstängningsventil, placerad på ett tillgängligt ställe på varje tömnings- och fyllningsrör.
- 6.7.3.5.4 För bottenöppningar för fyllning och tömning i UN-tankar använda för transport av brandfarliga och/eller giftiga ej kylda kondenserade gaser skall den invändiga avstängningsventilen vara av snabbstängande typ, som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos UN-tanken under fyllning eller tömning eller vid omvälvning av brand. Denna anordning skall även kunna manövreras med fjärrkontroll.
- 6.7.3.5.5 Förutom öppningar för fyllning, tömning och gstryckutjämning får tankskal ha öppningar i vilka mätare, termometrar och manometrar kan monteras. Anslutningar för sådana instrument skall tillverkas av lämpliga svetsade stutsar eller fickor och får inte vara iskruvade anslutningar genom tankskalet.
- 6.7.3.5.6 Alla UN-tankar skall vara försedda med ett manhål eller annan inspektionsöppning med lämplig storlek för att medge invändig kontroll och tillräcklig åtkomst för underhåll och reparation av tankens inre.
- 6.7.3.5.7 Så långt det är möjligt skall utvändig armatur finnas samlad i grupper.
- 6.7.3.5.8 Varje anslutning till en UN-tank skall vara tydligt märkt för att ange dess funktion.

- 6.7.3.5.9 Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt skall konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel skall stängas med en medurs rattrörelse. För andra avstängningsventiler skall läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler skall konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.
- 6.7.3.5.10 Rörssystem skall konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör skall vara av lämpligt metalliskt material. Svetsade rörskarvar skall användas då så är möjligt.
- 6.7.3.5.11 Skarvar i kopparrör skall hårdlödas eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen skall vara lägst 525 °C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.7.3.5.12 Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar skall vara minst lika med det högsta av följande två värden: antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).
- 6.7.3.5.13 Sega metaller skall användas vid tillverkning av förslutningsanordningar, ventiler och tillbehör.
- 6.7.3.6 **Bottenöppningar**
- 6.7.3.6.1 Vissa ej kylda kondenserade gaser får inte transporteras i UN-tankar med bottenöppningar, när det anges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 att bottenöppningar är förbjudna. Det får inte finnas några öppningar under vätskenivån i tankskalet, när det är fyllt till sin högsta tillåtna fyllningsgräns.
- 6.7.3.7 **Tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.3.7.1 UN-tankar skall vara försedda med en eller flera fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna skall öppna automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. Dessa anordningar skall efter utsläppet stängas vid ett tryck, som är lägst 10 % under öppningstrycket, och skall förbli stängda vid alla lägre tryck. Tryckavlastningsanordningarna skall vara av en typ som motstår dynamiska krafter inklusive vätskeskvalp. Sprängbleck som inte är monterade i serie med en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning är inte tillåtna.
- 6.7.3.7.2 Tryckavlastningsanordningar skall konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, gasläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.
- 6.7.3.7.3 UN-tankar avsedda för transport av vissa ej kylda kondenserade gaser upptagna i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 skall ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig myndighet. Såvida inte UN-tanken uteslutande är avsedd för transport av ett enda ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med detta ämne, skall tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Mellan sprängblecket och tryckavlastningsanordningen skall finnas en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument för detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket skall brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.

6.7.3.7.4 För UN-tankar, som är avsedda för transport av olika gaser, skall tryckavlastningsanordningen öppnas vid det tryck som anges i 6.7.3.7.1 för den gas som har det högsta värdet på högsta tillåtna arbetstryck av de gaser som får transporteras i UN-tanken.

### 6.7.3.8 Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar

6.7.3.8.1 Den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna skall vara tillräcklig för att om UN-tanken är fullständigt omväld av lågor trycket (inklusive tryckackumulering) i tanken inte skall överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck. Fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar skall användas för att uppnå den föreskrivna avblåsningskapaciteten. För UN-tankar, som är avsedda för transport av olika gaser, skall den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna beräknas för den gas som kräver den högsta avblåsningskapaciteten av de gaser som får transporteras i UN-tanken.

6.7.3.8.1.1 För att bestämma den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningen, vilken skall anses vara summan av de olika anordningarnas individuella kapacitet, skall följande formel<sup>5)</sup> användas:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

där:

Q = minsta erforderliga avblåsningskapacitet i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s) vid normalbetingelserna 1 bar och 0 °C (273 K),

F = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankar F = 1,

för isolerade tankar: F = U(649 – t)/13,6, dock aldrig mindre än 0,25,

där:

U = isoleringens värmeledningsförmåga vid 38 °C i kWm<sup>-2</sup>K<sup>-1</sup>,

t = faktisk temperatur hos ämnet under fyllning (i °C), om denna temperatur är okänd sätts t = 15 °C:

Det ovan angivna värdet på F för isolerade tankar får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.3.8.1.2,

A = total utvändig yta hos tankskalet i kvadratmeter,

Z = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser) (om denna faktor är okänd sätts Z = 1,0),

T = absolut temperatur i Kelvin (°C + 273) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

L = latent ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

M = molekylvikt hos den utsläppta gasen,

<sup>5)</sup> Denna formel gäller endast för ej kyllda kondenserade gaser som har kritisk temperatur klart över temperaturen i ackumulerat tillstånd. För gaser som har kritisk temperatur nära eller under temperaturen i ackumulerat tillstånd skall hänsyn tas till gasens övriga termodynamiska egenskaper vid bestämningen av tryckavlastningsanordningens avblåsningskapacitet (se exempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases").

C = en konstant som härleds ur en av följande formler som funktion av förhållandet k mellan specifika värmetal:

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

där:

$c_p$  är det specifika värmets vid konstant tryck, och

$c_v$  är det specifika värmets vid konstant volym.

När  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

När  $k = 1$  eller  $k$  är okänt:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

där:

$e$  är den matematiska konstanten 2,7183.

C kan även hämtas ur följande tabell:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.3.8.1.2 Isoleringssystem som används i syfte att minska avblåsningskapaciteten skall vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ. I samtliga fall skall isoleringssystem som är godkända för detta ändamål:

- förlä effektivt vid alla temperaturer upp till 649 °C, och
- ha ett hölje av ett material med smältpunkt på minst 700 °C.



### 6.7.3.9 **Märkning av tryckavlastningsanordningar**

6.7.3.9.1 Varje tryckavlastningsanordning skall vara enkelt och varaktigt märkt med följande:

- (a) öppningstrycket (i bar eller kPa),
- (b) tillåten tolerans för tömningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
- (c) referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck, och
- (d) den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund ( $m^3/s$ ).

När det låter sig göras skall följande information också visas:

- (e) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.3.9.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar skall bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

### 6.7.3.10 **Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

Anslutningar till tryckavlastningsanordningar skall ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i bruk och i skick att uppfylla bestämmelserna i 6.7.3.8. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen skall när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.

### 6.7.3.11 **Placering av tryckavlastningsanordningar**

6.7.3.11.1 Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar skall vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsriktningen, som möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar skall under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna skall monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För brandfarliga ej kylda kondenserade gaser skall den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

6.7.3.11.2 Åtgärder skall vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

### 6.7.3.12 **Mätarutrustning**

Såvida inte en UN-tank är avsedd att fyllas efter vikt skall den vara utrustad med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.

### 6.7.3.13 **Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för UN-tankar**

6.7.3.13.1 UN-tankar skall konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn skall härvid tas till krafterna som anges i 6.7.3.2.9 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.3.2.10 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

- 6.7.3.13.2 De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t ex vaggor, ram etc) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag skall fästas på alla UN-tankar. Helst skall de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.
- 6.7.3.13.3 Vid konstruktion av underreden och ramar skall hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.
- 6.7.3.13.4 Gaffeltunnlar skall kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar skall utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:
- (a) tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och
  - (b) avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med UN-tankens halva maximilängd.
- 6.7.3.13.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.2.3, skall tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvändig armatur skall skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:
- (a) skydd mot sidledes stöt, vilket kan bestå av längsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
  - (b) skydd av UN-tankens mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
  - (c) skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
  - (d) skydd av tankskalet mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995.
- 6.7.3.14 **Typgodkännande**
- 6.7.3.14.1 Behörig myndighet eller av denna utsett organ skall utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat skall utvisa att UN-tankens har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och i förekommande fall bestämmelserna för gaser som anges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, skall certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet skall hänvisa till typprovsningsrapporten, de gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret skall bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa lösningar enligt 6.7.1.2 skall framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningssteknik och med identiska underreden samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.
- 6.7.3.14.2 Typprovsningsrapporten för typgodkännande skall innefatta åtminstone följande:
- (a) resultaten av tillämplig ramprovning angiven i ISO 1496-3:1995,
  - (b) resultaten av första kontroll enligt 6.7.3.15.3, och
  - (c) resultaten av krockprovningen enligt 6.7.3.15.1, där så är tillämpligt.

**6.7.3.15 Kontroll och provning**

- 6.7.3.15.1 UN-tankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41.
- 6.7.3.15.2 Tankskal och tillbehör på varje UN-tank skall kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll (2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis kontroll får genomföras tre månader före eller efter angivet datum. En revisionskontroll skall genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.3.15.7.
- 6.7.3.15.3 Installationskontroll av en UN-tank skall innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tankens och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda kondenserade gaser som skall transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.3.3.2. Tryckprovningen får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan UN-tankens tas i bruk, skall också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, skall kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.
- 6.7.3.15.4 Femårsvis återkommande kontroll skall innefatta en invändig och utvändig kontroll och som regel en väsketryckprovning. Skärmning, värmeisolering och liknande skall avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.3.15.5 Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll skall åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av UN-tankens och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda kondenserade gaser som skall transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande skall avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. För UN-tankar avsedda för transport av en enda ej kyld kondenserad gas får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden fastställda av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.3.15.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll som krävs enligt 6.7.3.15.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska kontroll före återfyllning, och
  - såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag skall finnas i godsdeklarationen.

- 6.7.3.15.7 Revisionskontroll är nödvändig när UN-tanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen skall avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den skall innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.3.15.5.
- 6.7.3.15.8 Invändig och utvändig kontroll skall säkerställa att:
- (a) tankskalet har kontrolleras med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra UN-tanken osäker vid transport,
  - (b) rörsystem, ventiler och packningar har kontrolleras med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
  - (c) anordningar för att försluta manluckor fungerar och inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
  - (d) felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
  - (e) alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet skall kontrolleras,
  - (f) erforderliga märkningar på UN-tanken är läsbara och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
  - (g) ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken är i tillfredsställande skick.
- 6.7.3.15.9 Kontroll och provning enligt 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 och 6.7.3.15.7 skall utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, skall provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken skall medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- 6.7.3.15.10 Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet skall arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket skall genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.3.15.11 När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får UN-tanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och tryckprovningen har gjorts om med godkänt resultat.

6.7.3.16 **Märkning**

6.7.3.16.1 Varje UN-tank skall förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tankspecifika omständigheter skylten inte kan fästas permanent på tankskalet, skall detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information skall märkas på skylten genom prägling eller liknande:

Tillverkningsland

U	Godkännande	Godkännande-	För alternativa arrangemang
N	land	nummer	(se 6.7.1.2) "AA"

Tillverkarens namn eller symbol

Tillverkarens serienummer

Auktoriserat organ för typgodkännandet

Ägarens registreringsnummer

Tillverkningsår

Tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter

Provtryck .....bar/kPa<sup>6)</sup> (övertryck)

Högsta tillåtna arbetstryck .....bar/kPa<sup>6)</sup> (övertryck)

Utvändigt beräkningstryck<sup>7)</sup> .....bar/kPa<sup>6)</sup> (övertryck)

Beräkningstemperaturområde .....°C till och med .....°C

Beräkningsreferens temperatur .....°C

Volym vatten vid 20 °C ..... liter

Datum för första tryckprovning och kontrollantens märkning

Material i tankskalet och referens till materialstandard

Likvärdig tjocklek i referensstål ..... mm

Datum och typ av senaste återkommande kontroll

Månad ..... År ..... Provtryck .....bar/kPa<sup>6)</sup> (övertryck)

Stämpel för den kontrollant som utfört eller bevitnat den senaste provningen

6.7.3.16.2 Följande information skall märkas antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Brukarens namn

Benämning på ej kylda kondenserade gaser godkända för transport

Högsta tillåtna lastvikt för varje tillåten ej kyld kondenserad gas ..... kg

Högsta tillåtna bruttovikt ..... kg

Taravikt ..... kg

*Anm* Beträffande märkning av ej kylda kondenserade gaser som transporteras, se även del 5.

6.7.3.16.3 Om en UN-tank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, skall texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

<sup>6)</sup> Använd enhet skall anges.

<sup>7)</sup> Se 6.7.3.2.8.

## 6.7.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser

### 6.7.4.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

*Alternativt arrangemang:* ett godkännande som utfärdas av behörig myndighet för en UN-tank eller en MEG-container, som är konstruerad, tillverkad och provad enligt tekniska bestämmelser eller provningsmetoder, vilka avviker från dem som angetts i detta kapitel.

*Driftutrustning:* mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, trycksättning, kylning och värmeisolering.

*Hålltid:* Tiden som åtgår från att initialt fyllt tillstånd etablerats tills att trycket på grund av värmeinflöde har stigit till det lägsta inställda trycket på tryckbegränsningsanordningen.

*Högsta tillåtna arbetstryck:* det högsta tillåtna effektiva övertrycket i översta delen av en lastad UN-tank under drift, inklusive högsta effektiva övertrycket under fyllning eller tömning.

*Högsta tillåtna bruttovikt:* summan av taravikten hos UN-tankens och den tyngsta last som tillåts för transport.

*Lägsta beräkningstemperatur:* den temperatur som används för konstruktion och tillverkning av tankskalet, högst lika med den lägsta (kallaste) temperatur (drifttemperatur) innehållet har under normala fyllnings-, tömnings- och transportförhållanden.

*Provtryck:* Högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under tryckprovning.

*Referensstål:* stål med brottgräns på 370 N/mm<sup>2</sup> och brottförlängning på 27 %.

*Strukturdelar:* element för förstävning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

*Tank:* en konstruktion som normalt består av antingen:

- (a) ett ytterskal och ett eller flera inre tankskal, där utrymmet mellan tankskal och ytterskal är lufttomt (vakuumisolering) och kan innehålla ett värmeisoleringsystem, eller
- (b) ett ytterskal och ett inre tankskal med ett mellanliggande skikt av fast isoleringsmaterial (t ex cellplast).

*Tankskal:* den del av UN-tankens som innehåller den kylda kondenserade gas som skall transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och strukturdelar.

*Täthetsprovning:* en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 90 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

*UN-tank:* en värmeisolerad tank för flera transportslag med volym över 450 liter, försedd med driftutrustning och strukturdelar som krävs för transport av kylda kondenserade gaser. UN-tankens skall kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den skall ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand skall den konstrueras för att lyftas ombord på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, icke-metalliska tankar, IBC-behållare, gasflaskor och storflaskor räknas inte som UN-tankar.

*Ytterskal:* yttre isoleringsöverdrag eller hölje, som kan utgöra en del av isoleringssystemet.

## 6.7.4.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

- 6.7.4.2.1 Tankskal skall konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal och ytterskal skall tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Ytterskal skall tillverkas av stål. Ickemetalliska material får användas för infästning och stöd mellan tankskal och ytterskal, förutsatt att deras materialegenskaper vid lägsta beräkningstemperatur har visats vara tillräckliga. Materialen skall i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal och ytterskal får endast material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar skall vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, skall tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig seghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material skall hänsyn tas till lägsta beräkningstemperatur med avseende på risken för sprödbrott, väteförsprödning och spänningsskorrosion samt materialets slagseghet. När finkornstål använts skall det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm<sup>2</sup> och det garanterade värdet på övre brottgränsen skall vara högst 725 N/mm<sup>2</sup> enligt materialspecifikation. Material i UN-tankar skall vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.
- 6.7.4.2.2 Alla delar av en UN-tank, inklusive armatur, packningar och rörsystem, vilka normalt kan förväntas komma i kontakt med den kylda kondenserade gas som transporteras, skall vara kompatibla med denna
- 6.7.4.2.3 Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, skall undvikas.
- 6.7.4.2.4 Värmeisoleringsystemet skall omfatta en fullständig övertäckning av tankskalet med effektivt isoleringsmaterial. Utvändigt isoleringsmaterial skall skyddas av ett ytterskal för att förhindra inträngning av fukt eller annan skada under normala transportförhållanden.
- 6.7.4.2.5 När ett ytterskal är så slutet att det är gastätt skall en anordning finnas för att förhindra att farligt tryck utvecklas i isoleringsutrymmet.
- 6.7.4.2.6 UN-tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser med en kokpunkt under -182 °C vid atmosfärstryck får inte innehålla material, som kan reagera farligt med syre eller syreberikad atmosfär, när de befinner sig i värmeisoleringen och det finns risk för kontakt med syre eller syreberikad vätska.
- 6.7.4.2.7 Isoleringsmaterialets kvalitet får inte försämrats onormalt under drift.
- 6.7.4.2.8 En referenshålltid skall bestämmas för varje kyld kondenserad gas avsedd för transport i en UN-tank.
- 6.7.4.2.8.1 Referenshålltiden skall bestämmas med en av behörig myndighet godtagen metod, utgående från följande faktorer:
- effektiviteten hos isoleringssystemet, bestämd enligt 6.7.4.2.8.2,
  - lägsta öppningstryck hos tryckavlastningsanordningar,
  - ursprungliga fyllningsbetingelser,
  - en antagen omgivningstemperatur på 30 °C,
  - de fysikaliska egenskaperna hos de enskilda kylda kondenserade gaser som avses transporteras.

- 6.7.4.2.8.2 Effektiviteten hos värmeisoleringsystemet (värmeinflöde i watt) skall bestämmas genom typprovning av UN-tanken enligt en av behörig myndighet godtagen metod. Denna provning skall bestå av antingen:
- en provning med konstant tryck (till exempel vid atmosfärstryck), då förlusten av kyld kondenserad gas mäts under ett visst tidsintervall, eller
  - en provning med slutet system, då tryckstegringen i tankskalet mäts under ett visst tidsintervall.
- När en provning med konstant tryck utförs, skall hänsyn tas till variationer i atmosfärstrycket. För båda provningarna skall korrektion göras för eventuella variationer av omgivningstemperaturen från det antagna referensvärdet på 30 °C
- Anm* Beträffande bestämning av faktisk hålltid före varje transport hänvisas till 4.2.3.7.
- 6.7.4.2.9 Ytterskalet hos en vakuumisolerad dubbelväggig tank skall ha antingen ett utvändigt beräkningstryck på minst 100 kPa (1 bar), beräknat enligt en vedertagen teknisk norm, eller ett beräknat kritiskt kollapstryck på minst 200 kPa (2 bar). In- och utvändiga förstärkningar får tas med vid beräkning av ytterskalets förmåga att motstå utvändigt tryck.
- 6.7.4.2.10 UN-tankar skall vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surningsbeslag.
- 6.7.4.2.11 UN-tankar skall vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen skall framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under UN-tankens förväntade livslängd.
- 6.7.4.2.12 UN-tankar och deras fastsättningsanordningar skall, med största tillåtna last, kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:
- i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>8)</sup>,
  - horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>8)</sup>,
  - lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>8)</sup>, och
  - lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>8)</sup>.
- 6.7.4.2.13 Under var och en av krafterna i 6.7.4.2.12 skall säkerhetsfaktorn vara följande:
- för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % förlängningsgräns för austenitiska stål).

<sup>8)</sup> För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .



- 6.7.4.2.14 Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns skall vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga, eller om icke-metalliska material används, skall det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.4.2.15 UN-tankar avsedda för transport av kyllda kondenserade brandfarliga gaser skall kunna jordas elektriskt.
- 6.7.4.3 **Konstruktionskriterier**
- 6.7.4.3.1 Tankskal skall ha cirkulärt tvärsnitt.
- 6.7.4.3.2 Tankskal skall konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck på minst 1,3 gånger högsta tillåtna arbetstrycket. För tankskal med vakuuminisolering skall provtrycket vara minst 1,3 gånger summan av högsta tillåtna arbetstrycket och 100 kPa (1 bar). Provtrycket får aldrig understiga 300 kPa (3 bar) övertryck. Observera bestämmelserna i 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7 om minsta godstjocklek hos tankskalen.
- 6.7.4.3.3 För stål med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $\sigma$  (sigma) i tankskalet inte överstiga det lägsta värdet av 0,75  $R_e$  eller 0,50  $R_m$  vid provtrycket, där:
- $R_e$  = sträckgräns i N/mm<sup>2</sup> eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns.
- $R_m$  = minsta brottgräns i N/mm<sup>2</sup>.
- 6.7.4.3.3.1 Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas, skall vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga skall det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.4.3.3.2 Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankar. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som skall användas för att bestämma detta förhållande skall vara de värden som anges i materialintyget.
- 6.7.4.3.3.3 Stål som används för tillverkning av tankskal skall ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkornstål och 20 % för andra stål. Aluminium och aluminiumlegeringar som används för tillverkning av tankar skall ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/6R_m$ , dock med ett absolut minimum på 12 %.
- 6.7.4.3.3.4 För bestämning av faktiska materialvärden skall observeras att för plåt skall dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen skall mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1984 med 50 mm mätlängd.

#### 6.7.4.4 **Minsta godstjocklek**

6.7.4.4.1 Minsta godstjocklek skall vara den största tjockleken som erhålls av:

- (a) minimitjockleken bestämd enligt bestämmelserna i 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7,
- (b) minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.4.3.

6.7.4.4.2 Tankskal med diameter högst 1,80 m skall ha minst 5 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som skall användas. Tankskal med diameter över 1,80 m skall ha minst 6 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som skall användas.

6.7.4.4.3 Tankskal hos vakuumisolerade tankar med diameter högst 1,80 m skall ha minst 3 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som skall användas. Sådana tankskal med diameter över 1,80 m skall ha minst 4 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som skall användas.

6.7.4.4.4 För vakuumisolerade tankar skall den sammanlagda tjockleken hos ytterskalet och tankskalet motsvara minimitjockleken som föreskrivs i 6.7.4.4.2, varvid tjockleken hos själva tankskalet skall vara minst lika med minimitjockleken som föreskrivs i 6.7.4.4.3.

6.7.4.4.5 Tankskal skall ha minst 3 mm tjocka väggar, oavsett konstruktionsmaterialet.

6.7.4.4.6 Likvärdig tjocklek hos en metall med undantag av tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.4.4.2 och 6.7.4.4.3 skall bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

$e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för den metall som skall användas,

$e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, angiven i 6.7.4.4.2 och 6.7.4.4.3,

$R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som skall användas (se 6.7.4.3.3),

$A_1$  = garanterad minsta brottförlängning (i %) för den metall som skall användas, enligt nationell och internationell standard.

6.7.4.4.7 Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.5. Alla delar av tankskalet skall ha en minimitjocklek enligt 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.6. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.

6.7.4.4.8 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

#### 6.7.4.5 **Driftutrustning**

6.7.4.5.1 Driftutrustning skall vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan tankskal och ram medger relativ rörelse mellan delarna, skall utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), avstängningsventilen och dess säte skall skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor skall kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

- 6.7.4.5.2 Alla öppningar för fyllning och tömning i UN-tankar använda för transport av brandfarliga kylda kondenserade gaser skall vara försedda med minst tre av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första skall vara en avstängningsventil placerad så nära ytterskalet som möjligt, den andra en avstängningsventil och den tredje en blindfläns eller likvärdig anordning. Avstängningsanordningen närmast ytterskalet skall vara av snabbstängande typ, som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos UN-tanken under fyllning eller tömning eller omvälvning av brand. Denna anordning skall även kunna manövreras med fjärrkontroll.
- 6.7.4.5.3 Alla öppningar för fyllning och tömning i UN-tankar använda för transport av ej brandfarliga kylda kondenserade gaser skall vara försedda med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första skall vara en avstängningsventil placerad så nära ytterskalet som möjligt och den andra en blindfläns eller likvärdig anordning.
- 6.7.4.5.4 I rörsektioner som kan tillslutas i båda ändar och där vätska kan bli instängd skall ett system för automatisk tryckavlastning finnas för att förhindra onormal tryckstegring i rörsystemet.
- 6.7.4.5.5 Vakuumisolerade tankar behöver inte ha inspektionsöppningar.
- 6.7.4.5.6 Så långt det är möjligt skall utvändig armatur finnas samlad i grupper.
- 6.7.4.5.7 Varje anslutning till en UN-tank skall vara tydligt märkt för att ange dess funktion.
- 6.7.4.5.8 Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt skall konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel skall stängas med en medurs rattrörelse. För andra avstängningsventiler skall läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler skall konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.
- 6.7.4.5.9 När tryckstegringsenheter används skall vätske- och gasanslutningarna till en sådan vara försedda med en ventil så nära ytterskalet som praktiskt är möjligt för att förhindra förlust av innehåll i händelse av skada på tryckstegringsenheten.
- 6.7.4.5.10 Rörsystem skall konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör skall vara av lämpligt material. För att förhindra läckage på grund av brand, skall endast stålrör och svetsade rörskarvar användas mellan ytterskalet och anslutningen till den första förslutningen på utloppen. Sättet att montera förslutningen på denna anslutning skall uppfylla kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ. På andra ställen skall rörskarvar vara svetsade då så krävs.
- 6.7.4.5.11 Skarvar i kopparrör skall hårdlödas eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen skall vara lägst 525 °C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.7.4.5.12 Konstruktionsmaterialen till ventiler och tillbehör skall ha tillfredsställande egenskaper vid UN-tankens lägsta drifttemperatur.
- 6.7.4.5.13 Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar skall vara minst lika med det högsta av följande två värden: antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).

#### 6.7.4.6 Tryckavlastningsanordningar

6.7.4.6.1 Alla tankskal skall vara försedda med minst två av varandra oberoende fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna skall öppna automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. Dessa anordningar skall efter utsläppet stänga vid ett tryck som är lägst 10 % under öppningstrycket och skall förbli stängda vid alla lägre tryck. Tryckavlastningsanordningarna skall vara av en typ som motstår dynamiska krafter inklusive vätskeskvalp.

6.7.4.6.2 Tankar för ej brandfarliga kylda kondenserade gaser och väte får dessutom ha sprängbleck parallellt med de fjäderbelastade anordningarna, enligt vad som anges i 6.7.4.7.2 och 6.7.4.7.3.

6.7.4.6.3 Tryckavlastningsanordningar skall konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, gasläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.

6.7.4.6.4 Tryckavlastningsanordningar skall vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

#### 6.7.4.7 Kapacitet och inställning hos tryckavlastningsanordningar

6.7.4.7.1 I händelse av förlust av vakuum i en vakuumisolerad tank eller förlust av 20 % av isoleringen i en tank isolerad med fasta material, skall den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna vara tillräcklig för att trycket (inklusive ackumulering) i tanken inte skall överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck.

6.7.4.7.2 För ej brandfarliga kylda kondenserade gaser (utom syre) och väte får denna kapacitet uppnås genom användning av sprängbleck parallellt med de anordningar som krävs. Sprängbleck skall brista vid ett nominellt tryck lika med tankens provtryck.

6.7.4.7.3 Under de omständigheter som beskrivs i 6.7.4.7.1 och 6.7.4.7.2 tillsammans med fullständig omvälvning av brand skall den sammanlagda kapaciteten hos alla installerade tryckavlastningsanordningar vara tillräcklig för att begränsa trycket i tanken till provtrycket.

6.7.4.7.4 Erforderlig kapacitet hos avlastningsanordningarna skall beräknas enligt en vedertagen teknisk norm som godtagits av behörig myndighet<sup>9)</sup>.

#### 6.7.4.8 Märkning av tryckavlastningsanordningar

6.7.4.8.1 Varje tryckavlastningsanordning skall vara enkelt och varaktigt märkt med följande:

- (a) öppningstrycket (i bar eller kPa),
- (b) tillåten tolerans för tömningstrycket för fjäderbelastade anordningar,
- (c) referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck, och
- (d) den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s).

När det låter sig göras skall följande information också visas:

- (e) tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer för tryckavlastningsanordningen.

6.7.4.8.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar skall bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

<sup>9)</sup> Se till exempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases".

#### 6.7.4.9 **Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

Anslutningar till tryckavlastningsanordningar skall ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att de alltid kan uppfylla bestämmelserna i 6.7.4.7. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen skall när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.

#### 6.7.4.10 **Placering av tryckavlastningsanordningar**

6.7.4.10.1 Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar skall vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsikten, som möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar skall under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna skall monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För kylda kondenserade gaser skall den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

6.7.4.10.2 Åtgärder skall vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

#### 6.7.4.11 **Mätarutrustning**

6.7.4.11.1 Såvida inte en UN-tank är avsedd att fyllas efter vikt skall den vara utrustad med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.

6.7.4.11.2 En anslutning för vakuummätare skall finnas i ytterskalet till vakuumisolerade UN-tankar.

#### 6.7.4.12 **Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för UN-tankar**

6.7.4.12.1 UN-tankar skall konstrueras och tillverkas med ett underrede för att ge ett säkert underlag vid transport. Hänsyn skall härvid tas till krafterna som anges i 6.7.4.2.12 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.4.2.13 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

6.7.4.12.2 De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t ex vaggor, ram etc) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag skall fästas på alla UN-tankar. Helst skall de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.

6.7.4.12.3 Vid konstruktion av underreden och ramar skall hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

- 6.7.4.12.4 Gaffeltunnlar skall kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar skall utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:
- (a) tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och
  - (b) avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med UN-tankens halva maximilängd.
- 6.7.4.12.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.3.3, skall tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvärdig armatur skall skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:
- (a) skydd mot sidledes stöt, vilket kan bestå av längsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
  - (b) skydd av UN-tanken mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller av stänger fästa tvärs över ramen,
  - (c) skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
  - (d) skydd av tanken mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995,
  - (e) skydd av tanken mot stöt eller vältning genom ytterskalet till vakuumisoleringen.
- 6.7.4.13 **Typgodkännande**
- 6.7.4.13.1 Behörig myndighet eller av denna utsett organ skall utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat skall utvisa att UN-tanken har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, skall certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet skall hänvisa till typprovsningsrapporten, de kylda kondenserade gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ytterskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret skall bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa lösningar enligt 6.7.1.2 skall framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underrederna samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.
- 6.7.4.13.2 Typprovsningsrapporten för typgodkännande skall innefatta åtminstone följande:
- (a) resultaten av tillämplig ramprovning angiven i ISO 1496-3:1995,
  - (b) resultaten av första kontroll enligt 6.7.4.14.3, och
  - (c) resultaten av krockprovningen enligt 6.7.4.14.1, där så är tillämpligt.
- 6.7.4.14 **Kontroll och provning**
- 6.7.4.14.1 UN-tankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41.

- 6.7.4.14.2 Tankskal och tillbehör på varje UN-tank skall kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll (2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis kontroll får genomföras tre månader före eller efter angivet datum. En revisionskontroll skall genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.4.14.7.
- 6.7.4.14.3 Installationskontroll av en UN-tank skall innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tankens och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kylda kondenserade gaser som skall transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.4.3.2. Tryckprovningen får utföras som en vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan UN-tankens tas i bruk, skall också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, skall kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.
- 6.7.4.14.4 Femårsvis och 2,5-årsvis återkommande kontroll skall innefatta en utvändig kontroll av tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kylda kondenserade gaser som skall transporteras, en täthetsprovning, en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning och en vakuumavläsning där så är tillämpligt. För icke vakuumisolerade tankar skall ytterskal och isolering avlägsnas under den 2,5-årsvis och femårsvis återkommande kontrollen, men endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig bedömning.
- 6.7.4.14.5 Dessutom skall vid den femårsvis återkommande kontrollen och provningen av icke vakuumisolerade tankar ytterskal och isolering avlägsnas, men endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig bedömning.
- 6.7.4.14.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvis eller 2,5-årsvis återkommande kontroll som krävs enligt 6.7.4.14.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- (a) efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska provning före återfyllning, och
  - (b) såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag skall finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.4.14.7 Revisionskontroll är nödvändig när UN-tankens uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen skall avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den skall innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8 Den invändiga kontrollen i samband med installationskontrollen skall säkerställa att tankskalet har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra UN-tankens osäker vid transport.

- 6.7.4.14.9 Utvändig kontroll av UN-tanken skall säkerställa att:
- (a) rörsystem, ventiler och packningar har kontrolleras med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
  - (b) inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
  - (c) felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
  - (d) alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet skall kontrolleras,
  - (e) erforderliga märkningar på UN-tanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
  - (f) ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken är i tillfredsställande skick.
- 6.7.4.14.10 Kontroll och provning enligt 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 och 6.7.4.14.7 skall utföras eller bevitnas av en av kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, skall provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken skall medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- 6.7.4.14.11 Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet skall arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket skall genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.4.14.12 När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får UN-tanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och provningen har gjorts om med godkänt resultat.
- 6.7.4.15 **Märkning**
- 6.7.4.15.1 Varje UN-tank skall förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tank-specifika omständigheter skylten inte kan fästas permanent på tankskalet, skall detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information skall märkas på skylten genom prägling eller liknande.



Tillverkningsland  
 U Godkännande Godkännande- För alternativa lösningar (se 6.7.1.2)  
 N land nummer "AA"

Tillverkarens namn eller symbol  
 Tillverkarens serienummer  
 Auktoriserat organ för typgodkännandet  
 Ägarens registreringsnummer  
 Tillverkningsår  
 Tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter  
 Provtryck .....bar/kPa<sup>10)</sup> (övertryck)  
 Högsta tillåtna arbetstryck .....bar/kPa10)<sup>1)</sup> (övertryck)  
 Minsta beräkningstemperatur .....°C  
 Volym vatten vid 20 °C ..... liter  
 Datum för första tryckprovning och kontrollantens märkning  
 Material i tankskalet och referens till materialstandard  
 Likvärdig tjocklek i referensstål ..... mm  
 Datum och typ av senaste återkommande kontroll  
 Månad ..... År ..... Provtryck .....bar/kPa10)<sup>1)</sup> (övertryck)  
 Stämpel för den kontrollant som utfört eller bevitnat den senaste provningen  
 .....  
 Fullständig benämning på de gaser som tanken är godkänd för  
 Antingen "värmeisolerad" eller "vakuumisolerad"  
 Isoleringssystemets effektivitet (värmeinflöde) ..... watt (W)  
 Referenshålltid ..... dagar (eller timmar), begynnelsestryck  
 .....bar/kPa10)<sup>1)</sup> (övertryck) och fyllnadsgrad ..... kg för varje kylad  
 kondenserad gas som är tillåten för transport.

- 6.7.4.15.2 Följande information skall märkas antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:  
 Ägarens och brukarens namn  
 Benämning på den kylda kondenserade gas som transporteras (och minsta medelbulktemperatur)  
 Högsta tillåtna bruttovikt ..... kg  
 Taravikt ..... kg  
 Faktisk hålltid för gasen som transporteras ..... dagar (eller timmar)  
*Anm* Beträffande märkning av kylda kondenserade gaser som transporteras, se även del 5.
- 6.7.4.15.3 Om en UN-tank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, skall texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

<sup>10)</sup> Använd enhet skall anges.

## 6.7.5 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-MEG-containerar avsedda för transport av ej kylta gaser

### 6.7.5.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

*Alternativt arrangemang:* ett godkännande som utfärdas av behörig myndighet för en UN-tank eller en MEG-container, som är konstruerad, tillverkad och provad enligt tekniska bestämmelser eller provningsmetoder, vilka avviker från dem som angetts i detta kapitel.

*Driftutrustning:* mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning och säkerhet.

*Element* är gasflaskor, storflaskor eller gasflaskpaket.

*Högsta tillåtna bruttovikt:* summan av taravikten hos MEG-containern och den tyngsta last som tillåts för transport.

*Samlingsrör:* en konstruktionsenhet av rör och ventiler, vilken förbinder elementens fyllnings- och/eller tömningsöppningar med varandra.

*Strukturdelar:* element för förstövning, fastsättning, skydd och stabilisering, placerade utvändigt på elementen.

*Täthetsprovning:* en provning där med användning av gas MEG-containerns element och driftutrustning belastas med ett effektivt invändigt tryck på minst 20 % av provtrycket.

*UN-MEG-container:* en för multimodal transport avsedd enhet av gasflaskor, storflaskor och gasflaskpaket, som är förenade med varandra med ett samlingsrör och monterade i en ram. En MEG-container omfattar för transport av gaser nödvändig driftutrustning och strukturdelar.

### 6.7.5.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

6.7.5.2.1 MEG-containern skall kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar för den skall behöver avlägsnas. Den skall ha utvändiga på elementen fästa stabiliseringselement för att tillgodose konstruktionens integritet vid hantering och transport. MEG-containerar skall konstrueras och tillverkas med ett underrede som tillgodoser en säker uppställning under transport och med ändamålsenliga lyft- och säkringsmöjligheter, som är lämpliga för att lyfta MEG-containern, även då den är fylld till sin högsta tillåtna bruttovikt. MEG-containern skall vara konstruerad för att kunna lastas på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, bärelement eller tillbehör för att underlätta mekanisk hantering.

6.7.5.2.2 MEG-containerar skall konstrueras, tillverkas och utrustas så att de håller för alla förhållanden, som uppträder under normal hantering och transport. Vid konstruktionen skall hänsyn tas till påverkan av dynamisk belastning och utmattning.

6.7.5.2.3 Elementen i en MEG-container skall vara tillverkade av stål utan fogar och byggda och provade enligt 6.2.5. Alla element i en MEG-container skall motsvara samma konstruktionstyp.

6.7.5.2.4 Elementen i en MEG-container med utrustning och rörledning skall vara

- (a) kompatibla med den eller de ämnen som avses transporteras (se ISO 11114-1:1997 och ISO 11114-2:2000) eller
- (b) effektivt passiviserade eller neutraliserade genom kemisk reaktion.

6.7.5.2.5 Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, skall undvikas.

- 6.7.5.2.6 Materialen i MEG-containern, inklusive alla anordningar, tätningar och tillbehör, får inte påverka de gaser, som MEG-containern är avsedd att transportera.
- 6.7.5.2.7 MEG-containrar skall vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportförhållanden. Av konstruktionen skall framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under MEG-containerns förväntade livslängd.
- 6.7.5.2.8 MEG-containrar och deras fastsättningsanordningar skall, med största tillåtna last, kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:
- (a) i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>11)</sup>,
  - (b) horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>11)</sup>,
  - (c) lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>11)</sup>, och
  - (d) lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>11)</sup>.
- 6.7.5.2.9 Under inverkan av de i 6.7.5.2.8 definierade krafterna får spänningen i elementens mest utsatta punkt inte överstiga värdena som är angivna antingen i tillämplig standard i 6.2.5.2 eller, om elementen inte är konstruerade, tillverkade och provade enligt dessa standarder, i det tekniska regelverket eller den norm som är vedertagen eller godkänd av behörig myndighet i användningslandet (se 6.2.3).
- 6.7.5.2.10 Under inverkan av var och en av de i 6.7.5.2.8 nämnda krafterna skall följande säkerhetsfaktorer för ramverk och fastsättning beaktas:
- (a) för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - (b) för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen respektive för austenitiska stål den 1 % förlängningsgränsen.
- 6.7.5.2.11 MEG-containrar avsedda för transport av brandfarliga gaser skall kunna jordas elektriskt.
- 6.7.5.2.12 Elementen skall vara säkrade så att rörelser avseende hela konstruktionen och rörelser som kan leda till koncentration av skadliga lokala spänningar förhindras.
- 6.7.5.3 **Driftutrustning**
- 6.7.5.3.1 Driftutrustning skall vara placerad eller konstruerad så att sådana skador förhindras, som kan ge upphov till utströmning av gaskärlens innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden. När förbandet mellan elementen och ramen medger relativ rörelse mellan konstruktionsgrupperna, skall utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Samlingsrören, tömningsarmaturen (röranslutningar, förslutningsanordningar) och avstängningsanordningar skall vara skyddade mot att slitas av av yttre krafter. Samlingsrörledning som leder till avstängningsventiler skall vara tillräckligt böjlig för att skydda ventilerna och rörledningen mot att skjuvas av och mot utströmning av gaskärlens innehåll. Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor skall kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

<sup>11)</sup> För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.5.3.2 Varje element som är avsett för transport av giftiga gaser (gaser i grupperna T, TF, TC, TO, TFC och TOC) skall vara utrustat med en ventil. Rörledningarna för kondenserade giftiga gaser (gaser med klassificeringskod 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC eller 2TOC) skall vara konstruerade så att varje element kan fyllas separat och kan hållas åtskilt genom en tättslutande ventil. Vid transport av brandfarliga gaser (gaser i grupp F) skall elementen åtskiljas i enheter om högst 3000 l med en ventil.
- 6.7.5.3.3 Vid öppningarna för fyllning och tömning av MEG-containern skall två avstängningsanordningar vara monterade i serie på en åtkomlig plats på varje utlopps- eller fyllningsstuts. En av dessa får vara en backslagsventil. Fyllnings- och tömningsanordningarna får vara monterade på ett samlingsrör. För rörledningssystem som kan förslutas i båda ändar och i vilka vätska kan stängas in, skall en tryckavlastningsanordning finnas, för att förhindra för stor tryckuppbyggnad. Huvudskiljeventilerna i en MEG-container skall vara tydligt märkta med uppgift om vridriktningen för stängning. Varje avstängningsanordning eller annan förslutningsanordning skall konstrueras och tillverkas så att de håller för ett tryck som är minst 1,5 gånger MEG-containerns provtryck. Alla avstängningsanordningar med gängspindel skall stängas genom att vrida kranen medurs. För övriga avstängningsanordningar skall inställningen (öppen och stängd) och vridriktningen för stängning anges entydigt. Alla avstängningsanordningar skall konstrueras och monteras så att oavsiktlig öppning förebyggs. Förslutningsanordningar, ventiler och tillbehör skall tillverkas av metalliska material som är lätt formbara.
- 6.7.5.3.4 Rörledningarna skall konstrueras, tillverkas och monteras så att skada på grund av utvidgning, krympning, mekanisk skakning och vibration undviks. Rörledningarnas skarvar skall vara hårdlödda eller tillverkade av annan metallisk fog med samma hållfasthet. Smältpunkten hos hårdlödda material får inte understiga 525 °C. Nominella trycket hos driftutrustningen och samlingsröret får inte understiga två tredjedelar av elementens provtryck.
- 6.7.5.4 **Tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.5.4.1 De element i MEG-containern, som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid, skall vara avdelade med en ventil i grupper av element om högst 3000 liter. Varje grupp av element skall vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. MEG-containern för andra gaser skall vara försedda med tryckavlastningsanordningar enligt vad som fastställts av behörig myndighet i användningslandet.
- 6.7.5.4.2 Om tryckavlastningsanordningar är monterade skall varje separerbart element eller varje separerbar grupp av element i en MEG-container vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna skall vara av en konstruktionstyp som står emot dynamiska krafter, inklusive vätskeskvalp, och konstrueras så att inträngning av främmande ämnen och gasläckage inte kan ske och inget farligt övertryck kan utvecklas.
- 6.7.5.4.3 MEG-containern, som används för transport av vissa ej kylta gaser, som är nämnda i instruktion T50 för UN-tankar i 4.2.5.2.6, får ha en tryckavlastningsanordning, som är föreskriven av behörig myndighet i användningslandet. Tryckavlastningsanordningen skall bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning, såvida inte MEG-containern är avsedd för transport av en enda gas och är utrustad med en godkänd tryckavlastningsanordning av material, som är kompatibelt med den transporterade gasen. Mellan sprängblecket och den fjäderbelastade anordningen får en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument sättas. Denna anordning medger detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket skall brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.

- 6.7.5.4.4 För MEG-containerar, som används för transport av olika under lågt tryck kondenserade gaser, skall tryckavlastningsanordningarna öppna vid det tryck, som anges i 6.7.3.7.1 för den gas av dem som tillåts för transport i MEG-containerar som har det högsta tillåtna arbetstrycket.
- 6.7.5.5 **Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.5.5.1 Om tryckavlastningsanordningar är monterade, skall den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna vid fullständig brandinverkan på MEG-containern vara tillräcklig för att trycket (inklusive tryckackumulering) i elementen skall uppgå till högst 120 % av öppningstrycket hos tryckavlastningsanordningen. För bestämning av den minsta totala genomflödesmängden hos systemet av tryckavlastningsanordningar skall den i CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" angivna formeln användas. För bestämning av avblåsningsmängden hos enskilda element får CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" användas. För under lågt tryck kondenserade gaser får fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar användas för att uppnå den föreskrivna avblåsningskapaciteten. För MEG-containerar, som är avsedda för transport av olika gaser, skall den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna beräknas för den gas som kräver den högsta avblåsningskapaciteten av de gaser som får transporteras i MEG-containern.
- 6.7.5.5.2 Vid bestämning av den totala avblåsningskapaciteten hos de tryckavlastningsanordningar som är monterade på elementen för transport av kondenserade gaser skall hänsyn tas till gasens termodynamiska egenskaper (se exempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" för under lågt tryck kondenserade gaser och CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" för under högt tryck kondenserade gaser).
- 6.7.5.6 **Märkning av tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.5.6.1 Tryckavlastningsanordningar skall vara tydligt och varaktigt märkta med följande uppgifter:
- tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer,
  - öppningstryck och/eller öppningstemperatur,
  - datum för senaste kontroll.
- 6.7.5.6.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar för under lågt tryck kondenserade gaser skall bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

### 6.7.5.7 **Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

6.7.5.7.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar skall ha tillräcklig storlek för att tillåta det erforderliga avblåsningsflödet att passera obehindrat till tryckavlastningsanordningen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan elementet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i drift och kan uppfylla bestämmelserna i 6.7.5.5. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftnings- eller tryckavlastningsanordning, som kan begränsa eller stoppa flödet från elementet till den anordningen. Genomgångsöppningarna hos alla rörledningar och avblåsningsledningar skall ha minst samma flödestvärsnitt som inloppet till tryckavlastningsanordningen som de är förenade med. Nominell storlek på avblåsningsledningarna skall vara minst lika stor som tryckavlastningsanordningens utlopp. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen skall när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären så att endast ett minimalt mottryck verkar på tryckavlastningsanordningarna.

### 6.7.5.8 **Placering av tryckavlastningsanordningar**

6.7.5.8.1 Varje tryckavlastningsanordning skall under maximala fyllningsbetingelser stå i förbindelse med ångfasen hos elementen för transport av kondenserade gaser. Anordningarna skall om de är monterade placeras så att den utströmmande ångan obehindrat kan avledas uppåt och inverkan av den utströmmande gasen eller utströmmande vätskan på MEG-containern, dess element eller personalen förhindras. För brandfarliga, pyrofora och oxiderande gaser skall gasen ledas bort från elementet på ett sådant sätt att den inte kan träffa andra element. Värmebeständiga skyddsanordningar som avleder gasflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningkapaciteten.

6.7.5.8.2 Åtgärder skall vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att MEG-containern välter.

### 6.7.5.9 **Nivåmätutrustning**

6.7.5.9.1 Om en MEG-container är avsedd att fyllas efter vikt skall den utrustas med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas eller annat bräckligt material får inte användas.

### 6.7.5.10 **Underrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för MEG-containerar**

6.7.5.10.1 MEG-containerar skall konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn skall härvid tas till krafterna som anges i 6.7.5.2.8 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.5.2.10 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

6.7.5.10.2 De sammanlagda spänningarna som orsakas av påbyggnader på elementen (t ex vaggor, ram etc) och lyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i något element. Alla MEG-containerar skall utrustas med permanenta lyft- och surrningsbeslag. Påbyggnader eller infästningar får aldrig svetsas fast på elementen.

6.7.5.10.3 Vid konstruktion av underreden och ramar skall hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

6.7.5.10.4 När MEG-containerar inte är skyddade under transport enligt 4.2.5.3, skall elementen och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvändig utrustning skall skyddas så att utflöde av elementens innehåll efter stöt eller vältning av MEG-containern på dess utrustningsdelar inte kan inträffa. Särskild uppmärksamhet skall riktas mot skydd av samlingsröret. Exempel på skyddsåtgärder:

- (a) skydd mot sidledes stöt, som kan bestå av längsgående balkar,
- (b) skydd mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
- (c) skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
- (d) skydd av elementen och driftutrustningen mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram enligt tillämpliga bestämmelser i ISO 1496-3:1995.

#### 6.7.5.11 **Typgodkännande**

6.7.5.11.1 Behörig myndighet eller av denna utsett organ skall utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny MEG-containertyp. Detta certifikat skall utvisa att MEG-containern har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och de bestämmelser i kapitel 4.1 och förpackningsinstruktion P200 som är tillämpliga på gaser. När en serie MEG-containerar tillverkas utan förändring av konstruktionen, gäller certifikatet för hela serien. I certifikatet skall typprovningsrapporten, materialen i samlingsröret, standarderna efter vilka elementen tillverkats och ett godkännandenummer anges. Typgodkännandenumret skall bestå av nationalitetsbeteckningen för det land i vilket typgodkännandet utfärdats, dvs beteckningen för användning i internationell trafik som anges i vägtrafikkonventionen, Wien (1968), och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 skall framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan även utgöra underlag för godkännande av mindre MEG-containerar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underrederna samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

6.7.5.11.2 Typprovningsrapporten för typgodkännande skall innefatta minst följande uppgifter:

- (a) resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
- (b) resultaten av första kontroll i 6.7.5.12.3,
- (c) resultaten av krockprovningen i 6.7.5.12.1, och
- (d) intyg som verifierar att gasflaskorna och storflaskorna uppfyller tillämpliga standarder.

#### 6.7.5.12 **Kontroll och provning**

6.7.5.12.1 MEG-containerar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av den internationella konventionen för säkra containerar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 40.

6.7.5.12.2 Element och tillbehör på varje MEG-container skall kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll). En revisionskontroll skall genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll då det visar sig nödvändigt enligt 6.7.5.12.5.

- 6.7.5.12.3 Installationskontroll av en MEG-container skall innefatta tillverkningskontroll, utvändigt kontroll av MEG-containern och dess tillbehör med hänsyn tagen till gaserna som skall transporteras, och en tryckprovning med användning av provtryck enligt 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200. Tryckprovningen av samlingsrörsystemet får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan MEG-containern tas i bruk, skall också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.5.12.4 Femårsvis återkommande kontroll skall innefatta en utvändigt kontroll av konstruktionen, elementen och driftutrustningen enligt 6.7.5.12.6. Element och rörledningar skall kontrolleras inom de i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, angivna intervallen och i överensstämmelse med bestämmelserna i 6.2.1.5. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, skall de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.5.12.5 Revisionskontroll är nödvändig när MEG-containern uppvisar tecken på skador, korrosion, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka MEG-containerns hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen skall avgöras av skadans storlek eller MEG-containerns grad av försämring. Den skall innefatta åtminstone den i 6.7.5.12.6 föreskrivna kontrollen.
- 6.7.5.12.6 Undersökningarna skall säkerställa att:
- elementens yttre har kontrolleras med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra MEG-containern osäker vid transport,
  - rörsystem, ventiler och packningar har kontrolleras med avseende på korrosion, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra MEG-containern osäker vid fyllning, tömning eller transport,
  - felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar byts ut eller dras åt,
  - alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet skall kontrolleras,
  - erforderliga märkningar på MEG-containern är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
  - ram, underrede och anordningar för lyft av MEG-containern är i tillfredsställande skick.
- 6.7.5.12.7 Kontroll och provning enligt 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 och 6.7.5.12.5 skall utföras eller bevitnas av ett av behörig myndighet utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, skall provtrycket vara det som anges på skylten på MEG-containern. MEG-containern skall medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i elementen, rörsystemet eller utrustningen.
- 6.7.5.12.8 När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får MEG-containern inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och tillämplig kontroll har gjorts om med godkänt resultat.



6.7.5.13 **Märkning**

6.7.5.13.1 Varje MEG-container skall förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. Elementen skall vara märkta enligt kapitel 6.2. Åtminstone följande uppgifter skall anges på skylten genom prägling eller liknande:

Tillverkningsland

U	Godkännande	Godkännande-	För alternativa arrangemang
N	land	nummer	(se 6.7.1.2) "AA"

Tillverkarens namn eller symbol

Tillverkarens serienummer

Auktoriserat organ för typgodkännandet

Tillverkningsår

Provtryck .....bar (övertryck)

Beräkningstemperaturområde .....°C till och med .....°C

Antal element

Total volym vatten ..... liter

Datum för första tryckprovning och kontrollantens märkning

Datum och typ av senaste återkommande kontroll

Månad ..... År .....

Stämpel för den kontrollant som utfört eller bevitnat den senaste provningen

*Anm* På elementen får inte någon metallskylt fästas.

6.7.5.13.2 Följande uppgifter skall märkas på en metallskylt som är fast förbunden med MEG-containern:

Brukarens namn

Högsta tillåtna fyllningsvikt ..... kg

Arbetstryck vid 15 °C..... bar (övertryck)

Högsta tillåtna bruttovikt ..... kg

Taravikt ..... kg.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 6.8

### Bestämmelser för konstruktion, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containrar

*Anm* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containrar, se kapitel 6.7; beträffande tankcontainrar av fiberarmerad plast, se kapitel 6.9; beträffande slamsugartankar, se kapitel 6.10.

#### 6.8.1 Tillämpningsområde

6.8.1.1 Bestämmelser över hela sidans bredd gäller såväl cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar, som tankcontainrar, växeltankar och MEG-containrar. Bestämmelser i en spalt gäller endast:

- cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar (vänstra spalten),
- tankcontainrar, växeltankar och MEG-containrar (högra spalten).

6.8.1.2 Dessa bestämmelser gäller för  
cisternvagnar, avmonterbara tankar och batterivagnar | tankcontainrar, växeltankar och MEG-containrar  
för transport av gasformiga, flytande, pulverformiga eller korniga ämnen.

6.8.1.3 Avsnitt 6.8.2 anger bestämmelser som gäller såväl cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar för transport av ämnen i alla klasser, som batterivagnar och MEG-containrar för transport av gaser i klass 2. Avsnitt 6.8.3 - 6.8.5 innehåller särskilda bestämmelser som kompletterar eller modifierar bestämmelserna i 6.8.2.

6.8.1.4 Beträffande bestämmelser om användning av dessa tankar, se kapitel 4.3.

#### 6.8.2 Bestämmelser för alla klasser

##### 6.8.2.1 Tillverkning

###### *Grundläggande principer*

6.8.2.1.1 Tankskal och deras driftutrustning och strukturdelar skall vara konstruerade för att utan förlust av innehåll (så när som på gas som kommer ut genom eventuella avluftningsventiler) motstå:

- statiska och dynamiska påkänningar vid normala transportförhållanden, enligt definition i 6.8.2.1.2 och 6.8.2.1.13,
- de i 6.8.2.1.15 föreskrivna minimispänningarna.

- 6.8.2.1.2 Cisternvagnar skall vara byggda så att de med största tillåtna last motstår de i järnvägstrafik uppkommande påkänningarna. Beträffande dessa påkänningar refereras till de provningar som föreskrivs av behörig myndighet.
- Tankcontainerar och deras fastsättningsanordningar skall, med största tillåtna last, kunna uppta följande krafter:
- i färdriktningen: två gånger totalvikten,
  - horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: totalvikten (om färdriktningen inte är entydigt bestämd: två gånger totalvikten i varje riktning),
  - lodrätt uppåt: totalvikten,
  - lodrätt nedåt: två gånger totalvikten.
- 6.8.2.1.3 Tankskalets väggar skall ha minst den tjocklek som anges i 6.8.2.1.17 och 6.8.2.1.18 | 6.8.2.1.17 - 6.8.2.1.20
- 6.8.2.1.4 Tankskal skall vara konstruerade och tillverkade i enlighet med en teknisk norm godkänd av behörig myndighet, varvid materialval och beräkning av godstjocklek sker med hänsyn till högsta och lägsta fyllnings- och drifttemperatur. Dock skall minimikrav enligt 6.8.2.1.6 - 6.8.2.1.26 nedan uppfyllas.
- 6.8.2.1.5 Tankar för vissa farliga ämnen skall vara försedda med extra skydd. Detta kan åstadkommas genom extra tjocklek hos tankväggen (ökat kalkyltryck), bestämd med hänsyn till de faror som ämnena i fråga medför, eller av en skyddsanordning (se särbestämmelser i 6.8.4).
- 6.8.2.1.6 Svetsar skall vara fackmässigt utförda och ge bästa möjliga säkerhet. Utförande och kontroll av svetsfogar skall uppfylla kraven i 6.8.2.1.23.
- 6.8.2.1.7 Åtgärder skall vidtas för att skydda tankarna mot faran för deformation på grund av invändigt undertryck. Tankskal, med undantag av tankskal enligt 6.8.2.2.6, som är konstruerade för att utrustas med vakuumventiler, skall kunna motstå ett utvändigt övertryck på minst 21 kPa (0,21 bar) över det invändiga trycket utan kvarstående deformation. Tankskal, som endast används för transport av fasta (pulverformiga eller granulerade) ämnen i förpackningsgrupp II eller III, som inte övergår i vätskeform under transporten, får konstrueras för ett lägre utvändigt övertryck, dock minst 5 kPa (0,05 bar). Vakuumventilerna skall vara inställda så att de öppnar vid ett undertryck som inte är högre än det undertryck som tanken konstruerats för. Tankskal som inte är konstruerade för att utrustas med vakuumventiler skall kunna motstå ett utvändigt övertryck på minst 40 kPa (0,4 bar) över det invändiga trycket utan kvarstående deformation.
- Material i tankskal**
- 6.8.2.1.8 Tankskal skall vara tillverkade av lämpliga metalliska material, vilka skall vara motståndskraftiga mot sprödbrott och spänningskorrosion mellan  $-20\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$ , såvida inte andra temperaturintervall föreskrivs i de olika klasserna.
- 6.8.2.1.9 Material i tankar eller i deras skyddsbeklädnad, som kommer i kontakt med innehållet, får inte innehålla ämnen, som kan reagera farligt (se definition av farlig reaktion i 1.2.1) med innehållet, bilda farliga föreningar under inverkan av innehållet eller märkbart försvaga materialet.
- Om kontakten mellan det transporterade farliga godset och det material som används för tillverkning av tanken innebär en fortgående minskning av godstjockleken, skall denna tjocklek ökas med ett lämpligt tillskott vid tillverkningen. Detta korrosionstillägg skall inte ingå i beräkningen av tankväggens tjocklek.

6.8.2.1.10 I svetsade tankar får endast material användas, vars svetsbarhet är utan anmärkning och vars tillräckliga slagseghet vid en omgivningstemperatur av  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  kan garanteras, särskilt i svetsfogar och värmepåverkade zoner (HAZ).  
För svetsade tankskal av stål får inget vattenhärdat stål användas. När finkornstål används, får enligt materialspecifikationen det garanterade värdet på sträckgränsen  $R_e$  inte överstiga  $460\text{ N/mm}^2$  och det garanterade värdet på den övre brottgränsen  $R_m$  inte överstiga  $725\text{ N/mm}^2$ .

6.8.2.1.11 Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankskal.

$R_e$  = sträckgräns för stål med tydlig sträckgräns, eller  
garanterad 0,2 % förlängningsgräns för stål utan tydlig sträckgräns  
(1 % förlängningsgräns för austenitiskt stål).

$R_m$  = brottgräns.

Värdena som anges i materialintyget skall alltid användas för bestämning av denna kvot.

6.8.2.1.12 För stål skall brottförlängningen i procent uppgå till minst

$$\frac{10000}{\text{uppmätt brottgräns i N/mm}^2}$$

men får aldrig understiga 16 % för finkornstål eller 20 % för annat stål.

För aluminiumlegeringar får brottförlängningen inte understiga 12 %<sup>1)</sup>.

**Beräkning av tankens godstjocklek**

6.8.2.1.13 Trycket, som är dimensionerande för bestämning av tankskalets godstjocklek, får inte understiga kalkyltrycket, men hänsyn skall också tas till de påkänningar som anges i 6.8.2.1.1 och i förekommande fall följande spänningar:

För vagnar där tanken är självbärande, skall tankskalet konstrueras för att motstå de spänningar som därigenom uppkommer förutom övriga uppträdande spänningar.

Under var och en av dessa spänningar skall säkerhetsfaktorn vara följande:

- för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till sträckgränsen, eller
- för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % förlängningsgräns för austenitiska stål).

<sup>1)</sup> För plåt skall dragprovstavens axel vara vinkelrät mot valsningsriktningen. Den kvarstående brottförlängningen skall mätas på provstavar med cirkulärt tvärsnitt, där mätlängden  $L$  är lika med 5 gånger diametern  $d$  ( $L=5d$ ). Om provstavar med rektangulärt tvärsnitt används, skall mätlängden bestämmas med formeln

$$L = 5,65\sqrt{F_0}$$

där  $F_0$  är provstavens ursprungliga tvärsnitt.

6.8.2.1.14 Kalkyltrycket anges i kodens andra del (se 4.3.4.1) enligt kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12.

Vid noteringen "G" skall följande bestämmelser uppfyllas:

- (a) Tankar som töms med självtryck och är avsedda för transport av ämnen med ångtryck högst 110 kPa (1,1 bar) (absoluttryck) vid 50 °C, skall vara konstruerade för ett kalkyltryck på två gånger det statiska trycket hos ämnet som skall transporteras, dock lägst dubbla statiska trycket hos vatten.
- (b) Tankar, som fylls eller töms med hjälp av tryck och är avsedda för transport av ämnen med ångtryck högst 110 kPa (1,1 bar) (absoluttryck) vid 50 °C, skall vara konstruerade för ett kalkyltryck lika med 1,3 gånger fyllnings- eller tömningstrycket.

Vid angivet numeriskt värde på minsta kalkyltryck skall tankskalet dimensioneras för detta tryck, vilket skall vara minst 1,3 gånger fyllnings- eller tömningstrycket.

Följande minimikrav gäller i sådana fall:

- (c) Tankar, avsedda för transport av ämnen med ångtryck över 110 kPa (1,1 bar) vid 50 °C och kokpunkt över 35 °C, skall oberoende av fyllnings- eller tömningssystem vara konstruerade för ett kalkyltryck på minst 150 kPa (1,5 bar), eller 1,3 gånger fyllnings- eller tömningstrycket, varvid det högre trycket gäller.
- (d) Tankar, avsedda för transport av ämnen med kokpunkt högst 35 °C, skall oberoende av fyllnings- eller tömningssystem vara konstruerade för ett kalkyltryck lika med 1,3 gånger fyllnings- eller tömningstrycket, dock minst 0,4 MPa (4 bar).

6.8.2.1.15 Vid provtrycket får spänningen  $\sigma$  i tankskalets mest utsatta punkt inte överstiga de materialberoende gränsvärden som föreskrivs nedan. Hänsyn skall tas till eventuell försvagning på grund av svetsarna.

6.8.2.1.16 För alla metaller och legeringar skall spänningen  $\sigma$  vid provtrycket vara mindre än det minsta av de värden som ges av följande formler:

$$\sigma \leq 0,75 R_e \text{ eller } \sigma \leq 0,5 R_m,$$

där:

$R_e$  = sträckgräns för stål med tydlig sträckgräns, eller garanterad 0,2 % förlängningsgräns för stål utan tydlig sträckgräns (1 % för austenitiskt stål).

$R_m$  = brottgräns.

De värden på  $R_e$  och  $R_m$  som används skall vara specificerade minimivärden enligt materialstandarder. Om metallen eller legeringen ifråga inte är standardiserad skall de värden på  $R_e$  och  $R_m$  som används vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

När austenitiska stål används, får de i standarden specificerade minimivärdena överskridas med upp till 15 % om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Dessa minimivärden får dock inte överskridas om den i 6.8.2.1.18 angivna formeln tillämpas.

### Minsta godstjocklek

6.8.2.1.17 Tjockleken hos tankväggen får inte understiga det största av värdena som bestäms av följande formler:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda} \quad \text{och} \quad e = \frac{P_C D}{2\sigma}$$

där:

- e = minsta godstjocklek i mm
- $P_T$  = provtryck i MPa
- $P_C$  = kalkyltryck i MPa enligt 6.8.2.1.14
- D = tankens innerdiameter i mm
- $\sigma$  = tillåten spänning enligt 6.8.2.1.16 i N/mm<sup>2</sup>
- $\lambda$  = en koefficient, inte överstigande 1, som kompenserar för eventuell försvagning på grund av svetsarna och som har samband med de i 6.8.2.1.23 angivna kontrollmetoderna.

Tjockleken får aldrig understiga den som anges i

6.8.2.1.18.

6.8.2.1.18 - 6.8.2.1.20.

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| 6.8.2.1.18 | <p>Tankskalet skall ha en godstjocklek på minst 6 mm om de är gjorda av konstruktionsstål<sup>2)</sup> eller likvärdig tjocklek om de är av annan metall. För pulver eller granulat får tjockleken reduceras till minst 5 mm, om tankskalet är av konstruktionsstål, eller till likvärdig tjocklek om det är av annan metall.</p> <p>Oavsett vilken metall som används får minsta godstjocklek hos tankskalet aldrig understiga 4,5 mm.</p> | <p>Tankskalet skall ha en godstjocklek på minst 5 mm om de är gjorda av konstruktionsstål<sup>2)</sup> i överensstämmelse med bestämmelserna i 6.8.2.1.11 och 6.8.2.1.12 eller likvärdig tjocklek om de är av annan metall.</p> <p>Om diametern överstiger 1,80 m<sup>3)</sup> skall, utom om tanken är avsedd för pulver eller granulat, tjockleken uppgå till 6 mm, om tankskalet är av konstruktionsstål<sup>2)</sup>, eller till likvärdig tjocklek om det är av annan metall.</p> <p>Oavsett vilken metall som används får minsta godstjocklek hos tankskalet aldrig understiga 3 mm.</p> |
|------------|---|--|

Med ”likvärdig tjocklek” avses den tjocklek som erhålls ur följande formel<sup>4)</sup>:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1} A_1)^2}}$$

<sup>2)</sup> För definition av ”konstruktionsstål” och ”referensstål”, se 1.2.1.

<sup>3)</sup> För tankskal som inte har cirkulärt tvärsnitt, t ex koffertformade eller elliptiska tankar, motsvarar angiven diameter den som ges av ett cirkulärt tvärsnitt med samma area. Vid dessa tvärsnitt får tankmantelns krökningsradie inte överstiga 2000 mm på sidan och 3000 mm upptill och nertill.

<sup>4)</sup> Denna formel är härledd ur den allmänna formeln:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1}\right)^2}$$

där:

- $e_1$  = minimivägg tjocklek för den valda metallen, i mm
- $e_0$  = minimivägg tjocklek för konstruktionsstål, i mm, enligt 6.8.2.1.18 och 6.8.2.1.19
- $R_{m0}$  = 370 N/mm<sup>2</sup> (brottgränsen för referensstål, se definition i 1.2.1)
- $A_0$  = 27 % (brottförlängning för referensstål)
- $R_{m1}$  = minsta brottgräns för den valda metallen, i N/mm<sup>2</sup>, och
- $A_1$  = minsta brottförlängning för den valda metallen vid dragprovning, i %.

6.8.2.1.19 (Tills vidare blank.)

Om tankarna har ett skydd mot skador enligt 6.8.2.1.20, kan behörig myndighet medge att minsta godstjocklek minskas i proportion till skyddet, dock får inte tjockleken för tankar med diameter högst 1,80 m<sup>3)</sup> understiga 3 mm för konstruktionsstål<sup>2)</sup> eller likvärdig tjocklek för andra material. För tankar med diameter över 1,80 m<sup>3)</sup> skall minsta tjockleken ökas till 4 mm för konstruktionsstål<sup>2)</sup> och likvärdig tjocklek för andra metaller.

Likvärdig tjocklek betyder den tjocklek som bestäms med formeln i 6.8.2.1.18.

Godstjockleken hos tankskal, som är skyddade mot skador enligt 6.8.2.1.20, får inte understiga de i följande tabell angivna värdena:

	Tankskalets diameter (m)	≤ 1,80	>1,80
Minsta godstjocklek i tankskalet (mm)	Rostfria austenitiska stål	2,5	3
	Andra stål	3	4
	Aluminiumlegeringar	4	5
	Aluminium, 99,80 % rent	6	8

6.8.2.1.20 (Tills vidare blank.)

Det skydd som avses i 6.8.2.1.19 kan bestå av:

- ett heltäckande utvändigt strukturellt skydd, som i en laminatkonstruktion, där det utvändiga skiktet är fäst vid tankskalet, eller
- en struktur där tanken är underbyggd med en ramkonstruktion med längs- och tvärgående balkar som fullständigt omsluter tanken, eller
- en dubbelväggskonstruktion.

Om tankar är tillverkade med dubbla väggar med vakuumisolering, skall den sammanlagda godstjockleken av det yttre metallskalet och tankskalet motsvara minsta godstjocklek enligt 6.8.2.1.18 och tankskalets godstjocklek vara minst lika med minimitjockleken som anges i 6.8.2.1.19.

<sup>2)</sup> För definition av ”konstruktionsstål” och ”referensstål”, se 1.2.1.

<sup>3)</sup> För tankskal som inte har cirkulärt tvärsnitt, t ex koffertformade eller elliptiska tankar, motsvarar angiven diameter den som ges av ett cirkulärt tvärsnitt med samma area. Vid dessa tvärsnitt får tankmantelns krökningsradie inte överstiga 2000 mm på sidan och 3000 mm upptill och nertill.



Om tankar är tillverkade med dubbla väggar med ett mellanliggande skikt av fast material med minst 50 mm tjocklek, skall den yttre väggen ha en tjocklek av minst 0,5 mm om den är av konstruktionsstål eller minst 2 mm om den är av glasfiberarmerad plast. Fast skum med en stötupptagningsförmåga jämförbar t ex med den hos polyuretanskum får användas som mellanliggande skikt av fast material.

6.8.2.1.21 (Tills vidare blank.)

6.8.2.1.22 (Tills vidare blank.)

**Utförande och kontroll av svetsar**

6.8.2.1.23 Tillverkarens kvalifikationer att utföra svetsning skall vara godkända av behörig myndighet. Svetsning skall utföras av yrkesskickliga svetsare med svetsningsmetoder vars effektivitet (inklusive eventuell erforderlig värmebehandling) har visats genom provning. Oförstörande provning skall utföras med radiografi eller ultraljud och skall verifiera att svetsningens kvalitet är anpassad till påkänningarna.

Följande kontroller skall utföras beroende på värdet på koefficienten  $\lambda$ , som används vid bestämning av tankväggens tjocklek enligt 6.8.2.1.17:

$\lambda = 0,8$ : svetsarna skall så långt möjligt avsynas på båda sidor och stickprovsvis genomgå oförstörande provning med särskild uppmärksamhet på korspunkterna,

$\lambda = 0,9$ : alla längssvetsar i hela sin längd, rundsvetsar i en omfattning av 25 % och svetsar för hopsättning av utrustningsdelar med stor diameter skall genomgå oförstörande provning varvid alla korspunkter skall ingå. Svetsarna skall så långt möjligt avsynas på båda sidor,

$\lambda = 1,0$ : alla svetsar skall genomgå oförstörande provning och så långt möjligt avsynas på båda sidor. Ett svetsprovstycke skall tas ut.

Om behörig myndighet tvivlar på svetsfogarnas kvalitet kan den kräva ytterligare kontroll.

**Övriga bestämmelser för tillverkning av tankskal**

6.8.2.1.24 Skyddsbeklädnad skall vara konstruerad så att dess täthet förblir intakt, oavsett vilka deformationer som kan uppträda under normala transportförhållanden (jfr 6.8.2.1.2).

6.8.2.1.25 Värmeisolering skall vara konstruerade så att de inte hindrar åtkomlighet till fyllnings- och tömningsanordningar eller säkerhetsventiler, och inte heller försämrar deras funktion.

6.8.2.1.26 Om tankskal för transport av brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60 °C är försedda med icke-metallisk skyddsbeklädnad (invändig beläggning), skall tankskal och skyddsbeklädnad vara utförda så att ingen fara för antändning på grund av elektrostatiska laddningar kan uppstå.

6.8.2.1.27 Alla delar av en cisternvagn för transport av vätskor med flampunkt högst 60 °C, brandfarliga gaser, UN 1361 kol eller UN 1361 kimrök i förpackningsgrupp II skall vara ledande förbundna med vagnens chassi och kunna jordas elektriskt. All metallkontakt som kan orsaka elektrokemisk korrosion skall undvikas.

Alla delar av en tankcontainer för transport av vätskor med flampunkt högst 60 °C, brandfarliga gaser, UN 1361 kol eller UN 1361 kimrök i förpackningsgrupp II skall kunna jordas elektriskt. All metallkontakt som kan orsaka elektrokemisk korrosion skall undvikas.

6.8.2.1.28 (Tills vidare blank.)

6.8.2.2 **Utrustning**

6.8.2.2.1 För tillverkning av driftutrustning och strukturdelar får även lämpliga icke-metalliska material användas.

Fästena till påsvetsade konstruktioner skall vara utförda så att tankskalet hindras från att rivs upp i händelse av påkänningar vid olycka. Bestämmelserna i detta stycke betraktas som uppfyllda vid tillämpning av stycke 1.1.10 i UIC normblad 573 av den 1 januari 1999 (Technische Bedingungen für den Bau von Kesselwagen).

Utrustningens delar skall monteras så att de är skyddade mot risken att slitas loss eller skadas under transport eller hantering. De skall ha samma säkerhetsnivå som tankskalen och skall särskilt:

- vara kompatibla med de ämnen som transporteras, och
- uppfylla kraven i 6.8.2.1.1.

Tätheten hos driftutrustningen skall vara säkerställd, även i händelse av att cisternvagnen eller tankcontainern välter.

Packningar skall vara av ett material som är kompatibelt med det transporterade ämnet och skall bytas ut så snart deras funktionsduglighet nedsatts, t ex på grund av åldring.

Packningar som säkerställer tätheten hos armatur, som behöver manövreras vid normal användning av tanken, skall vara konstruerade och monterade så att de inte skadas då dessa anordningar manövreras.

6.8.2.2.2 Bottenöppningar för fyllning eller tömning av tankar för transport av vissa ämnen, vilka i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 anges med en tankkod som innehåller bokstaven "A" i sin tredje del (se 4.3.4.1.1), skall vara försedda med minst två av varandra oberoende förslutningar monterade i serie, som består av:

- en utvändig avstängningsventil med en stuts tillverkad av smidbart metalliskt material, och
- en avstängningsanordning i mynningen av varje stuts, som kan vara ett skruvlock, blindfläns eller likvärdig anordning. Denna avstängningsanordning skall vara så tät att ämnet hålls på plats utan läckage. Åtgärder skall vidtas så att en säker tryckavlastning sker i tömningsröret, innan avstängningsanordningen avlägsnas helt.

Bottenöppningar för fyllning eller tömning av tankar för transport av vissa ämnen, vilka i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 anges med en tankkod som innehåller bokstaven "B" i sin tredje del (se 4.3.3.1.1 och 4.3.4.1.1), skall vara försedda med minst tre av varandra oberoende förslutningar monterade i serie, som består av:

- en invändig avstängningsventil, dvs en avstängningsventil monterad inuti tankskalet eller i en svetsad fläns eller dennas motfläns,
- en utvändig avstängningsventil eller likvärdig anordning<sup>5)</sup>,  
som är monterad i mynningen av varje stuts, och som är monterad så nära tankskalet som möjligt, och
- en avstängningsanordning i mynningen av varje stuts, som kan vara ett skruvlock, blindfläns eller likvärdig anordning. Denna avstängningsanordning skall vara så tät att ämnet hålls på plats utan läckage. Åtgärder skall vidtas så att en säker tryckavlastning sker i tömningsröret, innan avstängningsanordningen avlägsnas helt.

<sup>5)</sup> För tankcontainrar med volym under 1 m<sup>3</sup> får anordningen ersättas med en blindfläns.

Emellertid får för tankar för transport av vissa kristalliserbara eller högviskösa ämnen samt tankar med beläggning av ebonit eller termoplast den invändiga avstängningsventilen ersättas med en utvändig avstängningsventil försedd med extra skydd.

Den invändiga avstängningsventilen skall kunna manövreras antingen uppifrån eller nerifrån. I båda fallen skall dess inställning – öppen eller stängd – kunna kontrolleras, om möjligt från marken. Styrutrustning för invändiga avstängningsventiler skall vara utförda så att oavsiktlig öppning genom stöt eller oavsiktlig handling förhindras.

Den invändiga förslutningen skall förbli effektiv i händelse av skada på den utvändiga styranordningen.

För att undvika utsläpp av innehållet vid skada på utvändig armatur (rörstutsar, sidoförslutningar) skall den invändiga avstängningsanordningen och dess säte vara utförda eller skyddade så att de inte kan brytas loss genom yttre påkänningar. Fyllnings- och tömningsanordningarna (inklusive flänsar och skruvförslutningar) skall liksom eventuella skyddshuvar vara säkrade mot oavsiktligt öppnande.

Läge eller riktning för stängning av avstängningsanordningarna skall framgå tydligt.

Öppningar i tankar för transport av vissa ämnen, vilka i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12 anges med en tankkod som innehåller bokstaven "C" eller "D" i sin tredje del (se 4.3.3.1.1 och 4.3.4.1.1), skall vara belägna ovanför vätskeytans nivå. Dessa tankar får inte ha några rörgenomföringar eller röranslutningar under vätskeytans nivå.

Rengöringsöppningar (handhål) är emellertid tillåtna i tankens nedre del för tankar med en tankkod som innehåller bokstaven "C" i sin tredje del. Denna öppning skall kunna förslutas med en tättslutande fläns, vars konstruktion skall vara godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

#### 6.8.2.2.3

Tankar som inte är lufttätt förslutna får vara utrustade med vakuumentiler eller tvångsmanövrerade luftningsventiler

för att undvika ett otillåtet invändigt undertryck; ventilerna skall ställas in så att de öppnar vid ett undertryck som inte är högre än det undertryck för vilket tanken är konstruerad (se 6.8.2.1.7). Lufttätt förslutna tankar får inte vara utrustade med vakuumentiler

eller tvångsmanövrerade fjäderbelastade luftningsventiler.

Tankar med tankkod SGAH, S4AH eller L4BH, som är utrustade med vakuumentiler, vilka öppnar vid ett undertryck på minst 21 kPa (0,21 bar), räknas dock som lufttätt förslutna. För tankar som är avsedda endast för transport av fasta ämnen (pulverformiga eller granulerade) i förpackningsgrupp II eller III, som inte övergår i vätskeform under transporten, får undertrycket minskas till som lägst 5 kPa (0,05 bar).

Vakuumentiler

och tvångsmanövrerade luftningsventiler,

som används på tankar, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, skall förhindra omedelbar inträngning av lågor i tanken, eller så skall tankskalet kunna motstå en explosion orsakad av att lågor tränger in, utan att tanken blir otät.

På tankar med tvångsmanövrerade luftningsventiler skall förbindelsen mellan en sådan ventil och bottenventilen vara utförd så att ventilerna inte öppnas vid en deformation av tanken eller att innehållet inte kommer ut även om de öppnas.

- 6.8.2.2.4 Tankskalet eller vart och ett av dess fack skall ha en öppning tillräckligt stor för att medge invändig kontroll.  
Dessa öppningar skall förses med förslutningar, som är konstruerade för ett provtryck på minst 0,4 MPa (4 bar). Fällbara domlock till tankar med ett provtryck över 0,6 MPa (6 bar) är förbjudna.
- 6.8.2.2.5 (Tills vidare blank)
- 6.8.2.2.6 Tankar för transport av vätskor med ångtryck högst 110 kPa (1,1 bar) (absoluttryck) vid 50 °C skall antingen ha ett luftningssystem och en säkerhetsanordning som hindrar att innehållet rinner ut om tanken välter, eller uppfylla 6.8.2.2.7 eller 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.7 Tankar för transport av vätskor med ångtryck över 110 kPa (1,1 bar) vid 50 °C och kokpunkt över 35 °C skall antingen ha en säkerhetsventil inställd på minst 150 kPa (1,5 bar), som öppnas helt vid ett tryck högst lika med provtrycket, eller uppfylla 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.8 Tankar för transport av vätskor med kokpunkt högst 35 °C skall antingen ha en säkerhetsventil inställd på minst 300 kPa (3 bar), som skall öppnas helt vid ett tryck högst lika med provtrycket, eller vara lufttätt förslutna<sup>6)</sup>.
- 6.8.2.2.9 Rörliga delar, t ex lock, förslutningar m m, som genom slag eller friktion kan komma i kontakt med tankskal av aluminium för transport av brandfarliga vätskor med flampunkt högst 60 °C eller brandfarliga gaser får inte tillverkas av oskyddat kolstål.
- 6.8.2.2.10 Om tankar som räknas som lufttätt förslutna är utrustade med säkerhetsventiler, skall säkerhetsventilerna föregås av sprängbleck, och följande villkor skall uppfyllas:  
Monteringen av sprängbleck och säkerhetsventil skall uppfylla behörig myndighets krav. Mellan sprängbleck och säkerhetsventil skall en manometer eller annan lämplig indikeringsanordning finnas som gör det möjligt att upptäcka sprickor, perforeringar eller läckage hos blecket, som kan äventyra funktionen hos säkerhetssystemet.
- 6.8.2.3 **Typgodkännande**
- 6.8.2.3.1 För varje ny typ av cisternvagn, avmonterbar tank, tankcontainer, växeltank, batterivagn eller MEG-container skall behörig myndighet eller av denna utsett organ utfärda ett certifikat som intygar att den kontrollerade tanktypen inklusive fastsättningsanordningar är lämplig för avsett ändamål och uppfyller bestämmelserna för tillverkning i 6.8.2.1, för utrustning i 6.8.2.2 och särbestämmelserna för de transporterade ämnena.  
I certifikatet skall anges:
- provningsresultaten,
  - ett typgodkännandenummer,
- Godkännandenumret skall bestå av beteckningen<sup>7)</sup> på den stat där godkännandet har utfärdats samt ett registreringsnummer.
- tankkoden enligt 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1,
  - den alfanumeriska koden för särbestämmelserna för tillverkning (TC), utrustning (TE) och typgodkännande (TA) enligt 6.8.4, som är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, för de ämnen vars transport tanken är godkänd för,

<sup>6)</sup> För definition av "lufttätt försluten tank", se 1.2.1.

<sup>7)</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik (1968).

- om så krävs, de ämnen eller ämnesgrupper tanken har godkänts för. De skall anges med sin kemiska beteckning eller motsvarande samlingsbenämning (se 2.1.1.2), tillsammans med sin klass, klassificeringskod och förpackningsgrupp. Med undantag av ämnen i klass 2 och dem som anges i 4.3.4.1.3 är uppgift om godkända ämnen i certifikatet inte nödvändig. I sådant fall skall ämnesgrupper, som tillåts på grundval av angiven tankkod i den systematiserade tillordningen i 4.3.4.1.2, tillåtas för transport med hänsyn tagen till tillämpliga särbestämmelser.

Ämnena som anges i certifikatet eller ämnesgrupperna som godkänts enligt den systematiserade tillordningen skall som regel vara kompatibla med tankens egenskaper. En reservation skall tas in i certifikatet om det inte varit möjligt att undersöka kompatibiliteten fullständigt när typgodkännandet utfärdades.

En kopia av certifikatet skall bifogas tankdokumentationen för alla tillverkade tankar, batterivagnar eller MEG-containerar (se 4.3.2.1.7).

- 6.8.2.3.2 Om tankar, batterivagnar eller MEG-containerar tillverkas eller påbyggs i serie utan ändringar, skall detta godkännande vara giltigt för de serietillverkade eller -påbyggda tankarna, batterivagnarna eller MEG-containerarna.

Ett typgodkännande får emellertid utgöra godkännande av tankar med begränsade avvikelser i konstruktionen, vilka antingen minskar belastningar och spänningar i tankarna (t ex minskat tryck, minskad vikt, minskad volym) eller ökar säkerheten i strukturen (t ex ökad godstjocklek, fler skvalpskott, minskad diameter hos öppningar). Sådana begränsade avvikelser skall beskrivas tydligt i typgodkännandecertifikatet.

#### 6.8.2.4 **Kontroll**

- 6.8.2.4.1 Tankar med utrustning skall, antingen tillsammans eller var för sig, genomgå en första kontroll innan de tas i bruk. Denna skall omfatta:

- kontroll av överensstämmelse med godkänd tanktyp,
- tillverkningskontroll<sup>8)</sup>,
- invändig och utvändig kontroll,
- väsketryckprovning<sup>9)</sup> med det provtryck som anges på skylten enligt 6.8.2.5.1, och
- täthetsprovning och funktionskontroll av utrustningen.

Utom för klass 2 beror provtrycket vid väsketryckprovningen på kalkyltrycket och skall vara minst lika högt som nedan angivna tryck:

Kalkyltryck (bar)	Provtryck (bar)
G <sup>10)</sup>	G <sup>10)</sup>
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4 <sup>11)</sup> )

<sup>8)</sup> Tillverkningskontrollen skall, för tankar som fordrar ett provningstryck på 1 MPa (10 bar) eller högre, även innefatta provning av svetsningsprovstycken (arbetsprov) i enlighet med 6.8.2.1.23 och provningsförfarandet i 6.8.5.

<sup>9)</sup> I särskilda fall får väsketryckprovningen med tillåtelse av en av behörig myndighet godkänd sakkunnig ersättas med tryckprovning med annan vätska eller gas, när sådant förfarande är ofarligt.

<sup>10)</sup> G = minsta kalkyltryck enligt de allmänna bestämmelserna i 6.8.2.1.14 (se 4.3.4.1).

<sup>11)</sup> Lägsta provtryck för UN 1744 brom eller UN 1744 bromlösning.

Lägsta provtryck för klass 2 finns angivna i tabellen för gaser och gasblandningar i 4.3.3.2.5.

Vätsketryckprovnings skall genomföras på hela tankskalet och separat på varje tankfack i fackindelade tankar.

Vätsketryckprovnings skall utföras före montering av eventuellt nödvändig värmeisolering.

Om tankskal och utrustning provas var för sig skall de täthetsprovas tillsammans efter hopsättning enligt 6.8.2.4.3.

Täthetsprovnings skall genomföras separat på varje tankfack i fackindelade tankar.

- 6.8.2.4.2 Tankskal och utrustning skall genomgå återkommande kontroll inom bestämda tidsintervall. Återkommande kontroll skall omfatta invändig och utvändigt kontroll samt i regel vätsketryckprovning<sup>9)</sup> (beträffande provtryck för tankskalet och i förekommande fall tankfacken, se 6.8.2.4.1).  
Värmeisolerande hölje eller annan isolering skall avlägsnas endast i den omfattning som krävs för en tillförlitlig bedömning av tankens kondition.  
För tankar för transport av pulver eller granulat får, efter medgivande av en av behörig myndighet godkänd sakkunnig, den återkommande vätsketryckprovnings ersättas med täthetsprovning enligt 6.8.2.4.3 med ett effektivt invändigt tryck som är minst lika med högsta arbetstryck.

Längsta intervall mellan besiktningar skall vara åtta år. | fem år.

- 6.8.2.4.3 Dessutom skall täthetsprovning av tankskalet med tillbehör samt funktionskontroll av all utrustning genomföras senast vart fjärde år. | med högst 2½ års mellanrum.  
Därvid skall tanken utsättas för ett effektivt invändigt tryck minst lika högt som högsta arbetstryck. För tankar för transport av vätskor eller fasta (pulverformiga eller granulerade) ämnen skall täthetsprovning, som görs med gas, genomföras med ett tryck som uppgår till minst 25 % av högsta arbetstryck. Trycket får inte i något fall understiga 20 kPa (0,2 bar).

För tankar med luftningssystem och en säkerhetsanordning för att förhindra att innehållet rinner ut om tanken välter, skall provtrycket vid täthetsprovnings vara lika med statiska trycket av det avsedda innehållet.

Täthetsprovnings skall utföras separat på varje tankfack i fackindelade tankar.

- 6.8.2.4.4 Då säkerheten hos en tank eller dess utrustning kan ha nedsatts på grund av reparation, ombyggnad eller olycka, skall en revisionskontroll genomföras.

- 6.8.2.4.5 Kontroll enligt 6.8.2.4.1 - 6.8.2.4.4 skall utföras av av behörig myndighet godkänd kontrollant. Intyg över kontrollen skall utfärdas. Dessa intyg skall hänvisa till förteckningen över ämnen som är tillåtna för transport i tanken i fråga eller till tankkoden enligt 6.8.2.3.

En kopia av dessa intyg skall bifogas tankdokumentationen för alla tillverkade tankar, batterivagnar eller MEG-containrar (se 4.3.2.1.7).

- 6.8.2.4.6 **Sakkunniga för att utföra kontroll av cisternvagnstankar** (Tills vidare blank.)  
För att räknas som sakkunnig enligt 6.8.2.4.5 skall man vara godkänd av behörig myndighet

<sup>9)</sup> I särskilda fall får vätsketryckprovnings med tillåtelse av en av behörig myndighet godkänd sakkunnig ersättas med tryckprovning med annan vätska eller gas, när sådant förfarande är ofarligt.

och uppfylla nedanstående krav. Dock kan detta ömsesidiga erkännande inte tillämpas på verksamhet som har samband med en ändring av ett typgodkännande.

1. Den sakkunnige skall vara oberoende av de inblandade parterna. Han får inte vara identisk med vare sig upphovsmannen till konstruktionen, tillverkaren, leverantören, köparen, ägaren, innehavaren eller användaren av den cisternvagnstank som skall kontrolleras, inte heller får han vara uppdragstagare till någon av de nämnda parterna.
2. Den sakkunnige får inte idka någon verksamhet som kan komma i konflikt med hans oberoende bedömning och med hans tillförlitlighet i fråga om kontrollarbetet. I synnerhet skall den sakkunnige vara oberoende av kommersiella, ekonomiska eller andra påtryckningar som kan påverka hans bedömning, särskilt från personer eller företag, utanför kontrollorganet, som har intresse av resultaten från den genomförda kontrollen. Kontrollpersonalens opartiskhet skall vara garanterad.
3. Den sakkunnige skall förfoga över den utrustning som är nödvändig för att kompetent kunna genomföra de tekniska och administrativa uppgifterna i samband med granskningen och kontrollarbetet. Han skall också ha tillgång till den utrustning som krävs för att genomföra särskilda kontroller.
4. Den sakkunnige skall ha lämpliga kvalifikationer, gedigen teknisk och yrkesmässig utbildning, tillfredsställande kännedom om bestämmelserna för den kontroll han skall utföra samt tillräcklig praktisk erfarenhet inom området. För att garantera en hög säkerhetsnivå skall han förfoga över sakkunskap inom området säkerhet hos cisternvagnstankar. Han skall kunna utfärda erforderliga certifikat, protokoll och rapporter, som intygar att kontrollerna har genomförts.
5. Den sakkunnige skall vara tillräckligt förtrogen med tekniken för tillverkning av de tankar, med tillbehör, som skall kontrolleras, med användning eller avsedd användning av den utrustning som presenterats för provning och med de defekter som kan uppträda vid användning eller i drift.

6. Den sakkunnige skall genomföra bedömning och kontroll med högsta yrkesmässiga tillförlitlighet och största tekniska sakkunskap. Han skall garantera konfidentiell behandling av information som erhålls under kontrollens gång. Äganderätten skall vara skyddad.
7. Storleken av ersättningen till den sakkunnige som sysslar med kontrollarbete får inte vara direkt beroende av antalet utförda kontroller och under inga omständigheter av resultaten av kontrollerna.
8. Den sakkunnige skall ha tillräcklig ansvarsförsäkring, såvida inte ansvaret enligt nationell lagstiftning åvilar staten eller företaget han tillhör.

Dessa krav anses som uppfyllda för:

- personalen hos ett anmält organ enligt direktiv 1999/36/EG,
- personer som godkänts på grundval av ett ackrediteringsförfarande enligt EN ISO/IEC 17020:2004 (Allmänna krav på verksamhet hos olika typer av organisationer som utför kontroll).

Medlemsländerna skall meddela OTIF:s sekretariat vilka sakkunniga som är godkända för respektive kontroller. Härvid skall stämpel och kontrollstämpel anges. OTIF:s sekretariat skall publicera en lista över godkända sakkunniga och skall se till att listan hålls aktuell.

För att införa och vidareutveckla samordnade kontrollmetoder och säkerställa en enhetlig kontrollnivå skall OTIF:s sekretariat anordna ett erfarenhetsutbyte minst en gång per år.

#### 6.8.2.5 **Märkning**

6.8.2.5.1 Varje tank skall för kontrolländamål ha en korrosionsbeständig metallskylt, permanent fäst på tanken på ett ställe som är lätt tillgängligt för inspektion. Åtminstone följande uppgifter skall vara präglade eller på liknande sätt angivna på skylten. Uppgifterna får präglas direkt på tankskalet, om detta är förstärkt så att dess hållfasthet inte nedsätts:

- godkännandenummer,
- tillverkarens namn eller märke,
- tillverkarens serienummer,
- tillverkningsår,
- provtryck<sup>12)</sup>,
- utvändigt beräkningstryck (se 6.8.2.1.7),

<sup>12)</sup> Efter värdet skall alltid måttenhet anges.



- volym - för fackindelad tank, volymen av varje fack<sup>12)</sup>,
- beräkningstemperatur (behövs endast om den är över +50 °C eller under -20 °C)<sup>12)</sup>,
- datum och typ av kontroll för senaste genomförda kontroll: ”månad, år” följda av bokstaven ”P” om kontrollen ifråga utgör den första kontrollen eller en återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.1 och 6.8.2.4.2, eller ”månad, år” följda av bokstaven ”L” om kontrollen ifråga utgör en mellanliggande täthetsprovning enligt 6.8.2.4.3,

*Anm* Om den återkommande kontrollen innefattar en täthetsprovning, skall endast bokstaven ”P” anges på skylten.

- stämpel för den kontrollant som utfört provningen.
- material i tankskalet med referens till materialstandard, om sådan är tillgänglig, och i förekommande fall materialet i skyddsbeklädnaden,

Dessutom skall högsta tillåtna arbetstryck<sup>12)</sup> anges på tankar som fylls eller töms under tryck.

#### 6.8.2.5.2

Följande uppgifter skall finnas angivna på cisternvagnens båda sidor (på själva tanken eller på en skylt):

- brukarens namn,
- volym<sup>12)</sup>,
- cisternvagnens taravikt<sup>12)</sup>,
- lastgränser i enlighet med vagnens egenskaper och de kategorier av sträckor som skall köras,
- för ämnen enligt 4.3.4.1.3 officiell transportbenämning på de ämnen som är godkända för transport,
- tankkod enligt 4.3.4.1.1,
- för andra ämnen än de som nämns i 4.3.4.1.3, de alfanumeriska koderna för alla särbestämmelser TC och TE, som är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, för de ämnen som skall transporteras i tanken,
- datum (månad, år) för nästa återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2 och 6.8.2.4.3 eller särbestämmelserna TT i 6.8.4 för de ämnen som är godkända för transport.

Följande uppgifter skall finnas angivna på själva tankcontainern eller på en skylt:

- ägarens och brukarens namn,
- tankskalets volym<sup>12)</sup>,
- taravikt<sup>12)</sup>,
- högsta tillåtna totalvikt<sup>12)</sup>,
- för ämnen enligt 4.3.4.1.3 officiell transportbenämning på de ämnen som är godkända för transport,
- tankkod enligt 4.3.4.1.1,
- för andra ämnen än de som nämns i 4.3.4.1.3, de alfanumeriska koderna för alla särbestämmelser TC och TE, som är angivna i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13, för de ämnen som skall transporteras i tanken.

#### 6.8.2.6

##### **Bestämmelser för tankar som är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standard**

*Anm* Personer eller organ, som är identifierade i standarder som ansvariga enligt RID/RID-S, skall följa bestämmelserna i RID/RID-S.

Bestämmelserna i kapitel 6.8 anses som uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:

<sup>12)</sup> Efter värdet skall alltid måttenhet anges.

Tillämplig på delavsnitt/stycken	Referens	Dokumentets titel
<b>för alla tankar</b>		
6.8.2.1	EN 14025:2003	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction
<b>för kontroll</b>		
6.8.2.4 och 6.8.3.4	EN 12972:2001 (utom bilaga D och E)	Behållare för transport av farligt gods – Provning, kontroll och märkning av metalliska behållare
<b>för tankar med högsta arbetstryck högst 50 kPa för transport av ämnen, för vilka tankkoden är angiven med bokstaven "G" i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12</b>		
6.8.2.1	EN 13094:2004	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction

### 6.8.2.7 **Bestämmelser för tankar som inte är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standard**

Tankar som inte är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standarder angivna i 6.8.2.6 skall konstrueras, tillverkas och kontrolleras enligt bestämmelserna i en teknisk norm, som tillgodoser samma säkerhetsnivå och som godtagits av behörig myndighet. Tankar skall dock uppfylla minimikraven i 6.8.2.

Om det i 6.8.2.6 hänvisas till en lämplig standard, skall behörig myndighet inom två år återkalla sitt godkännande av användning av andra tekniska normer för samma ändamål.

Detta upphäver inte den behöriga myndighetens rätt att godta tekniska normer för att ta hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg, fall där inga andra standarder finns att tillgå, eller vissa aspekter, som inte täcks av standarderna.

Behörig myndighet skall tillstålla OTIF:s sekretariat en förteckning över de tekniska normer den godtar. Förteckningen skall innehålla följande uppgifter: normens namn och datum, dess syfte och uppgift om var det kan anskaffas. Sekretariatet skall offentliggöra denna information på sin webbplats.

För kontroll och märkning får även den enligt 6.8.2.6 tillämpliga standarden användas.

## 6.8.3 **Särskilda bestämmelser för klass 2**

### 6.8.3.1 **Tillverkning av tankskal**

6.8.3.1.1 Tankskal för komprimerade, kondenserade eller lösta gaser skall vara tillverkade av stål.

För tankskal som inte är svetsade får som undantag från 6.8.2.1.12 minsta brottförlängningen uppgå till 14 % och spänningen  $\sigma$  får inte överstiga följande materialberoende gränsvärden:

(a) Då förhållandet  $R_e/R_m$  (garanterade minimivärden efter värmebehandling) är större än 0,66 men ej överstiger 0,85:

$$\sigma \leq 0,75 R_e$$

(b) Då förhållandet  $R_e/R_m$  (garanterade minimivärden efter värmebehandling) är större än 0,85:

$$\sigma \leq 0,5 R_m$$

6.8.3.1.2 Bestämmelserna i 6.8.5 gäller material och tillverkning av svetsade tankskal.

- 6.8.3.1.3 För dubbelmantlade tankskal får som undantag från 6.8.2.1.18 minsta godstjocklek hos det inre tankskalet uppgå till 3 mm, om kallsegt material med minsta brottgräns  $R_m = 490 \text{ N/mm}^2$  och minsta brottförlängning  $A = 30 \%$  används.
- Vid användning av andra material skall en likvärdig minsta godstjocklek tillämpas, vilken beräknas enligt formeln i fotnot <sup>3)</sup> till 6.8.2.1.18 med  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  och  $A_0 = 30 \%$ .
- Ytermanteln skall i detta fall ha en minsta godstjocklek på 6 mm, med avseende på konstruktionsstål. Vid användning av andra material skall en likvärdig minsta godstjocklek tillämpas, vilken beräknas enligt formeln i 6.8.2.1.18.

(Tills vidare blank.)

#### Tillverkning av batterivagnar och MEG-containerar

- 6.8.3.1.4 Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket som utgör element i batterivagnar eller MEG-containerar skall tillverkas enligt kapitel 6.2.

*Anm 1* Gasflaskpaket som inte utgör element i batterivagnar eller MEG-containerar skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.2.

*Anm 2* Tankar som utgör element i batterivagnar eller MEG-containerar skall tillverkas enligt 6.8.2.1 och 6.8.3.1.

*Anm 3* Avmonterbara element <sup>13)</sup> räknas inte som element i batterivagnar eller MEG-containerar.

- 6.8.3.1.5 Element och deras fästianordningar skall under högsta tillåtna belastning kunna absorbera de krafter som anges i 6.8.2.1.2. För varje sådan kraft får spänningen i den mest utsatta punkten av elementet eller dess fästningsanordningar inte överstiga värdet angivet i 6.2.3.1 för gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket och för tankar värdet på  $\sigma$  angivet i 6.8.2.1.16.

#### 6.8.3.2 Utrustningsdetaljer

- 6.8.3.2.1 Tömningsrör i tankar skall kunna förslutas med blindflänsar eller andra lika effektiva anordningar. För tankar avsedda för transport av kylde kondenserade gaser får en sådan blindfläns eller annan lika effektiv anordning förses med tryckavlastningshål med högst 1,5 mm diameter.

- 6.8.3.2.2 Tankar för kondenserade gaser får utöver de öppningar som föreskrivs i 6.8.2.2.2 och 6.8.2.2.4 i förekommande fall vara försedda med öppningar för vätskenivåmätare, termometrar, manometrar och pyshål, om det behövs för deras drift och säkerhet.

- 6.8.3.2.3 Fyllnings- och tömningsöppningar i tankar

| med volym över  $1 \text{ m}^3$

avsedda för kondenserade brandfarliga och/eller giftiga gaser skall ha en snabbstängande invändig säkerhetsanordning som stängs automatiskt i händelse av att tanken råkar i oavsedd rörelse eller brand. Avstängningsanordningen skall även kunna styras med fjärrkontroll.

<sup>13)</sup> För definition av avmonterbara tankar, se 1.2.1.

- 6.8.3.2.4 Alla öppningar, med undantag av sådana som har säkerhetsventiler och stängda pyshål, i tankar avsedda för transport av kondenserade brandfarliga och/eller giftiga gaser skall, om deras nominella diameter överstiger 1,5 mm, ha en invändig avstängningsanordning.
- 6.8.3.2.5 Oavsett bestämmelserna i 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 och 6.8.3.2.4 får tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser vara utrustade med utvändiga i stället för invändiga avstängningsanordningar, om de utvändiga anordningarna har ett skydd mot yttre skador, som åtminstone är likvärdigt med det som tankskalet ger.
- 6.8.3.2.6 Om en tank har vätskenivåmätare i omedelbar kontakt med det transporterade ämnet får dessa inte vara tillverkade av genomskinligt material. Termometrar får inte sticka direkt in i gasen eller vätskan genom tankskalet.
- 6.8.3.2.7 Fyllnings- och tömningsöppningar placerade upptill i tanken skall utöver vad som föreskrivs i 6.8.3.2.3 vara försedda med ytterligare en utvändig förslutningsanordning. Denna anordning skall kunna förslutas med en blindfläns eller annan lika effektiv anordning.
- 6.8.3.2.8 Säkerhetsventiler skall uppfylla bestämmelserna i 6.8.3.2.9 - 6.8.3.2.12.
- 6.8.3.2.9 Tankar för komprimerade, kondenserade eller lösta gaser får ha fjäderbelastade säkerhetsventiler. Dessa ventiler skall öppna automatiskt vid ett tryck på mellan 0,9 och 1,0 gånger tankens provtryck. Ventilerna skall vara av en typ som står emot dynamiska krafter, inklusive vätskeskvalp. Viktbelastade ventiler (egenvikt eller motvikt) får inte användas. Säkerhetsventilernas erforderliga avblåsningskapacitet skall beräknas enligt formeln i 6.7.3.8.1.1.
- 6.8.3.2.10 Bestämmelserna i 6.8.3.2.9 utgör inget hinder för att säkerhetsventiler monteras på tankar avsedda för sjötransport och i överensstämmelse med IMDG-koden.
- 6.8.3.2.11 Tankar för kylda kondenserade gaser skall ha minst två av varandra oberoende säkerhetsventiler, som är i stånd att öppna vid det på tanken angivna högsta arbetstrycket. Två av säkerhetsventilerna skall vara dimensionerade så att de gaser som bildas genom förångning vid normal drift kan ledas bort ur tanken, utan att trycket vid något tillfälle med mer än 10 % överstiger det arbetstryck som är angivet på tanken.  
En av säkerhetsventilerna får ersättas med ett sprängbleck som skall brista vid provtrycket.  
I händelse av vakuutförlust i en tank med dubbla väggar, eller om 20 % av isoleringen i en tank med enkel vägg förstörs, skall kombinationen av tryckavlastningsanordningar tillåta utströmning i sådan utsträckning att trycket i tanken inte kan överstiga provtrycket.
- 6.8.3.2.12 Dessa tryckavlastningsanordningar i tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser skall vara konstruerade så att de fungerar felfritt även vid lägsta drifttemperatur. Tillförlitligheten hos deras funktion vid denna temperatur skall fastställas och kontrolleras, antingen genom att varje anordning provas eller genom typprovning.

- 6.8.3.2.13 För avmonterbara element<sup>13)</sup> gäller följande bestämmelser: (Tills vidare blank.)
- (a) om de kan rullas skall ventilerna vara försedda med skyddskåpor,
  - (b) de skall fästas på vagnschassin så att de inte kan förskjutas.

#### Värmeisolering

- 6.8.3.2.14 Om tankar avsedda för transport av kondenserade gaser har värmeisolering skall sådan isolering bestå av antingen:
- en solskärm som täcker minst övre tredjedelen och högst övre hälften av tankytan och är skild från tanken av ett luftskikt på minst 4 cm, eller
  - en fullständig beklädnad av isolerande material av lämplig tjocklek.

- 6.8.3.2.15 Tankar för kylda kondenserade gaser skall vara värmeisolerade. Värmeisoleringen skall vara säkrad genom ett sammanhängande hölje. Om utrymmet mellan tankskal och hölje är lufttomt (vakuumisolering), skall det kunna visas beräkningsmässigt att det skyddande skalet utan att deformeras motstår ett utvändigt tryck på minst 100 kPa (1 bar). Med undantag av definitionen av kalkyltryck i 1.2.1 får utvändiga och invändiga förstärkningsanordningar tas med i beräkningen. Om höljet sluter tätt utan gasläckage, skall det finnas en anordning som hindrar att farligt tryck uppstår i isoleringsskiktet till följd av läckage i tankskalet eller dess utrustning. Anordningen skall hindra att fukt tränger in i isoleringsskiktet.

- 6.8.3.2.16 Tankar för kondenserade gaser med kokpunkt under  $-182\text{ °C}$  vid atmosfärstryck får inte ha brännbart material i vare sig värmeisolering eller tankens respektive tankcontainerns fastsättningsanordningar.

Fastsättningsanordningarna för vakuumisolerade tankar får med behörig myndighets medgivande innehålla plastmaterial mellan tankskalet och det yttre skalet.

- 6.8.3.2.17 Oavsett bestämmelserna i 6.8.2.2.4 behöver tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser inte ha någon inspektionsöppning.

#### Utrustningsdetaljer för batterivagnar och MEG-containerar

- 6.8.3.2.18 Driftutrustning och strukturdelar skall vara placerade eller konstruerade så att sådana skador förhindras, som kan ge upphov till utströmning av gaskärlets innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden. När förbandet mellan elementen och ramen hos batterivagnen eller MEG-containern medger relativ rörelse mellan konstruktionsgrupperna, skall utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Samlingsrörledning som leder till avstängningsventiler skall vara tillräckligt böjlig för att skydda ventilerna och rörledningen mot att skjuvas av och mot utströmning av gaskärlets innehåll. Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor skall kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

- 6.8.3.2.19 För att undvika att innehållet kommer ut i händelse av skada skall samlingsrören, tömningsarmaturen (röranslutningar, förslutningsanordningar) och avstängningsanordningar vara skyddade eller placerade mot att slitas av av yttre krafter eller konstruerade så att de håller för dessa.

<sup>13)</sup> För definition av avmonterbara tankar, se 1.2.1.

- 6.8.3.2.20 Samlingsröret skall vara konstruerat för drift i temperaturintervallet  $-20\text{ °C}$  till  $+50\text{ °C}$ .  
Samlingsröret skall konstrueras, tillverkas och monteras så att fara för skada på grund av termisk utvidgning och sammandragning, mekanisk stöt och vibration undviks. All rördragning skall vara av ändamålsenligt metalliskt material. Svetsade rörskarvar skall användas så långt möjligt.  
Skarvar i kopparrör skall hårdlödats eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen skall vara lägst  $525\text{ °C}$ . Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.8.3.2.21 Utom för UN 1001 acetylen, löst, får den högsta tillåtna spänningen  $\sigma$  i samlingsrörssystemet vid kärlets provtryck inte överstiga 75 % av den garanterade sträckgränsen hos materialet.  
Nödvändig godstjocklek hos samlingsrörssystemet för transport av UN 1001 acetylen, löst, skall beräknas enligt etablerade tekniska normer.  
*Anm* Beträffande sträckgräns, se 6.8.2.1.11.  
Grundkraven i detta stycke anses uppfyllda om följande standarder tillämpas:  
(Tills vidare blank.)
- 6.8.3.2.22 Oavsett bestämmelserna i 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 och 6.8.3.2.7 för gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket, som bildar en batterivagn eller MEG-container, får de erforderliga avstängningsanordningarna även placeras inom samlingsrörssystemet.
- 6.8.3.2.23 Om ett av elementen har säkerhetsventil och avstängningsanordningar finns mellan elementen skall alla element vara utrustade på så sätt.
- 6.8.3.2.24 Fyllnings- och tömningsanordningar får vara anslutna till ett samlingsrör.
- 6.8.3.2.25 Alla element, inklusive varje enskild gasflaska i ett gasflaskpaket, som är avsedda för transport av giftiga gaser skall kunna isoleras med en avstängningsventil.
- 6.8.3.2.26 Batterivagnar och MEG-containerar avsedda för transport av giftiga gaser, får inte ha säkerhetsventiler såvida inte ett sprängbleck placeras före ventilen. I så fall skall monteringen av sprängbleck och säkerhetsventil uppfylla behörig myndighets bestämmelser.
- 6.8.3.2.27 Bestämmelserna i 6.8.3.2.26 utgör inget hinder för att säkerhetsventiler monteras på batterivagnar och MEG-containerar avsedda för sjötransport och i överensstämmelse med IMDG-koden.
- 6.8.3.2.28 Kärll som utgör element i batterivagnar eller MEG-containerar, avsedda för transport av brandfarliga gaser skall sammansättas i grupper på högst 5 000 liter, vilka skall kunna isoleras från varandra med en avstängningsventil.  
Varje element i batterivagnar eller MEG-containerar, avsedda för transport av brandfarliga gaser, skall när de består av tankar som överensstämmer med detta kapitel kunna isoleras från varandra med en avstängningsventil.
- 6.8.3.3 **Typgodkännande**  
Inga särskilda bestämmelser
- 6.8.3.4 **Kontroll**
- 6.8.3.4.1 Materialen i alla svetsade tankskal, med undantag av gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskor som ingår i gasflaskpaket, som utgör element i batterivagnar eller MEG-containerar skall provas enligt metoden i 6.8.5.

- 6.8.3.4.2 Grundläggande bestämmelser för provtrycket finns i 4.3.3.2.1 - 4.3.3.2.4 och minimiprovtrycken anges i tabellen över gaser och gasblandningar i 4.3.3.2.5.
- 6.8.3.4.3 Den första vätsketryckprovningen skall genomföras innan värmeisoleringen monteras. När tankskalet och dess armatur, rörledningar och utrustningsdetaljer har provats var för sig, skall tanken täthetsprovats efter hopsättning.
- 6.8.3.4.4 Volymen av varje tank avsedd för transport av komprimerade gaser fyllda efter vikt, kondenserade gaser och lösta gaser skall bestämmas, under överinseende av en kontrollant som godkänts av behörig myndighet, genom vägning eller volymmätning av den mängd vatten tanken rymmer. Noggrannheten vid mätningen av tankens volym skall ligga inom 1 %. Bestämning genom beräkning baserad på tankens dimensioner är inte tillåten. Högsta tillåtna fyllningsvikt enligt förpackningsinstruktion P200 eller P203 i 4.1.4.1 och enligt 4.3.3.2.2 och 4.3.3.2.3 skall bestämmas av en godkänd kontrollant.
- 6.8.3.4.5 Kontroll av svetsfogar skall utföras enligt kraven för  $\lambda = 1,0$  i 6.8.2.1.23.
- 6.8.3.4.6 Oavsett bestämmelserna i 6.8.2.4 skall återkommande kontroll inklusive vätsketryckprovning utföras:
- (a) vart fjärde år. | med 2½ års mellanrum.  
för tankar för UN 1008 borttrifluorid, UN 1017 klor, UN 1048 bromväte, UN 1050 klorväte, vattenfritt, UN 1053 svavelväte, vattenfritt, UN 1067 dikvävetetroxid (kvävedioxid), UN 1076 fosgen eller UN 1079 svaveldioxid,
- (b) åtta år efter att tanken tas i bruk, och därefter vart tolfte år på tankar för kylda kondenserade gaser.  
En täthetsprovning skall utföras av en godkänd kontrollant sex år efter varje återkommande kontroll. | Mellan två återkommande kontroller kan behörig myndighet kräva en täthetsprovning.
- När tankskalet och dess armatur, rörledningar och utrustningsdetaljer har provats var för sig, skall tanken täthetsprovats efter hopsättning.
- 6.8.3.4.7 För vakuumisolerade tankar får vätsketryckprovning och invändig kontroll av tanken efter medgivande av godkänd sakkunnig ersättas med täthetsprovning och vakuummätning.
- 6.8.3.4.8 Om vid återkommande kontroll öppningar gjorts i ett tankskal för kylda kondenserade gaser, skall det sätt, på vilket tanken försluts lufttätt innan den åter tas i drift, säkerställa tankskalets felfria beskaffenhet och godkännas av godkänd kontrollant.
- 6.8.3.4.9 Täthetsprovning av tankar för gaser skall utföras med ett tryck som
- för komprimerade, kondenserade eller lösta gaser uppgår till minst 20 % av provtrycket,
  - för kylda kondenserade gaser uppgår till minst 90 % av högsta arbetstrycket.
- Provningar av batterivagnar och MEG-containerar**
- 6.8.3.4.10 Element och utrustningsdetaljer på alla batterivagnar eller MEG-containerar skall kontrolleras antingen tillsammans eller separat innan de tas i drift för första gången (första kontroll). Därefter skall batterivagnar eller MEG-containerar, vars element är kärl kontrolleras med högst fem års intervall. Batterivagnar eller MEG-containerar, vars element är tankar skall kontrolleras med intervall enligt 6.8.3.4.6. En revisionskontroll skall genomföras oberoende av senaste återkommande kontroll när så krävs enligt 6.8.3.4.14.

- 6.8.3.4.11 Första kontroll skall omfatta:
- kontroll av överensstämmelse med godkänd typ,
  - tillverkningskontroll,
  - invändig och utvändig besiktning,
  - vätsketryckprovning<sup>14)</sup> med det provtryck som anges på skylten enligt 6.8.3.5.10,
  - täthetsprovning vid högsta tillåtna arbetstryck, och
  - kontroll av utrustningens funktionsduglighet.
- Om element och deras armatur tryckprovas var för sig skall de täthetsprovas tillsammans efter hopsättning.
- 6.8.3.4.12 Gasflaskor, storflaskor och tryckfat samt gasflaskor som ingår i gasflaskpaket skall provas enligt förpackningsinstruktion P200 eller P203 i 4.1.4.1.
- Provtrycket för samlingsröret på batterivagnar eller MEG-containerar skall vara detsamma som för elementen i batterivagnen eller MEG-containern. Tryckprovningen av samlingsröret får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med medgivande av behörig myndighet eller av denna godkänt organ. Som undantag från denna bestämmelse skall provtrycket för samlingsröret i batterivagnar eller MEG-containerar vara minst 300 bar för UN 1001 acetylen, löst.
- 6.8.3.4.13 Återkommande kontroll omfattar en täthetsprovning vid högsta arbetstryck och en utvändig kontroll av strukturdelen, elementen och driftutrustningen utan demontering. Element och rörsystem skall provas med intervall angivna i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1 och enligt bestämmelserna i 6.2.1.6. Om element och utrustning tryckprovats var för sig skall de täthetsprovas tillsammans efter hopsättning.
- 6.8.3.4.14 Revisionskontroll krävs när batterivagnen eller MEG-containern visar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage, eller annat tillstånd som visar på någon brist som kan påverka dess funktionsduglighet. Omfattningen av revisionskontrollen och om det bedöms nödvändigt demonteringen av element skall avgöras av storleken på skadan eller det försämrade tillståndet hos batterivagnen eller MEG-containern. Åtminstone den kontroll som krävs i 6.8.3.4.15 skall ingå.
- 6.8.3.4.15 Kontrollen skall säkerställa att:
- (a) elementen kontrolleras utvändigt med avseende på groppfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra batterivagnen eller MEG-containern osäker för transport,
  - (b) rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra batterivagnen eller MEG-containern osäker för fyllning, tömning eller transport,
  - (c) felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
  - (d) alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet skall kontrolleras,

<sup>14)</sup> I särskilda fall, och med tillåtelse av behörig myndighet godkänd sakkunnig, får provningen med vatten ersättas av tryckprovning med annan vätska eller gas, när sådant förfarande är riskfritt.



- (e) erforderlig märkning på batterivagnen eller MEG-containern är läslig och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
- (f) ram, underrede och anordningar för lyft av batterivagnen eller MEG-containern är i tillfredsställande skick.

6.8.3.4.16 Provning och kontroll enligt 6.8.3.4.10 - 6.8.3.4.15 skall utföras av behörig myndighet godkänd kontrollant. Intyg över kontrollen skall utfärdas. Intygen skall hänvisa till förteckningen över ämnen tillåtna för transport i batterivagnen eller MEG-containern enligt 6.8.2.3.1.

En kopia av sådana intyg skall bifogas tankdokumentationen för alla kontrollerade tankar, batterivagnar eller MEG-containrar (se 4.3.2.1.7).

### 6.8.3.5 Märkning

6.8.3.5.1 Följande uppgifter skall anges med prägling eller annat liknande sätt på den skylt som föreskrivs i 6.8.2.5.1 eller direkt på tankskalet, om detta är förstärkt så att tankens hållfasthet inte försämras.

6.8.3.5.2 På tankar för endast ett ämne:

- gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen<sup>15)</sup> för gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning.

Denna uppgift skall kompletteras med:

- för tankar för komprimerade gaser fyllda efter volym (tryck), uppgift om högsta tillåtna fyllningstryck vid 15 °C för tanken,
- för tankar för komprimerade gaser fyllda efter vikt och kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser och lösta gaser, uppgift om högsta tillåtna lastvikt i kg och fyllningstemperaturen, om denna är under -20 °C.

6.8.3.5.3 På tankar för flera gaser:

- gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen<sup>15)</sup> för gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning.

Dessa uppgifter skall kompletteras med högsta tillåtna lastvikt i kg för varje gas.

6.8.3.5.4 På tankar för kylda kondenserade gaser:

- högsta tillåtna arbetstryck.

6.8.3.5.5 På tankar med värmeisolering:

- texten ”värmeisolerad” eller ”värmeisolerad med vakuum”.

6.8.3.5.6 Förutom de uppgifter som krävs i 6.8.2.5.2 skall följande anges på cisternvagnens båda sidor eller på skyltar: | själva tankcontainern eller på en skylt:

- (a) - tankkoden enligt certifikatet (se 6.8.2.3.1) med tankens faktiska provtryck,
- texten: ”lägsta tillåtna fyllningstemperatur:...”.
- (b) på tankar för endast ett ämne:

<sup>15)</sup> I stället för officiell transportbenämning, eller officiell transportbenämning på n.o.s.-ämne följd av den tekniska benämningen, är det i förekommande fall tillåtet att använda någon av följande benämningar:

- För UN 1078 KÖLDMEDIUM, N.O.S.: blandning F1, blandning F2, blandning F3.
- För UN 1060 METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD: blandning P1, blandning P2.
- För UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.: blandning A, blandning A01, blandning A02, blandning A0, blandning A1, blandning B1, blandning B2, blandning B, blandning C. Handelsnamn som nämns i 2.2.2.3, klassificeringskod 2F, UN 1965, anm 1, får endast användas som komplement.
- För UN 1010 BUTADIENER, STABILISERADE: 1,2-butadien, stabiliserad, 1,3-butadien, stabiliserad.

- gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen<sup>15)</sup> för gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning.
- för komprimerade gaser fyllda efter vikt och kondenserade gaser, kylda kondenserade gaser eller lösta gaser, högsta tillåtna lastvikt i kg,

(c) på tankar för flera gaser:

- gasens officiella transportbenämning samt dessutom den tekniska benämningen<sup>15)</sup> för de gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning och som tanken används för att transportera,

med uppgift om högsta tillåtna lastvikt i kg för var och en av dem,

(d) på tankar med värmeisolering:

- texten ”värmeisolerad” (eller ”värmeisolerad med vakuüm”) på ett av godkännandelandets officiella språk och dessutom, om det språket inte är franska, tyska, italienska eller engelska, på franska, tyska, italienska eller engelska, såvida inga överenskommelser mellan de stater som berörs av transporten anger annat.

6.8.3.5.7 Lastgränserna enligt 6.8.2.5.2 skall bestämmas för: (Tills vidare blank.)

- komprimerade gaser som fylls efter vikt,
- kondenserade gaser eller kylda kondenserade gaser,
- lösta gaser,

med hänsyn till högsta tillåtna lastvikt i tanken, beroende på det transporterade ämnet. På tankar för flera gaser skall jämte lastgränser den aktuella transporterade gasens officiella transportbenämning anges på samma litteraskylt.

6.8.3.5.8 Litteraskyltar på vagnar för avmonterbara tankar enligt 6.8.3.2.13 behöver inte vara försedda med uppgifter enligt 6.8.2.5.2 och 6.8.3.5.6. (Tills vidare blank.)

6.8.3.5.9 (Tills vidare blank.)

#### **Märkning av batterivagnar och MEG-containerar**

6.8.3.5.10 Varje batterivagn och MEG-container skall för kontrolländamål vara försedd med en korrosionsbeständig metallskylt, permanent fäst på ett ställe som är lätt tillgängligt för inspektion. Åtminstone följande uppgifter skall vara präglade eller på liknande sätt angivna på skylten:

- godkännandenummer,
- tillverkarens namn eller märke,
- tillverkarens serienummer,
- tillverkningsår,
- provtryck<sup>16)</sup>,

<sup>16)</sup> Efter värdet skall alltid måttenhet anges.

- beräkningstemperatur (behövs endast om den är över +50°C eller under -20°C)<sup>16)</sup>,
- datum (månad och år) för första kontroll och för senaste återkommande kontroll, enligt 6.8.3.4.10 och 6.8.3.4.13,
- stämpel för den kontrollant som utfört provningen.

- 6.8.3.5.11 Följande uppgifter skall anges på batterivagnens båda sidor på en skylt:
- namn på användaren,
  - antal element,
  - total volym hos elementen<sup>16)</sup>,
  - lastgränser i enlighet med vagnens egenskaper och de kategorier av sträckor som skall köras,
  - tankkoden enligt certifikatet (se 6.8.2.3.1) med batterivagnens faktiska provtryck,
  - gasens officiella transportbenämning samt dessutom teknisk benämning<sup>15)</sup> för de gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning, för vilken batterivagnen används för transport,
  - datum (månad, år) för nästa återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.3 och 6.8.3.4.13.
- Följande uppgifter skall anges på själva MEG-containern eller på en skylt:
- namn på ägaren och användaren,
  - antal element,
  - total volym hos elementen,<sup>16)</sup>
  - högsta tillåtna totalvikt<sup>16)</sup>,
  - tankkoden enligt typgodkännandecertifikatet (se 6.8.2.3.1) med MEG-containerns faktiska provtryck,
  - gasens officiella transportbenämning samt dessutom teknisk benämning<sup>15)</sup> för de gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning, för vilken MEG-containern används för transport,
- och för MEG-containrar som fylls per vikt:
- taravikt<sup>16)</sup>.
- 6.8.3.5.12 Ramen på en batterivagn eller MEG-container skall nära fyllningsstället ha en skylt som anger:
- högsta tillåtna fyllningstryck<sup>16)</sup> vid 15 °C för elementen för komprimerade gaser,
  - gasens officiella transportbenämning enligt kapitel 3.2 samt dessutom den tekniska benämningen<sup>15)</sup> för de gaser som är tillordnade en N.O.S.-benämning, samt för kondenserade gaser:
  - högsta tillåtna last per element<sup>16)</sup>.
- 6.8.3.5.13 Gasflaskor, storflaskor och tryckfat samt gasflaskor som ingår i gasflaskpaket skall märkas enligt 6.2.1.7. Dessa gaskärl behöver inte etiketteras individuellt med etiketterna enligt kapitel 5.2.
- Batterivagnar och MEG-containrar skall förses med storetiketter och orangefärgad märkning enligt kapitel 5.3.
- 6.8.3.6 **Bestämmelser för batterivagnar och MEG-containrar som är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standard**  
(Tills vidare blank.)

<sup>15)</sup> I stället för officiell transportbenämning, eller officiell transportbenämning på n.o.s.-ämne följd av den tekniska benämningen, är det i förekommande fall tillåtet att använda någon av följande benämningar:

- För UN 1078 KÖLDMEDIUM, N.O.S.: blandning F1, blandning F2, blandning F3.
- För UN 1060 METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD: blandning P1, blandning P2.
- För UN 1965 KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.: blandning A, blandning A01, blandning A02, blandning A0, blandning A1, blandning B1, blandning B2, blandning B, blandning C. Handelsnamn som nämns i 2.2.2.3, klassificeringskod 2F, UN 1965, anm 1, får endast användas som komplement.
- För UN 1010 BUTADIENER, STABILISERADE: 1,2-butadien, stabiliserad, 1,3-butadien, stabiliserad.

<sup>16)</sup> Efter värdet skall alltid måttenhet anges.

### 6.8.3.7 **Bestämmelser för batterivagnar och MEG-containerar som inte är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standard**

Batterivagnar och MEG-containerar som inte är konstruerade, tillverkade och kontrollerade enligt standard angiven i 6.8.3.6 skall konstrueras, tillverkas och kontrolleras enligt bestämmelserna i en av behörig myndighet godkänd teknisk norm. De skall dock uppfylla minimikraven i 6.8.3.

### 6.8.4 **Särbestämmelser**

*Anm 1* För vätskor med flampunkt högst 60 °C och brandfarliga gaser, se även 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 och 6.8.2.2.9.

*Anm 2* Beträffande bestämmelser för tankar för transport av kylda kondenserade gaser eller tankar som skall utsättas för en tryckprovning på minst 1 MPa (10 bar), se 6.8.5.

Följande särbestämmelser gäller när de anges vid en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13:

#### **(a) Tillverkning (TC)**

- TC1 Kraven i 6.8.5 gäller för material och tillverkning av dessa tankskal.
- TC2 Tankskal och deras tillbehör skall vara tillverkade av aluminium med minst 99,5 % renhetsgrad eller av lämpligt stål, som inte orsakar sönderdelning av väteperoxid. Då tankskal är tillverkade av aluminium med minst 99,5 % renhetsgrad behöver godstjockleken inte uppgå till mer än 15 mm, även om beräkning enligt 6.8.2.1.17 ger ett högre värde.
- TC3 Tankskal skall tillverkas av austenitiskt stål.
- TC4 Tankskal skall vara försedda med emalj eller likvärdig skyddsbeläggning om tankmaterialet inte är beständigt mot UN 3250 klorättiksyra.
- TC5 Tankskal skall vara försedda med minst 5 mm tjock blybegräddnad eller likvärdig begräddnad.
- TC6 Då användning av aluminium till tankar krävs, skall sådana tankar vara tillverkade av aluminium med minst 99,5 % renhetsgrad. I så fall behöver godstjockleken inte uppgå till mer än 15 mm, även om beräkning enligt 6.8.2.1.17 ger ett högre värde.
- TC7 (Tills vidare blank.)

#### **(b) Utrustning (TE)**

- TE1 (Borttagen.)
- TE2 (Borttagen.)
- TE3 Tankar skall uppfylla följande tillägsbestämmelser.

Uppvärmningsanordningen får inte sticka in i tankskalet, utan skall placeras utvändigt. Avtappningsrör för fosfor får dock vara försett med värmemantel. Uppvärmningsanordningen för denna värmemantel skall regleras så att fosfors temperatur hindras från att överskrida tankens fyllningstemperatur. Övrig rördragning skall gå in i tanken i dess överdel, öppningar skall vara placerade över den högsta tillåtna fosfornivån och kunna förslutas fullständigt under låsbara huvar.

Tanken skall vara utrustad med ett mätarsystem för kontroll av fosfornivån, och, om vatten används som skyddande medium, ha en fix markering på skalan som visar högsta tillåtna vattennivå.

- TE4 Tankskal skall vara försedda med värmeisolering av material som inte är lättantändligt.

- TE5 Om tankskal är försedda med värmeisolering, skall sådan isolering vara av material som inte är lättantändligt.
- TE6 Tankar får vara utrustade med en anordning som är konstruerad så att det transporterade ämnet inte kan orsaka tilltäppning och att läckage och uppkomst av över- eller undertryck i tankskalets inre förhindras.
- TE7 Tankskalets tömningsanordningar skall ha två av varandra oberoende förslutningar i serie. Den första skall bestå av en snabbstängande invändig avstängningsventil av godkänd typ och den andra av en utvändig avstängningsventil, en i vardera änden av tömningsröret. En blindfläns eller lika effektiv anordning skall också vara monterad vid utloppet från varje utvändig avstängningsventil. Om rörledningen slits av skall avstängningsventilen förbli fäst vid tankskalet i stängt läge.
- TE8 Rörledningar på tanken skall vara av material, som inte orsakar sönderdelning av väteperoxid.
- TE9 Tankar skall upptill försees med en förslutningsanordning som förhindrar att övertryck uppstår inuti tankskalet på grund av sönderdelning av ämnena som transporteras, att vätska läcker ut och att främmande ämnen kommer in i tankskalet.
- TE10 Förslutningsanordningar i tankar skall vara tillverkade så att de inte blockeras av det stelnade ämnet under transporten.  
Om tankarna är klädda med värmeisolerande material, skall detta vara oorganiskt och fullständigt fritt från brännbart material.
- TE11 Tankskal och deras driftutrustning skall vara konstruerade för att förhindra såväl att främmande ämnen kommer in i tankskalet och att vätska läcker ut, som att farligt övertryck uppstår inuti tankskalet på grund av sönderdelning av ämnena som transporteras.
- TE12 Tankar skall vara försedda med värmeisolering enligt 6.8.3.2.14. Solskärm och delar av tanken som inte skyddas av den, eller ytterskalet till en fullständig isolering, skall vara vitmålade eller ha en blank metallyta. Färgen skall rengöras före varje transport och förnyas om den gulnar eller skadas. Värmeisoleringen skall vara fri från brännbart material.  
Tankar skall vara utrustade med temperatursensorer.  
Tankarna skall vara utrustade med säkerhetsventiler och tryckavlastningsanordningar för nödläge. Vakuumentiler får också användas. Tryckavlastningsanordningarnas öppningstryck skall bestämmas med hänsyn både till den organiska peroxidens egenskaper och tankens konstruktionsegenskaper. Smältsäkringar är inte tillåtna i tankskalet.  
Tankarna skall vara utrustade med fjäderbelastade säkerhetsventiler för att förhindra att avsevärt tryck utvecklas i tanken av sönderdelningsprodukter och ångor, som kan bildas vid 50°C. Säkerhetsventiler skall ha en avblåsningskapacitet och ett öppningstryck som bestäms utgående från resultatet av provningen som anges i särbestämmelse TA 2. Öppningstrycket får emellertid aldrig medge att vätska rinner ut ur ventilen om tanken välter.

Tryckavlastningsanordningarna för nödläge får vara av fjäderbelastad typ eller av sprängbleckstyp, konstruerade för att ventileras ut alla sönderdelningsprodukter och ångor som avges vid självaccelererande sönderfall eller under en tid av minst en timma med total brandomvälvning, under betingelser som bestäms med följande formel:

$$q = 70961 \times F \times A^{0,82}$$

där:

q = värmeupptagning (W)

A = vätt yta (m<sup>2</sup>)

F = isolerfaktor:

F = 1 för oisolerade tankar, eller

F =  $U(923 - T_{PO})/47032$  för isolerade tankar

där:

K = värmeledningsförmåga för isolermaterialet (Wm<sup>-1</sup>K<sup>-1</sup>)

L = tjocklek på isolermaterialet (m)

U = K/L = värmegenomgångstal för isoleringen (Wm<sup>-2</sup>K<sup>-1</sup>)

T<sub>PO</sub> = temperatur hos peroxiden vid tryckavlastning (K)

Öppningstrycket för tryckavlastningsanordningarna skall vara högre än det som anges ovan och bestämmas utgående från resultat av provningen som anges i särbestämmelse TA 2. Tryckavlastningsanordningarna skall dimensioneras så att högsta trycket i tanken aldrig överstiger tankens provtryck.

*Anm* Ett exempel på metod att dimensionera avlastningsanordningarna för nödläge finns i bilaga 5 i testhandboken.

För fullständigt isolerade tankar skall kapacitet och öppningstryck hos avlastningsanordningarna för nödläge bestämmas under antagande av förlust av isolering på 1 % av tankens yta.

Vakuumentiler och fjäderbelastade ventiler på tankarna skall förses med flamskydd, utom då de transporterade ämnena och deras sönderdelningsprodukter inte är brandfarliga. Hänsyn skall tas till den minskning av avblåsningskapaciteten som orsakas av flamskyddet.

- TE13 Tankar skall vara värmeisolerade och ha en uppvärmningsanordning på utsidan.
- TE14 Tankar skall vara utrustade med värmeisolering. Värmeisolering i direkt kontakt med tankskalet skall ha en antändningstemperatur som är minst 50 °C högre än den högsta temperatur tanken konstruerats för.
- TE15 (Borttagen.)
- TE16 Inga delar av cisternvagnen får bestå av trä, såvida de inte är skyddade av ett lämpligt överdrag. (Tills vidare blank.)

- TE17 För avmonterbara tankar<sup>17)</sup> gäller följande bestämmelser: (Tills vidare blank.)
- (a) de skall säkras på vagnschassina så att de inte kan förskjutas,
  - (b) de får inte vara förbundna med varandra med samlingsrör,
  - (c) om de kan rullas skall ventilerna vara försedda med skyddskåpor.
- TE18 (Tills vidare blank.)
- TE19 (Tills vidare blank.)
- TE20 Oavsett de andra tankkoderna som tillåts i tankhierarkin i den systematiserade tillordningen i 4.3.4.1.2 skall tankar vara försedda med säkerhetsventil.
- TE21 Tankarnas förslutningar skall vara skyddade med låsbara kåpor.
- TE22 Cisternvagnar för vätskor och gaser samt batterivagnar skall vid en rangerstöt eller olycka kunna ta upp en energi uppgående till minst 800 kJ per vagnsände genom elastisk eller plastisk deformation av bestämda komponenter i underredet eller på liknande sätt (t ex insättning av krockupptagande element). (Tills vidare blank.)
- Energiupptagning genom plastisk deformation får endast ske vid sådana omständigheter som ligger utanför ramarna för normal järnvägstrafik (rangerhastighet över 12 km/h).
- Vid energiupptagning av högst 800 kJ per vagnsände får det inte förekomma någon kraftöverföring till tankskalet, vilken kan leda till plastisk deformation av detta.
- TE23 Tankar skall vara utrustade med en anordning som är konstruerad så att det transporterade ämnet inte kan orsaka tilltäppning och att läckage och uppkomst av över- eller undertryck i tankskalets inre förhindras.
- TE24 (Borttagen.)
- TE25 Tankskal till cisternvagnar skall, för att förhindra buffertklättring och urspårning eller för att vid nödfall begränsa skador vid buffertklättring, dessutom vara skyddade genom minst en av följande åtgärder.
- Åtgärder för att förhindra buffertklättring*
- (a) Buffertklättringsskydd
- Buffertklättringsskyddet skall säkerställa att vagnarnas underreden förblir på samma horisontella nivå. Följande krav skall vara uppfyllda:

<sup>17)</sup> För definition av avmonterbara tankar, se 1.2.1.

- Buffertklättringsskyddet får inte inverka på vagnens normala drift (t ex kurvtagning, växlarutrymme, kopplarhandtag).  
Buffertklättringsskyddet skall tillåta fri kurvtagning av en annan med buffertklättringsskydd utrustad vagn i en kurva med 75 m radie.
- Buffertklättringsskyddet får inte inverka på buffertarnas normala funktion (elastisk eller plastisk deformation) (se även 6.8.4 (b), särbestämmelse TE22).
- Buffertklättringsskyddet skall fungera oberoende av lastens egenskaper och vagnens förslitningsgrad.
- Buffertklättringsskyddet skall hålla för en vertikal kraft (uppåt och nedåt) på 150 kN.
- Buffertklättringsskyddet skall fungera oavsett om nästa vagn är utrustad med buffertklättringsskydd. Ömsesidig funktionsstörning mellan buffertklättringsskydd får inte förekomma.
- Ökningen av överhänget för att fästa buffertklättringsskyddet skall understiga 20 mm.
- Buffertklättringsskyddets bredd skall vara minst lika stor som bredden hos buffertskivan (utom på vänstra stegbrädets plats, där buffertklättringsskyddet inte får skära in i växlarens fria utrymme, dock skall därvid buffertens största bredd vara täckt.
- Et buffertklättringsskydd skall finnas över varje buffert.
- Buffertklättringsskyddet skall möjliggöra montering av buffertar, som avses i UIC normblad 573, och får inte utgöra hinder för underhållsarbete.
- Buffertklättringsskyddet skall vara konstruerat så att faran för intryckning i tankgaveln vid en stöt inte ökas.

*Åtgärder för att begränsa skador vid buffertklättring*

(b) Höjning av godstjockleken i tankgavlarna eller användning av andra material med större energiupptagningsförmåga

Godstjockleken hos tankgavlarna skall i detta fall uppgå till minst 12 mm.



Hos tankar för transport av gaserna UN 1017 klor, UN 1749 klortrifluorid, UN 2189 diklorsilan, UN 2901 bromklorid och UN 3057 trifluoracetylchlorid skall dock godstjockleken i gavlarna i detta fall uppgå till minst 18 mm.

(c) Laminatskydd för tankgavlarna

Om skyddet består av en isoleringskonstruktion (laminatskydd, sandwich-cover), skall denna täcka hela tankgavelns utsträckning och ha en specifik energiupptagningsförmåga på minst 22 kJ (motsvarande 6 mm godstjocklek), som uppmäts enligt den metod som beskrivs i bihang B till EN 13094, "Behållare för transport av farligt gods – Metalliska behållare med arbetstryck mindre än 0,5 bar – Beräkning och tillverkning". Om korrosionsrisken inte kan uteslutas genom konstruktionsåtgärder, skall det finnas möjlighet till bedömning av tankgavlarnas utsida, t ex genom ett avtagbart skydd.

(d) Skyddsplåt i varje vagnsände

Om en skyddsplåt används i varje vagnsände, gäller följande krav:

- Skyddsplåten skall täcka den aktuella tankbredden till aktuell höjd. Dess bredd skall dessutom utefter hela plåtens höjd vara minst lika stor som det avstånd som begränsas av buffertskivornas ytterkanter.
- Skyddsplåtens höjd, mätt från ovankanten av buffertfästplattan, skall täcka
  - antingen två tredjedelar av tankdiametern,
  - eller minst 900 mm och dessutom vara utrustad i ovankanten med en stoppanordning för klättrande buffertar.
- Skyddsplåten skall ha en godstjocklek på minst 6 mm.
- Skyddsplåten och dess fästpunkter skall vara beskaffade så att möjligheten till intryckning i tankgavlarna av själva plåten minimeras.

De i (b), (c) och (d) angivna godstjocklekarna avser referensstål.

Används andra material skall med undantag av konstruktionsstål likvärdig tjocklek bestämmas enligt formeln i 6.8.2.1.18. Minimivärden enligt materialstandard skall då användas för  $R_m$  och A.

**(c) Typgodkännande (TA)**

TA1 Tankar får inte godkännas för transport av organiska ämnen.

TA2 Detta ämne får transporteras i cisternvagnar eller tankcontainrar endast under villkor som bestäms av behörig myndighet i avsändarlandet, om denna på grundval av provningen nedan konstaterat att en sådan transport kan genomföras på ett säkert sätt.

Om avsändarlandet inte är fördragsstat i COTIF skall dessa villkor godkännas av behörig myndighet i det första COTIF-anslutna land som berörs av sändningen.

För typgodkännande skall provning genomföras:

- för kontroll av kompatibiliteten med samtliga material som normalt är i kontakt med ämnet under transport,
- för att få underlag för konstruktionen av tryckavlastningsanordningar för nödläge och säkerhetsventiler med hänsyn till tankens konstruktionsegenskaper, och
- för att fastslå andra särskilda bestämmelser som krävs för säker transport av ämnet.

Provningsresultaten skall tas med i certifikatunderlaget för typgodkännandet.

TA3 Detta ämne får endast transporteras i tankar med tankkod LGAV eller SGAV. Hierarkin i 4.3.4.1.2 är inte tillämplig.

**(d) Provningar (TT)**

TT1 Tankar av ren aluminium behöver genomgå första och återkommande vätsketryckprovning vid ett tryck på endast 250 kPa (2,5 bar).

TT2 Tillståndet hos innerbeklädnaden i tankar skall kontrolleras varje år av en av behörig myndighet godkänd kontrollant genom invändig kontroll av tankskalet.

TT3 (Tills vidare blank.)

Oavsett kraven i 6.8.2.4.2 skall återkommande kontroll ske senast vart åttonde år och innefatta kontroll av godstjockleken med hjälp av lämplig utrustning. För sådana tankar skall täthetsprovning och funktionskontroll enligt 6.8.2.4.3 utföras senast vart fjärde år.

TT4 Tankarna skall undersökas med avseende på korrosionsbeständighet med lämplig utrustning (t ex ultraljud) med intervall på högst 4 år.

2½ år.

TT5 Vätsketryckprovning av tankarna skall upprepas med intervall på högst 4 år.

2½ år.

TT6 Återkommande kontroll av tankarna, inklusive vätsketryckprovning, skall genomföras åtminstone vart fjärde år.

(Tills vidare blank.)

- TT7 Oavsett kraven i 6.8.2.4.2 får den återkommande invändiga kontrollen ersättas med ett program som godkänts av behörig myndighet.
- TT8 Tankar godkända för transport av UN 1005 ammoniak, vattenfri, och tillverkade av finkornstål med en sträckgräns över 400 N/mm<sup>2</sup> enligt materialstandarden, skall vid varje återkommande kontroll enligt 6.8.2.4.2 genomgå en magnetpulverprovning för att upptäcka ytsprickor.
- I nedre delen av varje tankskal skall minst 20 % av svetslängden av rund- och längssvetsar, liksom svetsfogar på samtliga stutsar och alla eventuella reparations- och slipställen kontrolleras.

**(e) Märkning (TM)**

- Anm* Dessa uppgifter skall anges på ett av godkännandelandets officiella språk och dessutom, om det språket inte är franska, tyska, italienska eller engelska, på franska, tyska, italienska eller engelska, såvida inga överenskommelser mellan de stater som berörs av transporten anger annat.
- TM1 Tankar skall utöver uppgifterna i 6.8.2.5.2 föras med texten: "FÅR INTE ÖPPNAS UNDER TRANSPORT. RISK FÖR SJÄLVANTÄNDNING" (se även *Anm* ovan).
- TM2 Tankar skall utöver uppgifterna i 6.8.2.5.2 föras med texten: "FÅR INTE ÖPPNAS UNDER TRANSPORT. UTVECKLAR BRANDFARLIGA GASER VID KONTAKT MED VATTEN" (se även *Anm* ovan).
- TM3 Tankar skall på skylten som krävs i 6.8.2.5.1 även föras med officiell transportbenämning på godkända ämnen och med tankens högsta tillåtna lastvikt i kg.
- Lastgränserna enligt 6.8.2.5.2 skall bestämmas för angivna ämnen med hänsyn till högsta tillåtna lastvikt för tanken.
- TM4 På tankar skall följande tilläggsuppgifter finnas angivet, genomprägling eller liknande sätt, på skylten som krävs i 6.8.2.5.2 eller direkt på själva tankskalet om detta är förstärkt så att hållfastheten inte försämras:
- den kemiska benämningen samt godkänd koncentration av ämnet ifråga.
- TM5 Tankar skall utöver uppgifterna som anges i 6.8.2.5.1 vara märkta med datum (månad, år) för den senast utförda invändiga kontrollen av tanken.
- TM6 Cisternvagnar skall föras med ett orangefärgat band enligt 5.3.5. (Tills vidare blank.)
- TM7 Treklöversymbolen för strålningsfara enligt 5.2.1.7.6 skall sättas fast genom stämpling eller på annat likvärdigt sätt på skylten som beskrivs i 6.8.2.5.1. Symbolen får präglas direkt på själva tankskalet, om väggarna är förstärkta så att tankskalets hållfasthet inte försämras.

## 6.8.5 Bestämmelser om material och tillverkning för tankskal till cisternvagnar och tankcontainrar, för vilka ett provtryck på minst 1 MPa (10 bar) krävs, och för tankskal till cisternvagnar och tankcontainrar för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2

### 6.8.5.1 Material och tankskal

#### 6.8.5.1.1

(a) Tankskal för transport av:

- komprimerade, kondenserade eller lösta gaser i klass 2,
- ämnen med UN-nummer 1380, 2845, 2870, 3194 och 3391-3394 i klass 4.2, och
- UN 1052 vätefluorid, vattenfri och UN 1790 fluorvätesyra med mer än 85 % vätefluorid i klass 8

skall vara tillverkade av stål.

(b) Tankskal av finkornstål för transport av

- frätande gaser och UN 2073 ammoniaklösning i klass 2 samt
- UN 1052 vätefluorid, vattenfri, och UN 1790 fluorvätesyra med mer än 85 % vätefluorid i klass 8

skall värmebehandlas för att undvika termiska spänningar.

Värmebehandlingen kan utgå om

1. det inte finns risk för spänningskorrosion, och
2. medelvärdet av slagarbetet i svetsgodset, värmepåverkade zonen (HAZ) och i grundmaterialet, bestämt med tre provstavar vardera, i genomsnitt uppgår till minst 45 J. Som provstav skall ISO-V-provstaven användas. För grundmaterialet skall provuttaget provas ”tvärs”. För svetsgodset och den värmepåverkade zonen (HAZ) skall anvisningsläget S väljas i godsets mitt respektive den värmepåverkade zonen (HAZ) mitt. Provingen skall genomföras vid lägsta arbetstemperaturen.

(c) Tankskal för transport av kylda, kondenserade gaser i klass 2 skall vara tillverkade av stål, aluminium, aluminiumlegering, koppar eller kopparlegering (t ex mässing). Tankskal av koppar eller kopparlegering tillåts dock endast för gaser som inte innehåller acetylen. Eten får dock innehålla högst 0,005 % acetylen.

(d) Endast material som lämpar sig för den lägsta och högsta drifttemperaturen i tankskalen och deras tillbehör får användas.

#### 6.8.5.1.2 Följande material är tillåtna för tillverkning av tankskal:

(a) stål som inte är benägna till sprödbrott vid den lägsta drifttemperaturen (se 6.8.5.2.1).

- konstruktionsstål (utom för kylda kondenserade gaser i klass 2),
- finkornstål, ned till  $-60\text{ °C}$ ,
- nickelstål (med en nickelhalt 0,5 % - 9 %), ned till  $-196\text{ °C}$ , beroende på nickelhalten,
- austenitiska kromnickelstål, ned till  $-270\text{ °C}$ ,

(b) aluminium med en halt av minst 99,5 % eller aluminiumlegeringar (se 6.8.5.2.2),

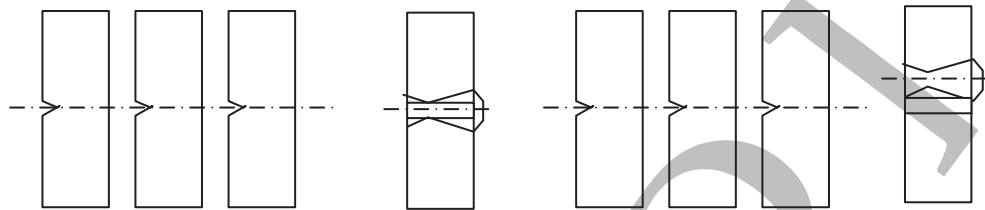
(c) deoxiderad koppar med en halt av minst 99,9 % eller kopparlegeringar med en kopparhalt över 56 % (se 6.8.5.2.3).

- 6.8.5.1.3 (a) Tankskal av stål, aluminium eller aluminiumlegeringar skall vara antingen sömlösa eller svetsade.  
(b) Tankskal av austenitiskt stål, koppar eller kopparlegeringar får vara hårdlödda.
- 6.8.5.1.4 Tillbehör får antingen skruvas fast på tankarna eller fästas enligt följande:  
(a) för tankar av stål, aluminium eller aluminiumlegering genom svetsning,  
(b) för tankar av austenitiskt stål, koppar eller kopparlegering genom svetsning eller hårdlödning.
- 6.8.5.1.5 Tankskalen skall vara byggda och fastsatta på vagnschassit eller i containerramen på ett sådant sätt att avkylning av bärande delar, som kan göra dessa spröda, med säkerhet undviks. Tankarnas fästansordningar skall i sig vara konstruerade så att de, även då tanken befinner sig vid sin lägsta drifttemperatur, fortfarande har tillräckliga mekaniska egenskaper.
- 6.8.5.2 **Provningsbestämmelser**
- 6.8.5.2.1 **Tankskal av stål**  
Materialen, som används vid tillverkning av tankskal, och svetsfogarna skall vid lägsta drifttemperaturen, dock inte över  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , uppfylla minst följande krav på slagsegheten:
- Provningsarna skall utföras med provstavar med V-formad anvisning.
  - Minsta slagseghet (se 6.8.5.3.1 - 6.8.5.3.3) för provstavar med längdaxeln vinkelrät mot plåtens valsningsriktning och med en V-formad anvisning (enligt ISO R148) vinkelrät mot plåtytan skall vara  $34\text{ J/cm}^2$  för konstruktionsstål (som på grund av nuvarande ISO-standarder får provas med provstavar med längdaxeln i valsningsriktningen), finkornstål, ferritiskt legerat stål  $\text{Ni} < 5\%$ , ferritiskt legerat stål  $5\% \leq \text{Ni} \leq 9\%$  eller austenitiskt Cr-Ni - stål.
  - För austenitiska stål behöver endast svetsfogen utsättas för slagseghetsprovning.
  - Vid drifttemperaturer lägre än  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  utförs slagseghetsprovningen inte vid drifttemperaturen, utan vid  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- 6.8.5.2.2 **Tankskal av aluminium eller aluminiumlegering**  
Fogar i tankar skall uppfylla de krav som fastställts av behörig myndighet.
- 6.8.5.2.3 **Tankar av koppar eller kopparlegering**  
Slagseghetsprovning krävs inte.
- 6.8.5.3 **Slagseghetsprovning**
- 6.8.5.3.1 För plåtar med tjocklek under 10 mm, dock minst 5 mm, skall provstavar med ett tvärsnitt på  $10\text{ mm} \times e\text{ mm}$ , där e representerar plåttjockleken, användas. Bearbetning ned till 7,5 mm eller 5 mm tillåts om nödvändigt. Minimivärdet  $34\text{ J/cm}^2$  krävs i samtliga fall.
- Anm* Ingen slagseghetsprovning utförs på plåt med tjocklek under 5 mm, eller på dess svetsfogar.
- 6.8.5.3.2 (a) Vid provning av plåt skall slagsegheten bestämmas på tre provstavar. Provastavarna skall tas ut vinkelrätt mot plåtens valsningsriktning. För konstruktionsstål får de dock tas ut längs med valsningsriktningen.  
(b) För provning av svetsfogar skall provstavarna tas ut på följande sätt:

**när  $e \leq 10$  mm:**

tre provstavar med anvisningen i mitten av svetsfogen,

tre provstavar med anvisningen mitt i den värmepåverkade zonen (HAZ) (den V-formade anvisningen skall skära smältgränsen i mitten av provet),



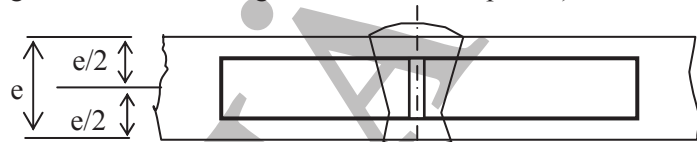
Mitt i svetsen

Värmepåverkad zon (HAZ)

**när  $10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$ :**

tre provstavar från mitten av svetsfogen,

tre provstavar från den värmepåverkade zonen (HAZ) (den V-formade anvisningen skall skära smältgränsen i mitten av provet),

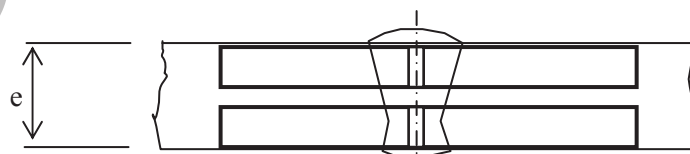


Svetsens mitt

Värmepåverkad zon (HAZ)

**när  $e > 20$  mm:**

två uppsättningar av tre provstavar, en från vardera över- respektive undersidan vid vart och ett av de ställen som anges nedan (den V-formade anvisningen skall skära smältgränsen i mitten av de provstavar som tas i den värmepåverkade zonen (HAZ)).



Svetsens mitt

Värmepåverkad zon (HAZ)

- 6.8.5.3.3 (a) För plåt skall medelvärdet av de tre provningarna uppnå det i 6.8.5.2.1 angivna minimivärdet 34 J/cm<sup>2</sup>. Högst ett av de individuella värdena får vara lägre än 34 J/cm<sup>2</sup>, men aldrig under 24 J/cm<sup>2</sup>.
- (b) För svetsar får medelvärdet erhållit från de tre provstavarna tagna i mitten av svetsen vara lägst 34 J/cm<sup>2</sup>. Högst ett av de individuella värdena får vara lägre än 34 J/cm<sup>2</sup>, men aldrig under 24 J/cm<sup>2</sup>.
- (c) För den värmepåverkade zonen (HAZ) (den V-formade anvisningen skär smältgränsen i mitten av provet) får värdet från högst en av de tre provstavarna vara lägre än 34 J/cm<sup>2</sup>, dock lägst 24 J/cm<sup>2</sup>.
- 6.8.5.3.4 Om kraven som föreskrivs i 6.8.5.3.3 inte är uppfyllda får en omprovning göras, men endast om:
- (a) medelvärdet av de första tre provningarna är under minimivärdet 34 J/cm<sup>2</sup>, eller
- (b) fler än ett av de individuella värdena är lägre än minimivärdet 34 J/cm<sup>2</sup> men inte under 24 J/cm<sup>2</sup>.
- 6.8.5.3.5 Vid en förnyad slagseghetsprovning av plåt eller svetsar får inget av de individuella värdena vara lägre än 34 J/cm<sup>2</sup>. Medelvärdet av samtliga resultat från den ursprungliga och förnyade provningen skall vara minst lika med 34 J/cm<sup>2</sup>.
- Vid en förnyad provning av provstavar tagna ur den värmepåverkade zonen (HAZ) får inget av de individuella värdena vara lägre än 34 J/cm<sup>2</sup>.
- 6.8.5.4 **Hänvisning till standard**
- Bestämmelserna i 6.8.5.2 och 6.8.5.3 anses vara uppfyllda vid tillämpning av nedanstående standarder:
- EN 1252-1:1998 Kryogena kärl - Material - Del 1: Seghetskrav för temperaturer under - 80 grader Celsius
- EN 1252-2:2001 Kryogena kärl - Material - Del 2: Seghetskrav för temperaturer mellan -80 °C och -20 °C

[ UPPHÄVD ]



## Kapitel 6.9

### Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast

*Anm* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containrar, se kapitel 6.7; beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containrar (utom UN-MEG-containrar), se kapitel 6.8; beträffande slamsugartankar, se kapitel 6.10.

#### 6.9.1 Allmänt

- 6.9.1.1 Tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast skall konstrueras, tillverkas och kontrolleras enligt ett av behörig myndighet godtaget kvalitetssystem, speciellt får laminerings- och svetsningsarbeten på termoplastliners endast företas av personal, som är kvalificerad enligt av behörig myndighet godtagna regler.
- 6.9.1.2 För konstruktion och kontroll av tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast skall också bestämmelserna i 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) och (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27 och 6.8.2.2.3 tillämpas.
- 6.9.1.3 Uppvärmningsanordningar är inte tillåtna i tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast.
- 6.9.1.4 (Tills vidare blank.)

#### 6.9.2 Tillverkning

- 6.9.2.1 Tankskalen skall tillverkas av lämpliga material, som är kompatibla med de ämnen som skall transporteras i ett drifttemperaturområde mellan  $-40\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$ , såvida inte något annat temperaturområde på grund av särskilda klimatbetingelser är bestämt av behörig myndighet i det land där transporten genomförs.
- 6.9.2.2 Tankskalen sammansätts av följande tre element:
- innerliner,
  - bärande skikt,
  - yttre skikt.
- 6.9.2.2.1 Innerlinern utgör den inre delen av tankskalet som är konstruerad som en första barriär för att säkerställa långtidsbeständigheten gentemot ämnena som skall transporteras samt för att förhindra farliga reaktioner med innehållet, uppkomst av farliga föreningar eller väsentlig försvagning av det bärande skiktet, varvid hänsyn skall tas till diffusion av ämnen genom innerlinern.
- Innerlinern kan vara antingen av fiberarmerad plast eller termoplast.
- 6.9.2.2.2 Fiberarmerad plastliner sammansätts enligt följande:
- (a) Ytskikt ("gel-coat"): ett hartsrikt ytskikt, armerat med en matta, som är kompatibel med hartset och innehållet. Viktsandelen fibrer i skiktet får inte överstiga 30 % och tjockleken skall uppgå till 0,25-0,60 mm.
  - (b) Förstärkningslager: Ett eller flera lager med en minimitjocklek av 2 mm, som innehåller en glasmatta eller sprutad fiber om minst  $900\text{ g/m}^2$  och har en glashalt på minst 30 viktsprocent, såvida inte likvärdig säkerhet kan påvisas vid lägre glashalt.

- 6.9.2.2.3 Termoplastliner är plattor av termoplast enligt 6.9.2.3.4, vilka sammansvetsas till erforderlig form och limmas på de bärande skikten. Ett varaktigt förband mellan liner och bärande skikt skall åstadkommas genom användning av lämpliga klistermedel.  
*Anm* Vid transport av brandfarliga vätskor kan enligt 6.9.2.14 ytterligare åtgärder krävas för innerlinern för att förhindra elektrostatisk uppladdning.
- 6.9.2.2.4 Tankskalets bärande skikt är den del som enligt 6.9.2.4 - 6.9.2.6 skall vara särskilt konstruerad för att tåla mekanisk belastning. Denna del består normalt av flera fiberarmerade lager i definierad riktning.
- 6.9.2.2.5 Ytterskiktet är den del av tankskalet som har direkt kontakt med omgivningen. Det består av ett hartsrikt lager med en tjocklek av minst 0,2 mm. Vid en tjocklek på över 0,5 mm skall en matta användas. Detta skikt skall ha en viktsandel glas under 30 % och vara beskaffat så att det tål miljöpåverkan, särskilt tillfällig kontakt med ämnet som transporteras. Till skydd för det bärande skiktet mot skador av ultraviolett strålning skall hartset innehålla fyllmedel eller tillsatser.
- 6.9.2.3 **Råmaterial**
- 6.9.2.3.1 Alla material som används för tillverkning av tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast skall vara av känt ursprung och specificerade.
- 6.9.2.3.2 **Hartser**  
Bearbetningen av hartsblandningen skall ske helt enligt leverantörens rekommendationer. Detta gäller huvudsakligen bruk av härdare, katalysatorer och accelerators. Hartserna kan vara
- omättat polyesterharts,
  - vinylesterharts,
  - epoxiharts,
  - fenolharts.
- Den enligt ISO 75-1:1993 bestämda formbeständighetstemperaturen (HDT) för hartset skall ligga minst 20 °C över tankcontainerns respektive växeltankens maximala drifttemperatur och uppgå till minst 70 °C.
- 6.9.2.3.3 **Armeringsfibrer**  
Armeringsmaterial i bärande skikt skall bestå av ett lämpligt fiberslag, såsom glasfiber av typ E eller ECR enligt ISO 2078:1993. För innerliner får glasfiber av typ C enligt ISO 2078:1993 användas. Termoplastmatta får endast användas till innerlinern om dess kompatibilitet med det avsedda innehållet verifierats.
- 6.9.2.3.4 **Material för termoplastliner**  
Som linermaterial får termoplaster såsom mjukmedelsfri polyvinylklorid (PVC-U), polypropen (PP), polyvinylidenfluorid (PVDF), polytetrafluoreten (PTFE) m fl användas.
- 6.9.2.3.5 **Tillsatser**  
Tillsatser som är nödvändiga för bearbetning av hartset, t ex katalysatorer, accelerators, härdare och tixotroperingsämnen samt ämnen som används för att förbättra tankens egenskaper, såsom fyllmedel, färgämnen, pigment etc. får inte leda till försvagning av materialet med hänsyn till konstruktionslivslängd och -temperatur.

6.9.2.4 Tankskal, fästelement samt driftutrustning och strukturdelar skall vara konstruerade så att de under sin konstruktionslivslängd utan förlust av innehåll (så när som på gasmängder som kommer ut er eventuella avluftsanordningar) tål följande:

- statiska och dynamiska påkänningar under normala transportförhållanden,
- de i 6.9.2.5 - 6.9.2.10 beskrivna minimibelastningarna.

6.9.2.5 Vid de i 6.8.2.1.14 (a) och (b) angivna trycken och den statiska egenbelastning, som uppkommer på grund av innehållet med för tanktypen fastställd högsta densitet och högsta fyllnadsgrad, får konstruktionsspänningen  $\sigma$  i längs- och tvärriktningen i varje lager i tankskalet inte överstiga följande värde:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K}$$

där:

$R_m$  = värdet på brottgränsen från medelvärdet av provningsresultaten minus deras dubbla standardavvikelse. Provningsmetoden skall genomföras enligt EN 61:1977 på minst sex prov, vilka är representativa för tanktypen och konstruktionsmetoden.

$K$  =  $S K_0 K_1 K_2 K_3$   
varvid  $K$  inte får understiga 4,0.

$S$  = säkerhetskoefficient. För allmän konstruktion av tankskalet uppgår minimivärdet för  $S$  till 1,5, om i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, en tankkod är angiven som i sin andra del innehåller bokstaven "G" (se 4.3.4.1.1). För tankar som konstruerats för transport av ämnen, för vilka en förhöjd säkerhetsnivå krävs, dvs om i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, en tankkod är angiven som i sin andra del innehåller siffran "4" (se 4.3.4.1.1), skall värdet fördubblas, såvida inte tankskalet är utrustat med ett extra skydd i form av en metallram som fullständigt omsluter tanken och har längsgående och överliggande balkar.

$K_0$  = faktor som har samband med försämringen av materialegenskaper på grund av krypning och åldring under kemisk påverkan av transportgodset. Den skall beräknas enligt formeln

$$K_0 = \frac{1}{\alpha \cdot \beta}$$

där  $\alpha$  är krypfaktorn och  $\beta$  åldringsfaktorn, bestämda enligt EN 978:1997 i anslutning till provning enligt EN 977:1997. Alternativt får ett konservativt värde på  $K_0 = 2$  användas. Vid bestämning av  $\alpha$  och  $\beta$  skall utgångsutböjningen motsvara  $2 \sigma$ .

$K_1$  = faktor som har samband med drifttemperaturen och hartsets termiska egenskaper och som bestäms med följande ekvation med ett minimivärde på 1:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

där HDT är hartsets formbeständighetstemperatur i °C.

$K_2$  = faktor som har samband med utmattning i materialet. Om inget annat värde medges av behörig myndighet skall här användas värdet  $K_2 = 1,75$ . För konstruktion mot dynamiska belastningar enligt 6.9.2.6 skall värdet  $K_2 = 1,1$  användas.

$K_3$  = faktor som har samband med härdningstekniken och har följande värden:

- 1,1 när härdning sker enligt en dokumenterad och godkänd metod,
- 1,5 i övriga fall.

- 6.9.2.6 Vid de i 6.8.2.1.2 nämnda dynamiska belastningarna får konstruktionsspänningen inte överstiga värdet som anges i 6.9.2.5 delat med faktorn  $\alpha$ .
- 6.9.2.7 Vid var och en av de i 6.9.2.5 och 6.9.2.6 definierade spänningarna får den resulterande förlängningen i varje riktning inte överstiga det mindre av värdena 0,2 % eller 1/10 av hartsets brottförlängning.
- 6.9.2.8 Vid det fastslagna provtrycket, som inte får vara mindre än det i 6.8.2.1.14 (a) och (b) bestämda tillämpliga kalkyltrycket, får maximala förlängningen i tankskalet inte överstiga hartsets sprickbildningsgräns.
- 6.9.2.9 Tankskalet skall vara i stånd att klara den i 6.9.4.3.3 angivna kulfallprovningen utan synliga inre eller yttre skador.
- 6.9.2.10 De för förbanden, inklusive förbanden mellan gavlar, skvalpskott och tankfack och tankskalet, använda överlaminaten skall vara i stånd att ta upp ovanstående statiska och dynamiska belastningar. För att undvika spänningskoncentrationer i överlaminatet skall böjningar med ett stigningsförhållande högst 1:6 användas.
- Skjuvhållfastheten mellan överlaminatet och de med detta förbundna tankdelarna får inte vara mindre än
- $$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$
- där:
- $\tau_R$  är böjskjuvhållfastheten enligt EN ISO 14125:1998 (trepunktsmetoden), med ett minimivärde på  $\tau_R = 10 \text{ N/mm}^2$ , om inga uppmätta värden finns tillgängliga,
- $Q$  är belastningen per längdenhet som förbandet skall uppta under de ovan angivna statiska och dynamiska belastningarna,
- $K$  är den enligt 6.9.2.5 beräknade faktorn för de statiska och dynamiska spänningarna, och
- $l$  är längden hos överlaminatet.
- 6.9.2.11 Öppningar i tankskalet skall vara förstärkta, för att säkerställa minst samma säkerhetsfaktor mot de i 6.9.2.5 och 6.9.2.6 angivna statiska och dynamiska belastningarna som själva tankskalet. Deras antal skall vara så litet som möjligt. Vid ovala öppningar får förhållandet mellan de båda axlarna inte överstiga 2.
- 6.9.2.12 Vid konstruktion av flänsar och rörledningar, som är förbundna med tankskalet, skall hänsyn dessutom tas till krafter från hantering och fästning av skruvar.
- 6.9.2.13 Tankcontainrar och växeltankar skall konstrueras så att de klarar verkan av en 30 minuters brandbelastning från alla sidor, som definierats i provningsbestämmelserna i 6.9.4.3.4, utan väsentligt läckage. Då data från provning av jämförbara tanktyper föreligger kan provningen med medgivande från behörig myndighet utgå.
- 6.9.2.14 **Särskilda bestämmelser för transport av ämnen med flampunkt högst 60 °C**  
Tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast för transport av ämnen med flampunkt högst 60 °C skall tillverkas så att riskabel elektrostatisk uppladdning av de olika beståndsdelarna förhindras.
- 6.9.2.14.1 Det på tankskalets inner- och yttersida uppmätta värdet på elektriskt ytmotstånd får inte överstiga  $10^9 \Omega$ . Detta kan uppnås genom användning av tillsatser i hartset eller genom interlaminära ledande skikt som metall- eller kolfibernet.
- 6.9.2.14.2 Det uppmätta elektriska jordningsmotståndet får inte överstiga  $10^7 \Omega$ .

- 6.9.2.14.3 Alla komponenter hos tankskalet skall förbindas elektriskt med varandra och med driftutrustningens metalldelar och tankcontainerns respektive växeltankens strukturdelar. Det elektriska motståndet mellan delar i kontakt med varandra får inte överstiga 10  $\Omega$ .
- 6.9.2.14.4 Det elektriska yt- och jordningsmotståndet skall först uppmätas med av behörig myndighet godkänd metod på varje tillverkad tankcontainer och växeltank eller på en uttagen del av tankskalet.
- 6.9.2.14.5 Jordningsmotståndet skall uppmätas med av behörig myndighet godkänd metod på varje tankcontainer och växeltank som ett moment i den återkommande kontrollen.

### 6.9.3 Utrustning

- 6.9.3.1 Bestämmelserna i 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 och 6.8.2.2.4 - 6.8.2.2.8 gäller.
- 6.9.3.2 Dessutom gäller särbestämmelserna i 6.8.4 (b) (TE), om de är angivna vid en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13.

### 6.9.4 Typprovning och typgodkännande

- 6.9.4.1 För varje typ av tankcontainer och växeltank av fiberarmerad plast skall materialen och en representativ prototyp genomgå nedanstående typprovning.

#### 6.9.4.2 Materialprovning

- 6.9.4.2.1 För de använda hartserna skall brottförlängningen bestämmas enligt EN ISO 527-5:1997 och formbeständighetstemperaturen enligt ISO 75-1:1993.
- 6.9.4.2.2 Följande egenskaper skall bestämmas på provstycken, som skurits ut ur tankskalet. Parallellt tillverkade provstycken får endast användas om det inte är möjligt att skära ut provstycken från tankskalet. Före provningen skall eventuell liner avlägsnas. Provningarna omfattar:
- tjocklek hos laminatskikten i tankmantel och tankgavlar,
  - vikthalt och sammansättning på glaset samt orientering och uppbyggnad av förstärkningslager,
  - brottgräns, brottförlängning och elasticitetsmodul enligt EN ISO 527-5:1997 i spänningarnas riktning. Dessutom skall hartsets sprickbildningsgräns bestämmas genom akustisk emissionsmätning,
  - böjhållfasthet och utböjning i böjkrypprovning enligt EN ISO 14125:1998 under en provtid av 1000 timmar, med användning av provstavar med en minimibredd av 50 mm och ett stödpunktsavstånd på minst tjugo gånger godstjockleken. Vid denna provning skall också krypfaktorn  $\alpha$  och åldringsfaktorn  $\beta$  bestämmas enligt EN 978:1997.
- 6.9.4.2.3 Förbandens interlaminära skjuvhållfasthet skall mätas genom provning av representativa provstycken i dragprovning enligt EN ISO 14130:1997.

- 6.9.4.2.4 Tankskalets kemiska kompatibilitet med ämnena som skall transporteras skall med behörig myndighets medgivande verifieras med en av följande metoder. Denna verifiering skall ta hänsyn till alla aspekter på kompatibiliteten hos materialen i tankskalet och dess utrustning med de ämnen som skall transporteras, inklusive kemiska angrepp på tankskalet, initiering av kritiska reaktioner på grund av innehållet och farliga reaktioner mellan de båda.
- För bestämning av angrepp på tankskalet skall från tankskalet uttagna representativa provstycken, inklusive eventuell liner med svetsfogar, genomgå kemisk beständighetsprovning enligt EN 977:1997 under en provtid av 1000 timmar vid 50 °C. I jämförelse med obelastade prov får den i böjprovning enligt EN 978:1997 uppmätta nedgången i hållfasthet och elasticitetsmodul inte överstiga 25 %. Sprickor, blåsor, punktformiga skador, separation av lager och liner samt kornighet är inte tillåtna.
  - Intygade och dokumenterade uppgifter om positiva erfarenheter med avseende på kompatibiliteten hos aktuellt gods med material i tankskalet, som det kommer i kontakt med, om angivna temperaturer, tider och andra väsentliga driftförhållanden.
  - I facklitteratur, standarder eller andra källor publicerade tekniska data, vilka godtas av behörig myndighet.
- 6.9.4.3 **Typprovning**
- En representativ prototyp skall genomgå nedan beskrivna provningar. Om så krävs får driftutrustning ersättas av andra detaljer för detta ändamål.
- 6.9.4.3.1 Prototypen skall kontrolleras med avseende på överensstämmelse med typspecifikationen. Detta innefattar en invändig och utvändig kontroll och måttkontroll av väsentliga dimensioner.
- 6.9.4.3.2 Den på alla ställen där det behövs för jämförelse med den beräknade konstruktionen med töjningsgivare utrustade prototypen skall genomgå följande belastningar, och de därvid uppträdande töjningarna skall noteras:
- fyllning med vatten till högsta tillåtna fyllnadsgrad. Mätresultaten skall användas för kontroll av den beräknade konstruktionen enligt 6.9.2.5,
  - fyllning med vatten till högsta tillåtna fyllnadsgrad och acceleration i alla tre riktningar genom kör- och bromsförsök med den på ett fordon fastsatta prototypen. För jämförelse med den beräknade konstruktionen enligt 6.9.2.6 skall de noterade töjningarna extrapoleras som förhållandet mellan de i 6.8.2.1.2 krävda och de uppmätta accelerationsvärdena,
  - fyllning med vatten och påläggning av fastställt provtryck. Under denna belastning får tanken inte uppvisa synliga skador eller läckage.
- 6.9.4.3.3 Prototypen skall genomgå kulfallprovning enligt EN 976-1:1997 nr 6.6. Därvid får ingen synlig inre eller yttre skada uppträda.
- 6.9.4.3.4 Den till 80 % av sin maximala volym vattenfyllda prototypen skall tillsammans med driftutrustning och strukturdelar utsättas för en 30 minuters brandbelastning från alla sidor genom en oljekarsbrand eller annat slags brand med samma verkan. Karetts dimensioner skall gå utöver tanken minst 50 cm åt alla sidor och avståndet mellan oljenivån och tanken skall uppgå till mellan 50 och 80 cm. Tanken som skall hållas under vätskespegeln med sina öppningar och förslutningar skall förbli tät, så när som på droppläckage.

#### 6.9.4.4 **Typgodkännande**

- 6.9.4.4.1 Behörig myndighet eller ett av denna utsett organ skall för varje ny typ av tankcontainer och växeltank utfärda ett typgodkännandecertifikat, som intygar konstruktionstypens lämplighet för det avsedda ändamålet samt överensstämmelsen med tillverknings- och utrustningsbestämmelserna och de för transporterade ämnen gällande särbestämmelserna.
- 6.9.4.4.2 Typgodkännandet skall utfärdas på underlag av beräkning och provningsrapport, inklusive alla resultat av material- och typprovning och jämförelser med den beräknade konstruktionen, och skall referera till typspecifikation och kvalitetssystem.
- 6.9.4.4.3 Typgodkännandet skall omfatta de ämnen eller ämnesgrupper för vilka kompatibilitet med tankcontainern respektive växeltanken verifierats. Därvid skall kemiska benämningar eller motsvarande samlingsbenämning (se 2.1.1.2) i ämneslistan samt klass och klassificeringskod anges.
- 6.9.4.4.4 Typgodkännandet skall vidare omfatta angivna konstruktions- och garantivärden (såsom livslängd, drifttemperaturområde, arbets- och provtryck, materialdata) samt sådana åtgärder som skall vidtas vid tillverkning, kontroll, typgodkännande, märkning och användning av tankcontainrar och växeltankar, som färdigställs enligt den godkända typen.

#### 6.9.5 **Kontroll**

- 6.9.5.1 För varje tankcontainer och växeltank som tillverkas i överensstämmelse med den godkända typen skall materialprovning och undersökning utföras enligt följande.
- 6.9.5.1.1 Med provstycken från tankskalet skall materialprovning enligt 6.9.4.2.2 utföras, utom dragprovning, och med en minskning av provningstiden för böjkrypprovningen till 100 timmar. Parallellt tillverkade provstycken får endast användas om det inte är möjligt att skära ut provstycken från tankskalet. De godkända konstruktionsvärdena skall uppfyllas.
- 6.9.5.1.2 Tankskal och deras tillbehör skall kontrolleras antingen tillsammans eller separat innan de tas i drift. Denna kontroll omfattar:
- kontroll av överensstämmelse med den godkända typen,
  - kontroll av typens kännetecken,
  - invändig och utvändig kontroll,
  - vätskestryckprovning med det på den i 6.8.2.5.1 föreskrivna tankskylten angivna provtrycket,
  - funktionskontroll av utrustning,
  - täthetsprovning, såvida tankskalet och dess utrustning tryckprovats separat.
- 6.9.5.2 För återkommande kontroll av tankcontainern och växeltanken gäller bestämmelserna i 6.8.2.4.2 - 6.8.2.4.4. Dessutom skall kontrollen enligt 6.8.2.4.3 innefatta en invändig kontroll av tankskalet.
- 6.9.5.3 Kontroll enligt 6.9.5.1 och 6.9.5.2 skall utföras av en av behörig myndighet godkänd kontrollant. Resultaten skall intygas. I sådant intyg skall refereras till de ämnen som enligt 6.9.4.4 godkänts för transport i tankcontainern respektive växeltanken i fråga.

**6.9.6 Märkning**

- 6.9.6.1 För märkning av tankcontainrar och växeltankar av fiberarmerad plast gäller bestämmelserna i 6.8.2.5 med följande ändringar:
- tankskylten får även lamineras på tankskalet eller bestå av lämplig plast,
  - konstruktionstemperaturområdet skall alltid anges.
- 6.9.6.2 Dessutom gäller särbestämmelserna i 6.8.4 (e) (TM), om de är angivna vid respektive benämningar i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 13.

LUPPHÄVD



## Kapitel 6.10

### Bestämmelser för tillverkning, utrustning, typgodkännande, kontroll och märkning av slamsugartankar

*Anm 1* Beträffande UN-tankar och UN-MEG-containerar, se kapitel 6.7; beträffande cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainerar och växeltankar med tankskal av metall samt batterivagnar och MEG-containerar (utom UN-MEG-containerar), se kapitel 6.8; beträffande tankcontainerar av fiberarmerad plast, se kapitel 6.9.

*Anm 2* Detta kapitel gäller tankcontainerar och växeltankar.

#### 6.10.1 Allmänt

##### 6.10.1.1 Definition

*Anm* En tank som helt överensstämmer med bestämmelserna i kapitel 6.8 räknas inte som *slamsugartank*.

6.10.1.1.1 Med termen *skyddat område* avses:

- (a) den nedre delen av tanken i en zon som omfattar 60° vinkel på varje sida om nedre lodlinjen,
- (b) den övre delen av tanken i en zon som omfattar 30° vinkel på varje sida om övre lodlinjen.

##### 6.10.1.2 Tillämpningsområde

6.10.1.2.1 De särskilda bestämmelserna i 6.10.2 – 6.10.4 kompletterar eller modifierar kapitel 6.8 och avser slamsugartankar.

Slamsugartankar får utrustas med öppningsbara gavlar om kraven i kapitel 4.3 medger botten tömning av de ämnen som avses transporteras (angivet med bokstäverna "A" eller "B" i tredje delen av tankkoden som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 12, i enlighet med 4.3.4.1.1).

Slamsugartankar skall uppfylla samtliga bestämmelser i kapitel 6.8, med undantag av de krav som ersätts av en särskild bestämmelse i detta kapitel. Kraven i 6.8.2.1.19 och 6.8.2.1.20 gäller dock inte.

#### 6.10.2 Tillverkning

6.10.2.1 Tankar skall vara konstruerade för ett kalkyltryck lika med 1,3 gånger fyllnings- eller tömningstrycket, dock lägst 400 kPa (4 bar). För transport av ämnen, där ett högre kalkyltryck för tanken anges i kapitel 6.8, skall detta högre tryck användas.

6.10.2.2 Tankar skall vara konstruerade för att motstå ett invändigt undertryck på 100 kPa (1 bar).

#### 6.10.3 Utrustning

6.10.3.1 Utrustningsdetaljer skall monteras så att de skyddas mot risken att slitas loss eller skadas under transport eller hantering. Detta krav kan tillgodoses genom att utrustningsdetaljerna placeras inom ett så kallat *skyddat område* (se 6.10.1.1.1).

- 6.10.3.2 Bottentömning av tankarna får ske genom ett utvändigt rörsystem med en avstängningsventil som är placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt samt en ytterligare förslutning vilken kan utgöras av en blindfläns eller annan likvärdig anordning.
- 6.10.3.3 Läge och stängningsriktning för avstängningsventiler, som är anslutna till tankskalet eller till något fack i ett fackindelad tankskal, skall vara entydiga och kunna kontrolleras från marken.
- 6.10.3.4 För att undvika utsläpp av innehållet vid skada på yttre fyllnings- och tömningsarmatur (rör, sidplacerade avstängningsanordningar) skall den invändiga avstängningsventilen, eller (i tillämpliga fall) den första utvändiga avstängningsventilen och dess säte, vara skyddad mot risken att brytas loss genom yttre påkänningar eller vara så utförda att de motstår sådana påkänningar. Fyllnings- och tömningsanordningar (inklusive flänsar eller gängade pluggar) och skyddskåpor (om sådana finns) skall vara säkrade mot oavsiktlig öppning.
- 6.10.3.5 Tankar får vara försedda med öppningsbara gavlar. Sådana skall uppfylla följande krav:
- (a) Gavlarna skall vara konstruerade så att de är säkrade mot läckage när de är stängda.
  - (b) Oavsiktlig öppning skall inte vara möjlig.
  - (c) Om öppningsmekanismen drivs maskinellt skall gaveln förbli sluten vid kraftbortfall.
  - (d) En säkerhetsanordning eller förregling skall finnas som säkerställer att den öppningsbara gaveln inte kan öppnas om det fortfarande är övertryck i tanken. Detta krav gäller inte maskinellt öppningsbara gavlar med aktivt styrd rörelse. I detta fall skall reglagen vara försedda med dödmansgrepp och monterade så att operatören hela tiden kan observera gavelns rörelse och inte utsätts för någon fara under öppning och stängning av gaveln.
  - (e) Åtgärder skall ha vidtagits för att skydda gaveln och förhindra den från att öppnas om tankcontainern eller växeltanken välter.
- 6.10.3.6 Slamsugartankar, vilka är försedda med en invändig kolv för rengöring av tanken eller för tömning, skall vara utrustade med en stoppanordning som förhindrar att kolven, oavsett arbetsläge, skjuts ut ur tanken när en kraft motsvarande högsta arbetstryck belastar kolven. Det högsta arbetstrycket för tankar eller tankfack med pneumatiskt styrd kolv får inte överstiga 100 kPa (1 bar). Den invändiga kolven skall vara tillverkad på sådant sätt och av sådant material att den inte kan orsaka antändning när den är i rörelse.
- Den invändiga kolven får användas som fackvägg när dess läge är säkrat. Om någon del som säkrar den invändiga kolven är monterad på utsidan av tanken, skall denna del vara placerad så att den inte riskerar att skadas vid olycka.
- 6.10.3.7 Tankar får utrustas med sugarm om
- (a) sugarmen är försedd med en invändig eller utvändig avstängningsventil, direkt fastsatt på tankskalet eller på en rörböj fastsvetsad i detta,
  - (b) avstängningsventilen som omnämns i (a) är anordnad så att transport med ventilen i öppet läge är förhindrad, och
  - (c) sugarmen är tillverkad på sådant sätt att inget läckage i tanken uppstår till följd av oavsiktlig stöt mot sugarmen.

- 6.10.3.8 Tankar skall vara försedda med följande tilläggsutrustning:
- (a) Utloppet från kompressor/vakuumpump skall vara anordnat så att brandfarliga eller giftiga ångor leds till ett ställe där de ej utgör någon fara.
  - (b) En kompressor/vakuumpump som kan orsaka gnistbildning skall vara utrustad med en anordning som hindrar omedelbar inträngning av lågor på både in- och utloppssidan om den är monterad på en tank avsedd för brandfarligt avfall.
  - (c) Kompressorer skall ha en säkerhetsanordning ansluten till rörsystemet på trycksidan. Säkerhetsanordningen skall vara inställd att öppna vid ett tryck som inte överstiger tankens högsta tillåtna arbetstryck.
  - (d) En avstängningsventil skall vara monterad mellan tankskalet, eller utloppet från det på tankskalet monterade överfyllnadsskyddet, och rörsystemet som förbinder tankskalet med kompressorn/vakuumpumpen.
  - (e) Tanken skall vara utrustad med en lämplig tryck- och vakuummätare, vilken skall vara monterad så att den lätt kan avläsas av operatören som sköter kompressorn/vakuumpumpen. Högsta tillåtna arbetstryck hos tanken skall anges med en markering på skalan.
  - (f) Tanken eller varje tankfack i en fackindelad tank skall vara utrustad med nivåmätare. Nivåglas får användas som nivåmätare under följande förutsättningar:
    - (i) de utgör en del av tankväggen och är konstruerade för att kunna motstå ett tryck som är jämförbart med tankens tryck, eller är utvändigt monterade på tanken,
    - (ii) topp- och bottenanslutningarna till tanken är utrustade med avstängningsventiler monterade direkt på tankskalet och anordnade så att transport med ventilema i öppet läge förhindras,
    - (iii) de är lämpliga för användning vid högsta arbetstryck hos tanken, och
    - (iv) de är placerade så att de inte riskerar att skadas vid olycka.

- 6.10.3.9 Tankskal till slamsugartankar skall vara försedda med en säkerhetsventil som föregås av sprängbleck.

Ventilen skall kunna öppna automatiskt vid ett tryck mellan 0,9 och 1,0 gånger provtrycket för den tank på vilken den är monterad. Viktbelastade ventiler (egenvikt eller motvikt) får inte användas.

Sprängblecket skall brista tidigast vid ventilens öppningstryck och senast då trycket uppnår provtrycket för den tank på vilken det är monterat.

Säkerhetsanordningar skall vara av en typ som står emot dynamiska krafter, inklusive vätskeskvalp.

Mellan sprängbleck och säkerhetsventil skall en manometer eller annan lämplig indikeringsanordning finnas som gör det möjligt att upptäcka sprickor, perforeringar eller läckage hos blecket, som kan äventyra funktionen hos säkerhetssystemet.

## 6.10.4 Kontroll

- 6.10.4.1 Slamsugartankar skall utöver kontrollerna enligt 6.8.2.4.3 genomgå invändig kontroll med högst 2½ års intervall.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 6.11

### Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av bulkcontainrar

#### 6.11.1 Definitioner

I detta kapitel avses med:

*Sluten bulkcontainer:* En fullständigt sluten bulkcontainer med styvt tak, styva sidoväggar, styva gavlar och styvt golv (inklusive trattformad botten). Begreppet innefattar bulkcontainrar med öppningsbart tak, öppningsbara sidoväggar eller öppningsbara gavlar, som kan tillslutas under transport. Slutna bulkcontainrar får vara försedda med öppningar som medger utbyte av ångor och gaser med omgivande luft och som under normala transportförhållanden förhindrar att det fasta innehållet kommer ut och att regn- eller skvättvatten tränger in.

*Presenningsförsedd bulkcontainer:* En upptill öppen bulkcontainer med styvt golv (inklusive trattformad botten), styva sidoväggar, styva gavlar och en icke-styv övertäckning.

#### 6.11.2 Användningsområde och allmänna bestämmelser

6.11.2.1 Bulkcontainrar och deras driftutrustning och strukturdelar skall vara konstruerade och tillverkade så att de motstår det invändiga trycket av innehållet och påkänningarna vid normal hantering och transport utan läckage av innehåll.

6.11.2.2 Om en tömningsventil är monterad skall denna kunna säkras i stängt läge, och hela tömningssystemet skall vara effektivt skyddat mot skador. Ventiler som stängs med spak skall kunna säkras mot oavsiktligt öppnande, och öppet respektive stängt läge skall vara lätt att identifiera.

#### 6.11.2.3 Kod för beteckning av bulkcontainertyper

I följande tabell anges de koder som skall användas för att beteckna bulkcontainertyper:

Bulkcontainertyp	Kod
Presenningsförsedd bulkcontainer	BK1
Sluten bulkcontainer	BK2

6.11.2.4 För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling kan behörig myndighet beakta alternativa arrangemang, som erbjuder en säkerhet minst likvärdig med bestämmelserna i detta kapitel.

#### 6.11.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containrar, som uppfyller CSC och används som bulkcontainrar

##### 6.11.3.1 Konstruktion och tillverkning

6.11.3.1.1 De allmänna bestämmelserna i detta avsnitt för konstruktion och tillverkning anses som uppfyllda om bulkcontainern uppfyller kraven i ISO 1496-4:1991 (Series 1 freight containers - Specification and testing - Part 4: Non-pressurized containers for dry bulk) och är dammtät.

- 6.11.3.1.2 Containerar, som är konstruerade och provade i överensstämmelse med ISO 1496-1:1990 (Series 1 freight containers - Specification and testing - Part 1: General cargo containers for general purposes), skall vara försedda med strukturdelar som, inklusive deras förband med containern, är konstruerade så att gavlarna förstärks och motståndet mot påkänningar i längsriktningen höjs i den utsträckning som behövs för att uppfylla tillämpliga provningskrav i ISO 1496-4:1991.
- 6.11.3.1.3 Bulkcontainerar skall vara dammtäta. Om en innerbeklädnad används för att åstadkomma dammtäthet, skall den vara av ändamålsenligt material. Det använda materialets styrka och utförandet av innerbeklädnaden skall vara anpassade till containerns volym och avsedda användningsområde. Skarvar och förslutningar i innerbeklädnaden skall motstå tryck och stötar, som kan uppträda under normala hanterings- och transportförhållanden. För ventilerade bulkcontainerar får innerbeklädnaden inte försämra ventilationsanordningarnas funktion.
- 6.11.3.1.4 Strukturdelarna i bulkcontainerar, som är konstruerade för tipp tömning, skall vara i stånd att hålla emot innehållets totala vikt i tippat läge.
- 6.11.3.1.5 Rörliga tak eller rörliga stycken i sidoväggar, gavlar eller tak skall vara försedda med förslutningsanordningar, som innefattar en säkringsanordning och är konstruerade så att stängt läge kan ses av en iakttagare på marken.
- 6.11.3.2 **Driftutrustning**
- 6.11.3.2.1 Fyllnings- och tömningsanordningar skall vara tillverkade och placerade så att de är skyddade mot risken att slitas av eller skadas under transport och hantering. Fyllnings- och tömningsanordningarna skall kunna säkras mot oavsiktligt öppnande. Öppet respektive stängt läge och stängningsriktningen skall vara tydligt angivna.
- 6.11.3.2.2 Tätningar till öppningar skall vara placerade så att skador under drift samt vid fyllning och tömning av bulkcontainern undviks.
- 6.11.3.2.3 När ventilation föreskrivs skall bulkcontainerar vara utrustade med medel för luftväxling antingen genom naturlig konvektion (t ex genom öppningar) eller genom aktiva komponenter (t ex fläktar). Ventilationen skall vara konstruerad så att det inte vid något tillfälle bildas undertryck i containern. I bulkcontainerar för transport av brandfarliga ämnen eller ämnen som avger brandfarliga gaser eller ångor skall de komponenter som ingår i ventilationen vara konstruerade så att de inte utgör en tändkälla.
- 6.11.3.3 **Kontroll och provning**
- 6.11.3.3.1 Containerar använda, underhållna och kvalificerade som bulkcontainerar enligt bestämmelserna i detta avsnitt, skall vara provade och godkända i överensstämmelse med CSC.
- 6.11.3.3.2 Containerar använda och kvalificerade som bulkcontainerar, skall genomgå återkommande kontroll i överensstämmelse med CSC.
- 6.11.3.4 **Märkning**
- 6.11.3.4.1 Containerar använda som bulkcontainerar, skall märkas med en godkännandeskylt (Safety Approval Plate) i överensstämmelse med CSC.

#### 6.11.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av bulkcontainrar, som inte uppfyller CSC

*Anm* När containrar används för transport av fasta ämnen i bulk enligt bestämmelserna i detta avsnitt, skall följande anges i godsdeklarationen: ”BULKCONTAINER BK(x) GODKÄND AV BEHÖRIG MYNDIGHET I ...” (se 5.4.1.1.17).

6.11.4.1 De bulkcontainrar som behandlas i detta avsnitt innefattar tippbehållare, offshorebulkcontainrar, silor för gods i bulk, växelflak, trågformade containrar, rullcontainrar och lastutrymmen i vagnar.

*Anm* Dessa bulkcontainrar innefattar även containrar enligt de i 7.1.3 omnämnda UIC normbladen 591 och 592-2 till 592-4, vilka inte uppfyller CSC.

6.11.4.2 Dessa bulkcontainrar skall vara konstruerade och tillverkade så att de är tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och påkänningar som normalt uppträder vid transport, inklusive eventuell omlastning mellan olika transportmedel.

6.11.4.3 (Tills vidare blank.)

6.11.4.4 Dessa bulkcontainrar skall vara godkända av behörig myndighet. Godkännandet skall innehålla koden som anger bulkcontainertypen enligt 6.11.2.3 och då det är tillämpligt även bestämmelser för kontroll och provning.

6.11.4.5 När det är nödvändigt att använda innerbeklädnad för att hålla det farliga godset inneslutet, skall denna uppfylla bestämmelserna i 6.11.3.1.3.

[ UPPHÄVD ]



## **Del 7**

# **Bestämmelser för transport, lastning, lossning och hantering**

[UPPRÄVAD]



[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 7.1

### Allmänna bestämmelser

- 7.1.1** Transport av farligt gods kräver att ett visst transportmedel används enligt bestämmelserna i detta kapitel, i kapitel 7.2 för transport av kollin och i kapitel 7.3 för transport i bulk. Därutöver skall bestämmelserna i kapitel 7.5 iakttas beträffande lastning, lossning och hantering.
- I kapitel 3.2, tabell A, kolumn 16, 17 och 18 är de särbestämmelser angivna, som avser denna del och är tillämpliga för visst farligt gods.
- 7.1.2** Vägfordon, som överlämnas för transport i kombitrafik, samt deras innehåll skall uppfylla villkoren i den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR)<sup>1)</sup>.
- 7.1.3** Storcontainrar, UN-tankar och tankcontainrar som överensstämmer med definitionen på container i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) i senaste gällande utgåva, eller i UIC normblad 591 (version 1 januari 1998, andra utgåvan), 592-2 (version 1 oktober 2004, sjätte utgåvan), 592-3 (version 1 januari 1998, andra utgåvan) och 592-4 (version 1 september 2004, andra utgåvan), får användas för transport av farligt gods endast om storcontainern eller ramen hos UN-tanken eller tankcontainern uppfyller kraven i CSC eller UIC normblad 591 och 592-2 till och med 592-4.
- 7.1.4** Storcontainrar får användas för transport endast om de är lämpliga i konstruktions-tekniskt avseende.
- ”Lämpliga i konstruktions-tekniskt avseende” betyder att containerns konstruktions-element, exempelvis övre och nedre sidobalk, övre och nedre tvärbalk, dörrtröskel, dörrbalkar, tvärgående golvbalkar, hörnstolpar och hörnbeslag, inte uppvisar större defekter. ”Större defekter” är: bucklor eller utbuktningar på komponenter, djupare än 19 mm oavsett deras längd; sprickor eller brott på komponenter; mer än en skarv eller en oduglig skarv (t ex en överlappsskarv) i övre eller nedre tvärbalkar eller dörrbalkar, mer än två skarvar i någon av de övre eller nedre sidobalkarna, eller en skarv i en dörrtröskel eller hörnstolpe; gångjärn och beslag som är hopklämda, förvridna, sönder, saknas eller på annat sätt är ur funktion; otäta förslutningar eller tätningar; all slags åverkan på konstruktionen, som är kraftig nog för att omöjliggöra korrekt positionering av hanteringsutrustning eller placering och säkring på chassin eller vagnar.
- Därutöver är, oavsett använt konstruktionsmaterial, nedslitning av containerns komponenter otillåten, såsom genomrostade ställen i metallsidoväggar eller splittrad fiber i komponenter av glasfiber. Normalt slitage, inklusive korrosion (rost), mindre bucklor och revor och andra skador som inte påverkar funktionen eller väderbeständigheten, är dock tillåtet.
- Containern skall kontrolleras före lastning för att säkerställa att den är fri från rester av tidigare last, och att golv och väggar inuti containern är fria från utstickande delar.
- 7.1.5** (Tills vidare blank.)
- 7.1.6** (Tills vidare blank.)
- 7.1.7** Med undantag av sändningar som transporteras som expressgodis får ämnen och föremål som omfattas av RID/RID-S endast transporteras i godståg.

<sup>1)</sup> Denna överenskommelse innefattar även särskilda överenskommelser, vilka undertecknats av alla av transporten berörda stater.

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 7.2

### Bestämmelser för transport av kollin

- 7.2.1** Om inget annat föreskrivs i 7.2.2 - 7.2.4 får kollin lastas i:
- (a) täckta vagnar eller slutna containrar, eller
  - (b) presenningsförsedda vagnar eller presenningsförsedda containrar, eller
  - (c) öppna vagnar eller öppna containrar.
- 7.2.2** Kollin med förpackningar av fuktkänsliga material skall lastas i täckta eller presenningsförsedda vagnar, slutna eller presenningsförsedda containrar.
- 7.2.3** (Tills vidare blank.)
- 7.2.4** Följande särbestämmelser skall tillämpas, när en alfanumerisk kod som börjar på ”W” är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 16:
- W1 Kollin skall lastas i täckta vagnar, presenningsförsedda vagnar, slutna eller presenningsförsedda containrar.
- W2 Ämnen och föremål i klass 1 skall lastas i täckta vagnar eller slutna containrar. Föremål, som på grund av sina dimensioner eller sin vikt inte kan lastas i täckta vagnar eller slutna containrar, får även transporteras i öppna vagnar eller containrar. De skall då övertäckas med presenningar. För transport av ämnen och föremål i riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6, även om de lastats i storcontainrar, skall godsvagnar med föreskrivna gnistskyddsplåtar användas. På vagnar med brännbart golv får gnistskyddsplåtarna inte placeras direkt på vagnsgolvet.
- Militära sändningar med ämnen och föremål i klass 1, som hör till utrustning eller struktur hos militär materiel, får även lastas på öppna vagnar under följande villkor:
- sändningen skall eskorteras av behörig militär myndighet eller på dennas uppdrag,
  - tändanordningar, som inte innehåller minst två effektiva säkringar, skall avlägsnas, såvida de inte förvaras i slutna militärfordon.
- W3 Vid transport av pulverformiga material som kan rinna ut och fyrverkeripjäser skall vagnsgolvet ha en ickemetallisk yta eller övertäckning.
- W4 (Tills vidare blank.)
- W5 Kollin får inte transporteras i småcontainrar.
- W6 (Tills vidare blank.)
- W7 Kollin skall lastas i täckta vagnar eller slutna containrar med tillräcklig ventilation.
- W8 För transport av kollin, som har försetts med en tilläggsetikett enligt förlaga nr 1, får endast vagnar med föreskrivna gnistskyddsplåtar användas, även om dessa ämnen lastats i storcontainrar. På vagnar med brännbart golv får gnistskyddsplåtarna inte placeras direkt på vagnsgolvet.
- W9 Kollin skall transporteras i täckta vagnar, vagnar med öppningsbart tak eller i slutna containrar.
- W10 IBC-behållare skall transporteras i täckta vagnar, i vagnar med övertäckning eller i slutna eller presenningsförsedda containrar.
- W11 IBC-behållare, med undantag av IBC-behållare av metall eller styv plast, skall transporteras i täckta vagnar, i vagnar med övertäckning eller i slutna eller presenningsförsedda containrar.
- W12 IBC-behållare av typ 31HZ2 skall transporteras i täckta vagnar eller slutna containrar.

- W13 Om ämnet är förpackat i säckar 5H1, 5L1 eller 5M1, så skall dessa transporteras i täckta vagnar eller slutna containrar.
- W14 Aerosolbehållare, som transporteras enligt kapitel 3.3, särbestämmelse 327, för återvinning eller bortskaffande, får endast transporteras i ventilerade eller öppna vagnar eller containrar.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 7.3

### Bestämmelser för transport i bulk

#### 7.3.1 Allmänna bestämmelser

- 7.3.1.1 Gods får endast transporteras i bulk i bulkcontainrar, containrar eller vagnar om antingen:
- en särbestämmelse, som har en kod som börjar med ”BK”, och som uttryckligen tillåter detta transportsätt, finns angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, och utöver bestämmelserna i detta avsnitt de i 7.3.2 tillämpliga villkoren iakttas, eller
  - en särbestämmelse, som har en kod som börjar med ”VW”, och som uttryckligen tillåter detta transportsätt, finns angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 17, och utöver bestämmelserna i detta avsnitt de i 7.3.3 tillämpliga villkoren iakttas.
- Oavsett detta får tömda, ej rengjorda förpackningar transporteras i bulk om inte detta transportsätt uttryckligen förbjuds i andra bestämmelser i RID/RID-S.
- För småcontainrar, som används för transport av ämnen i bulk, gäller kärlobestämmelserna för kollin, såvida inget annat framgår av särbestämmelserna i 7.3.3.
- Anm* Beträffande transport i tank, se kapitel 4.2 och 4.3.
- 7.3.1.2 Ämnen, som kan övergå i flytande form vid temperaturer som kan förväntas vid transport, får inte transporteras i bulk.
- 7.3.1.3 Bulkcontainrar, containrar eller lastutrymmen i vagnar skall vara dammtäta och förslutna så att inget av innehållet kan komma ut under normala transportförhållanden, inklusive påverkan av vibration eller temperatur-, fukt- eller tryckändringar.
- 7.3.1.4 Fasta ämnen i bulk skall lastas och fördelas jämnt på ett sätt som minimerar rörelser, vilka skulle kunna resultera i skador på bulkcontainern, containern eller vagnen eller läckage av farligt gods.
- 7.3.1.5 Om ventilationsanordningar finns monterade skall de hållas fria och fungerande.
- 7.3.1.6 Fasta ämnen i bulk får inte reagera farligt med eller påtagligt försvaga materialet i bulkcontainern, containern, vagnen, packningar, utrustning inklusive lock och presenningar eller skyddsinklädnader som är i kontakt med innehållet. Bulkcontainrar, containrar eller vagnar skall vara konstruerade eller anpassade så att godset inte kan tränga mellan springor i trägolv eller komma i kontakt med sådana delar av bulkcontainern, containern eller vagnen, som kan påverkas av materialet eller av kvarvarande rester av det.
- 7.3.1.7 Innan den fylls och överlämnas för transport skall varje bulkcontainer, container eller vagn kontrolleras och rengöras för att säkerställa att inga rester kvarstår på in- eller utsidan av bulkcontainern, containern eller vagnen, som skulle kunna:
- orsaka en farlig reaktion med ämnet som skall transporteras,
  - ha en skadlig inverkan på bulkcontainerns, containerns eller vagnens konstruktion,
  - påverka förmågan hos bulkcontainern, containern eller vagnen att hålla kvar det farliga godset.
- 7.3.1.8 Under transport får inga farliga rester sitta på utsidan av bulkcontainrar, containrar eller vagnspåbyggnader.

- 7.3.1.9 Om flera förslutningssystem är monterade i serie, skall det som sitter närmast ämnet som skall transporteras stängas innan lastning sker.
- 7.3.1.10 Tömnda bulkcontainrar, containrar eller vagnar som har transporterat ett farligt fast ämne i bulk skall behandlas på samma sätt som RID/RID-S föreskriver för fyllda bulkcontainrar, containrar eller vagnar, om inte lämpliga åtgärder för att eliminera alla risker har vidtagits.
- 7.3.1.11 Om containrar eller vagnar används för att transportera gods i bulk, som kan orsaka dammexplosion eller avge brandfarliga ångor (till exempel vissa avfallsprodukter), skall åtgärder vidtas för att undvika antändningskällor och för att förebygga farliga elektrostatiska urladdningar under transport, lastning och lossning av godset.
- 7.3.1.12 Ämnen, exempelvis avfall, som kan reagera farligt med varandra, och ämnen ur olika klasser samt gods som inte omfattas av RID/RID-S, som kan reagera farligt med varandra, får inte blandas i samma bulkcontainer, container eller vagn. Farliga reaktioner innefattar:
- (a) förbränning och/eller utvecklande av avsevärd hetta,
  - (b) utveckling av brandfarliga och/eller giftiga gaser,
  - (c) bildande av frätande vätskor,
  - (d) uppkomst av instabila ämnen.
- 7.3.1.13 Innan en bulkcontainer, container eller vagn lastas, skall den kontrolleras visuellt för att säkerställa att den är strukturellt funktionsduglig, att innerväggar, tak och golv inte har utbuktningar eller skador, och att fodring eller utrustning för att hålla kvar lasten är utan skårar, revor eller andra skador, som skulle kunna inverka menligt på bulkcontainerns, containerns eller vagnens förmåga att hålla kvar lasten. Strukturellt funktionsduglig, i de fall det är tillämpligt på det aktuella transportmedlet, innebär att bulkcontainern, containern eller vagnen inte har några allvarliga defekter på sina bärande delar, såsom övre och nedre sidobalkar, övre och nedre tvärbalkar, dörrtröskel, dörrbalkar, tvärgående golvbalkar, hörnstolpar och hörnbeslag i en bulkcontainer eller container. Allvarliga defekter, i de fall det är tillämpligt på det aktuella transportmedlet, inkluderar:
- (a) utbuktningar, sprickor eller brott på konstruktionselement eller bärande delar, som kan inverka menligt på hållfastheten hos bulkcontainern, containern eller vagnspåbyggnaden,
  - (b) mer än en skarv eller en oduglig skarv (t ex en överlappsskarv) i övre eller nedre tvärbalkar eller dörrbalkar,
  - (c) mer än två skarvar i någon av de övre eller nedre sidobalkarna,
  - (d) varje skarv i en dörrtröskel eller hörnstolpe,
  - (e) gångjärn och beslag som är hopklämda, förvridna, trasiga, saknas eller på annat sätt är ur funktion,
  - (f) otäta förslutningar eller tätningar,
  - (g) all slags åverkan på konstruktionen av en bulkcontainer eller container, som är kraftig nog för att omöjliggöra korrekt positionering av hanteringsutrustning eller placering och säkring på chassin eller vagnar eller placering i ett fartygs celler,
  - (h) all slags åverkan på lyftanordningar eller anordningar för hanteringsutrustning,
  - (i) all slags åverkan på service- eller driftutrustning.



## 7.3.2 Tillägsbestämmelser för transport i bulk vid tillämpning av 7.3.1.1 (a)

- 7.3.2.1 Koderna ”BK1” och ”BK2” i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10, har följande betydelse:  
BK1: Transport i bulk i presenningsförsedda bulkcontainrar är tillåten.  
BK2: Transport i bulk i slutna bulkcontainrar är tillåten.
- 7.3.2.2 Den använda bulkcontainern skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.11.
- 7.3.2.3 **Gods i klass 4.2**  
Den totala massan som transporteras i en bulkcontainer skall vara anpassad så att dess självantändningstemperatur är över 55°C.
- 7.3.2.4 **Gods i klass 4.3**  
Gods i denna klass skall transporteras i vattentäta bulkcontainrar.
- 7.3.2.5 **Gods i klass 5.1**  
Bulkcontainrar skall vara konstruerade eller anpassade så att godset inte kan komma i kontakt med trä eller något annat inkompatibelt material.
- 7.3.2.6 **Avfall i klass 6.2**
- 7.3.2.6.1 Avfall i klass 6.2 (UN 2814 (endast djurkadaver) och UN 2900 (endast djurkadaver och avfall))
- För avfall med UN 2814 och 2900 är presenningsförsedda bulkcontainrar BK1 tillåtna, förutsatt att de inte fylls till sin maximala kapacitet för att undvika att ämnen kommer i kontakt med presenningen. Slutna bulkcontainrar BK2 är också tillåtna.
  - Slutna och presenningsförsedda bulkcontainrar och deras öppningar skall vara läckagesäkra genom sin konstruktion eller genom montering av lämplig inklädnad.
  - Avfall med UN 2814 och 2900 skall behandlas omsorgsfullt med ett lämpligt desinfektionsmedel innan lastning sker för transport.
  - Avfall med UN 2814 och 2900 i presenningsförsedda bulkcontainrar skall täckas med en extra toppfodring, som hålls ned med ett absorberande material, vilket har behandlats med lämpligt desinfektionsmedel.
  - Slutna eller presenningsförsedda bulkcontainrar, som använts för transport av avfall med UN 2814 och 2900 får inte användas igen, förrän de blivit grundligt rengjorda och desinfekterade.
- 7.3.2.6.2 Avfall i klass 6.2 (UN 3291)
- (Tills vidare blank.)
  - Slutna bulkcontainrar och deras öppningar skall vara vätsketäta genom sin konstruktion. Dessa bulkcontainrar får inte ha porösa invändiga ytor och skall vara fria från repor eller andra egenskaper, som kan leda till skador på de förpackningar de innehåller, förhindra desinficering eller orsaka oavsiktligt läckage.

- (c) Avfall med UN-nummer 3291 skall i den slutna bulkcontainern förvaras i UN-typprovade och UN-godkända, vätsketätt förslutna plastsäckar, som är provade för fasta ämnen i förpackningsgrupp II och märkta enligt 6.1.3.1. Dessa plastsäckar skall vara i stånd att klara provningarna av riv- och slaghållfasthet enligt ISO 7765-1:1988, ”Plast - Film och folie - Bestämning av slaghållfasthet med fallande dornmetoden - Del 1: Trappstegsmetoder”, och ISO 6383-2:1983, ”Plast - Film och folie - Bestämning av rivhållfasthet - Del 2: Elmendorf-metoden”. Varje plastsäck skall ha en slaghållfasthet på minst 165 g och en rivhållfasthet på minst 480 g, både parallellt med och vinkelrätt mot plastsäckens längdriktning. Nettovikten för en sådan plastsäck får uppgå till högst 30 kg.
- (d) Enstaka föremål med vikt över 30 kg, som nedsmutsade madrasser, får transporteras utan plastsäck med behörig myndighets tillstånd.
- (e) Avfall med UN-nummer 3291, som innehåller vätskor, får endast transporteras i plastsäck, som innehåller tillräckligt med absorberande material för att suga upp totala mängden vätska, utan att något av den kommer ut i bulkcontainern.
- (f) Avfall med UN-nummer 3291, som innehåller vassa föremål, får endast transporteras i UN-typprovade och UN-godkända styva förpackningar, vilka uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621.
- (g) Styva förpackningar enligt förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621 får även användas. De skall vara ordentligt säkrade för att förhindra skador under normala transportförhållanden. Avfall i styva förpackningar och plastsäckar, som transporteras tillsammans i samma slutna bulkcontainer, skall vara tillräckligt åtskilda, t ex genom lämpliga styva avspärningar eller skiljeväggar, nät eller annan säkringsmateriel, för att förhindra skador på förpackningarna under normala transportförhållanden.
- (h) Avfall med UN-nummer 3291 i plastsäckar får inte komprimeras så kraftigt i slutna bulkcontainrar att säckarna inte längre är täta.
- (i) Efter varje transport skall den slutna bulkcontainern granskas beträffande läckage och utspillt gods. Om avfall med UN-nummer 3291 läckt ut och spillt i en sluten bulkcontainer, får denna användas igen först efter grundlig rengöring och om nödvändigt desinficerats eller sanerats med lämpligt medel. Med undantag av medicinskt eller veterinärmedicinskt avfall får inget annat gods transporteras tillsammans med avfall med UN-nummer 3291. Sådant annat avfall, som transporteras i samma slutna bulkcontainer, skall undersökas beträffande eventuell kontaminering.

#### 7.3.2.7

#### Ämnen i klass 7

Beträffande transport av oförpackade radioaktiva ämnen, se 4.1.9.2.3.

#### 7.3.2.8

#### Transport av gods i klass 8

Gods i denna klass skall transporteras i vattentäta bulkcontainrar.

### 7.3.3

#### Särbestämmelser för transport i bulk vid tillämpning av 7.3.1.1 (b)

Följande särbestämmelser är tillämpliga, när en alfanumerisk kod som börjar på ”VW” är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 17:

- VW1 Transport i bulk är tillåten i täckta vagnar, i vagnar med öppningsbart tak, i slutna containrar eller i presenningsförsedda storcontainrar.
- VW2 Transport i bulk är tillåten i vagnar av metall med öppningsbart tak, i slutna storcontainrar av metall, eller i vagnar eller storcontainrar av metall med ej brännbara presenningar.

- VW3 Transport i bulk är tillåten i vagnar med presenning eller presenningsförsedda storcontainrar med tillräcklig ventilation eller i vagnar med öppningsbart tak. Det skall säkerställas genom lämpliga åtgärder att inget av innehållet, särskilt komponenter i vätskeform, kan komma ut.
- VW4 Transport i bulk är tillåten i vagnar av metall med presenning, i vagnar av metall med öppningsbart tak, i slutna containrar av metall, eller i presenningsförsedda storcontainrar av metall. För UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 och 3190 är transport i bulk tillåten endast för fast avfall.
- VW5 Transport i bulk är tillåten i särskilt utrustade vagnar och containrar. Kärli i dessa särskilt inredda vagnar och containrar och deras förslutningar skall uppfylla de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.8. Öppningar som används för lastning och lossning skall kunna förslutas lufttätt.
- VW6 Transport i bulk är tillåten i vagnar med öppningsbart tak eller i slutna storcontainrar.
- VW7 Transport i bulk är tillåten i täkta vagnar, i vagnar med presenning, i vagnar med öppningsbart tak, i slutna storcontainrar eller i presenningsförsedda storcontainrar endast om ämnet förekommer i stycken.
- VW8 Transport i bulk är tillåten i vagnar eller storcontainrar, försedda med täta, svår-antändliga presenningar, i vagnar med öppningsbart tak eller i slutna containrar.  
Vagnar och containrar skall vara byggda så att de transporterade ämnena inte kan komma i kontakt med trä eller annat brännbart material, eller så skall golv och väggar av trä eller annat brännbart material genomgående vara försedda med en tät, ej brännbar ytbeläggning eller vara bestrukna med natriumsilikat eller någon likvärdig produkt.
- VW9 Transport i bulk är tillåten i vagnar med presenning, i presenningsförsedda storcontainrar, i vagnar med öppningsbart tak eller i slutna storcontainrar.  
För ämnen i klass 8 skall vagnar och containrar vara utrustade med en ändamålsenlig, tillräckligt stadig innerbeklädnad.
- VW10 Transport i bulk är tillåten i vagnar med presenning, i presenningsförsedda storcontainrar, i vagnar med öppningsbart tak eller i slutna storcontainrar. Vagnar och containrar skall vara täta eller tätas med t ex en ändamålsenlig, tillräckligt stadig innerbeklädnad.
- VW11 Transport i bulk är tillåten i särskilt utrustade vagnar och storcontainrar. Kärli i dessa särskilt inredda vagnar och containrar skall vara byggda så att öppningar avsedda för lastning och lossning kan förslutas lufttätt. Ämnen skall fyllas i kärnen på ett sådant sätt att fara för människor, djur och miljö undviks.
- VW12 Ämnen, för vilka transport i cisternvagn, UN-tank eller tankcontainer är olämplig på grund av ämnets höga temperatur och densitet, får transporteras i specialvagnar eller specialcontainrar, vilka uppfyller riktlinjer fastställda av behörig myndighet i ursprungslandet. Är ursprungslandet inte medlemsstat i COTIF, skall de fastställda villkoren godtas av behörig myndighet i den första av sändningen berörda medlemsstaten i COTIF.
- VW13 Transport i bulk är tillåten i särskilt utrustade vagnar eller storcontainrar enligt regler fastställda av behörig myndighet i ursprungslandet.  
Är ursprungslandet inte medlemsstat i COTIF, skall de fastställda villkoren godtas av behörig myndighet i den första av sändningen berörda medlemsstaten i COTIF.

- VW14 (1) Förbrukade batterier får transporteras i bulk i särskilt utrustade vagnar eller containrar. Storcontainrar av plast får inte användas. Småcontainrar av plast skall vid  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  fullastade klara ett fallprov platt mot botten på en hård yta från 0,8 m höjd utan att brott uppstår.
- (2) Lastutrymmena i dessa vagnar eller containrar skall vara av stål som är beständigt mot de frätande ämnen som finns i batterierna. Mindre beständiga stål får användas om antingen väggjockleken är tillräckligt stor eller om det finns en beläggning eller beklädnad av plast som är beständig mot de frätande ämnena. Lastutrymmena i vagnar eller containrar skall vara konstruerade så att de klarar eventuell restelektricitet och slag och stötar från batterierna.
- Anm* Stål anses beständigt om det uppvisar en största avfrätning av 0,1 mm per år under påverkan av de frätande ämnena.
- (3) Genom konstruktiva åtgärder skall säkerställas att inget läckage av frätande ämnen sker från lastutrymmen i vagnar eller containrar under transport. Öppna lastutrymmen ska täckas med ett material som är beständigt mot de frätande ämnena.
- (4) Lastutrymmen i vagnar eller containrar med tillhörande utrustning skall kontrolleras före lastning. Vagnar eller containrar med skadade lastutrymmen får inte lastas.
- Lastutrymmen i vagnar eller containrar får inte lastas över höjden på väggarna.
- (5) I lastutrymmen i vagnar eller containrar får inte finnas batterier med olika ämnen eller annat gods som kan reagera farligt med varandra (se definition på farlig reaktion i 1.2.1).
- Inga farliga rester av frätande ämnen från batterierna får häfta vid utsidan av lastutrymmen i vagnar eller containrar under transport.
- VW15 Transport i bulk av fasta ämnen eller blandningar (såsom preparat, beredningar och avfall), som innehåller högst 1000 mg/kg av ämnen med det tillordnade UN-numret, är tillåten i täckta vagnar, vagnar med öppningsbart tak, presenningsförsedda vagnar, slutna containrar eller presenningsförsedda storcontainrar.
- Vagnarna eller containrarna skall vara läckagesäkra eller ha tätats, exempelvis genom en ändamålsenlig, tillräckligt stadig innerbeklädnad.
- VW16 Transport i bulk är tillåten under villkoren i 4.1.9.2.3.
- VW17 Transport i bulk av SCO-I-föremål är tillåten under villkoren i 4.1.9.2.3.

## Kapitel 7.4

### Bestämmelser för transport i tank

Farligt gods får transporteras i tank, endast om en tankkod är angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 10 eller 12, eller behörig myndighet har utfärdat ett godkännande enligt 6.7.1.3. Transporten skall ske enligt bestämmelserna i kapitel 4.2 eller 4.3.

UPPHÄVD

[ UPPRÄVND ]

## Kapitel 7.5

### Bestämmelser för lastning, lossning och hantering

#### 7.5.1 Allmänna bestämmelser

- 7.5.1.1 För lastning av godset skall de för avsändningsstationen gällande bestämmelserna iakttas, såvida inga särbestämmelser för vissa ämnen anges i detta kapitel.  
Kollina skall lastas så i vagnar eller containrar, att de inte kan förskjutas, välta eller falla ner på ett farligt sätt.
- 7.5.1.2 (Tills vidare blank.)
- 7.5.1.3 Före lastning skall vagnen eller containern kontrolleras invändigt och utvändigt för att säkerställa att inga skador föreligger, vilka skulle kunna inverka på funktionen hos vagnen eller containern eller på de kollin som skall lastas.
- 7.5.1.4 Enligt särbestämmelserna i 7.5.11 och vad som anges i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 18, får visst farligt gods endast befordras som vagnslast eller komplett last.
- 7.5.1.5 Om riktningsskyltar är föreskrivna, skall kollina orienteras i överensstämmelse med sådan märkning.
- Anm* Flytande farligt gods skall där så är möjligt lastas under torrt farligt gods.

## 7.5.2 Samlastningsförbud

### 7.5.2.1

Kollin med olika etiketter får lastas tillsammans i en vagn eller container, endast om samlastningen är tillåten enligt nedanstående tabell, utgående från fastsatta etiketter.

Samlastningsförbudet för kollin gäller även för samlastning av kollin och småcontainrar samt för samlastning av småcontainrar i en vagn eller storcontainer, i vilken småcontainrar transporteras.

*Anm* Enligt 5.4.1.4.2 skall separata godsdeklarationer utfärdas för sändningar, som inte får lastas tillsammans i samma vagn eller container.

Etikett	1	1.4	1.5	1.6	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2 +1	6.1	6.2	7A 7B 7C	8	9
1	se 7.5.2.2										d)						b)
1.4	se 7.5.2.2				a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a) b) c)
1.5	se 7.5.2.2																b)
1.6	se 7.5.2.2																b)
2.1, 2.2, 2.3		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
3		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
4.1		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
4.1 +1								x									
4.2		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
4.3		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
5.1	d)	a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
5.2		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
5.2 +1												x					
6.1		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
6.2		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
7A, 7B, 7C		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
8		a)			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
9	b)	a) b) c)	b)	b)	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x

x Samlastning är tillåten.

a) Samlastning med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp 1.4S är tillåten.

b) Samlastning med gods i klass 1 och livräddningsutrustning i klass 9 (UN 2990 och 3072) är tillåten.

c) Samlastning av gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältesförsträckare i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp G (UN 0503) med krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältesförsträckare i klass 9 (UN 3268) är tillåten.

d) Samlastning av sprängämnen (utom UN 0083 blandsprängämne, typ C) med ammoniumnitrat och oorganiska nitrater i klass 1 (UN 1942 och 2067) är tillåten, förutsatt att enheten betraktas som sprängämnen i klass 1, vad beträffar placering av storetiketter, godsseparation, lastplanering och högsta tillåtna last.



## 7.5.2.2

Kollin, som innehåller ämnen och föremål i klass 1 och är försedda med etikett enligt förlaga nr 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, men som är tillordnade olika samhanteringsgrupper, får inte samlastas i en vagn eller container, såvida inte samlastning är tillåten för aktuella samhanteringsgrupper enligt nedanstående tabell.

Samhanteringsgrupp	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	X		a)								X
C		X	X	X		X				b), c)	X
D	a)	X	X	X		X				b), c)	X
E		X	X	X		X				b), c)	X
F					X						X
G		X	X	X		X					X
H							X				X
J								X			X
L									d)		
N		b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X = samlastning tillåten

- a) Kollin med föremål i samhanteringsgrupp B och kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp D får samlastas i en vagn eller i en container, förutsatt att de är effektivt åtskilda, så att det inte finns någon risk att en explosion överförs från föremål i samhanteringsgrupp B till ämnen och föremål i samhanteringsgrupp D. Separationen skall verkställas genom användning av skilda utrymmen eller genom att ett av de två slagen av explosiva ämnen eller föremål placeras i ett särskilt inneslutningssystem. Båda separationsmetoderna skall vara godkända av behörig myndighet.
- b) Olika slag av föremål i klass 1.6N, får samlastas som föremål i klass 1.6N endast om det visats genom provning eller analogislutsatser att ingen extra detonationsrisk genom överföring föreligger bland föremålen. I annat fall skall de behandlas som föremål i riskgrupp 1.1.
- c) Om föremål i samhanteringsgrupp N samlastas med ämnen eller föremål i samhanteringsgrupp C, D eller E, skall föremålen i samhanteringsgrupp N behandlas som om de hade egenskaper enligt samhanteringsgrupp D.
- d) Kollin med ämnen och föremål i samhanteringsgrupp L får samlastas i en vagn med kollin med ämnen och föremål av samma slag i denna samhanteringsgrupp.

## 7.5.2.3

(Tills vidare blank.)

## 7.5.3

**Skyddsavstånd**

Varje vagn eller storcontainer, som innehåller ämnen eller föremål i klass 1 och är försedda med storetiketter enligt förlaga nr 1, 1.5 eller 1.6, skall i banriktningen separeras från vagnar eller storcontainrar med storetiketter enligt förlaga nr 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 eller 5.2 genom ett skyddsavstånd.

Betingelserna för detta skyddsavstånd är uppfyllda om det mellan buffertplattorna respektive storcontainerns väggar finns

- (a) ett avstånd på minst 18 meter, eller
- (b) ett avstånd som motsvarar längden av två tvåaxliga eller en fyr- eller fleraxlig vagn.

#### 7.5.4 Försiktighetsåtgärder med avseende på livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder

Om särbestämmelsen CW28 anges för ett ämne eller föremål i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 18, skall följande försiktighetsåtgärder vidtas för livsmedel, andra konsumtionsvaror och djurfoder:

Kollin samt tömda, ej rengjorda förpackningar, inklusive storförpackningar och IBC-behållare, med etiketter enligt förlaga nr 6.1 eller 6.2 eller sådana med etiketter enligt förlaga nr 9, vilka innehåller gods med UN-nummer 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, får i vagnar eller containrar eller på lastnings, lossnings- och omlastningsplatser inte staplas på eller stuvras i omedelbar närhet av kollin, som man vet innehåller livsmedel, andra konsumtionsvaror eller djurfoder.

Om kollin, försedda med dessa etiketter, måste lastas i omedelbar närhet av kollin som man vet innehåller livsmedel, andra konsumtionsvaror eller djurfoder skall de hållas åtskilda från dessa:

- (a) genom hela skiljeväggar, vilka skall vara minst lika höga som kollina med ovanstående etiketter, eller
- (b) genom kollin som inte är försedda med etiketter enligt förlaga nr 6.1, 6.2 eller 9, eller genom kollin som är försedda med etiketter enligt förlaga nr 9, men inte innehåller gods med UN-nummer UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, eller
- (c) genom ett avstånd av minst 0,8 m.

såvida inte kollina med ovan angivna etiketter är ytterligare förpackade eller fullständigt täckta (t ex med folie, pappskivor eller andra åtgärder).

7.5.5 (Tills vidare blank.)

7.5.6 (Tills vidare blank.)

#### 7.5.7 Hantering och stuvning

7.5.7.1 Där det är ändamålsenligt skall vagnen eller containern utrustas med anordningar för att möjliggöra säkring och hantering av det farliga godset. Kollin, som innehåller farliga ämnen och oförpackade farliga föremål, skall säkras genom lämpliga åtgärder för att hålla godset på plats (såsom surrningsband, förstängningskivor och justerbara förstängningsdon) i vagnen eller containern på ett sätt som förhindrar all förskjutning under transport, som skulle ändra kollinas orientering eller orsaka att de blir skadade. Om farligt gods transporteras med annat gods (t ex tunga maskiner eller häckar), skall allt gods fixeras säkert eller packas i vagnar och containrar så att utsläpp av farligt gods förhindras. Förskjutning av kollin kan också förhindras genom att fylla tomrum med stämplingsmaterial eller genom förstängning och låsning. Där lastsäkring av typen surring och band används, får dessa inte spännas för hårt så att de orsakar skador eller deformation hos kollit.

7.5.7.2 Kollin får inte staplas om de inte är konstruerade för detta. Då olika typer av kollin som är konstruerade för stapling skall samlastas, skall deras förmåga till stapling övervägas. Om det är nödvändigt skall underliggande kollin skyddas genom användning av lastupptagande anordningar.

7.5.7.3 Under lastning och lossning skall kollin som innehåller farligt gods skyddas från att skadas.

*Anm* Särskild uppmärksamhet skall ägnas hanteringen av kollin under deras förberedelse för transport, typen av vagn eller container i vilken de skall transporteras och sättet för lastning och lossning, så att oavsiktliga skador inte orsakas genom att kollina släpas eller hanteras ovarsamt.

## 7.5.8 Rengöring efter lossning

7.5.8.1 Om det efter lossning av en vagn eller container i vilken funnits förpackat farligt gods konstateras att en del av innehållet läckt ut, så skall vagnen eller containern rengöras så snart som möjligt och i vart fall innan den lastas på nytt.

Om rengöring på platsen inte är möjlig skall vagnen eller containern under iakttagande av tillräcklig säkerhet vid transporten flyttas till närmaste lämpliga plats, där rengöring kan utföras.

Tillräcklig säkerhet vid transporten föreligger när lämpliga åtgärder vidtagits som förhindrar okontrollerad spridning av utläckt farligt gods.

7.5.8.2 Vagnar eller containrar som haft last av farligt gods i bulk, skall innan de lastas på nytt rengöras på lämpligt sätt, om inte den nya lasten består av samma farliga gods som den föregående.

7.5.9 (Tills vidare blank.)

7.5.10 (Tills vidare blank.)

## 7.5.11 Tillägsbestämmelser för vissa klasser eller godsslag

Vid sidan av bestämmelserna i 7.5.1 - 7.5.4 och 7.5.8 gäller följande särbestämmelser, om en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna "CW" finns angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 18:

- CW1 Golven i vagnar och containrar skall rengöras grundligt av avsändaren före lastning. I vagnens eller containerns inre får inga metallföremål finnas som inte hör till vagnen eller containern. Dörrar och fönster (ventilkaffar) i vagnarna skall hållas stängda. Kollin skall lastas och säkras i vagnar eller containrar så att de inte kan röra sig eller förskjutas. De skall skyddas mot alla slags nötning och stötar.
- CW2 (Tills vidare blank.)
- CW3 (Tills vidare blank.)
- CW4 Ämnen och föremål i samhanteringsgrupp L får endast transporteras som vagnslast eller komplett last.
- CW5- (Tills vidare blanka.)  
CW8
- CW9 Kollin får inte kastas eller utsättas för stötar.
- CW10 Gasflaskor enligt definition i 1.2.1 skall läggas parallellt med eller vinkelrätt mot vagnens eller containerns längsaxel. I närheten av gavelväggarna skall de dock lastas vinkelrätt mot längsaxeln. Korta gasflaskor med stor diameter (ca 30 cm eller mer) får även placeras i längsled, varvid ventilernas skyddsanordningar skall peka mot vagnens eller containerns mitt. Gasflaskor, som är tillräckligt stabila eller transporteras i lämpliga anordningar som skyddar dem mot vältning, får lastas i upprätt läge. Liggande gasflaskor skall vara fastkilade, fastbundna eller fästa på ett säkert och ändamålsenligt sätt, så att de inte kan förskjutas. Rullningsbara gaskärl skall läggas med sin längsaxel parallell med vagnens eller containerns långsidor och säkras mot rörelse i sidled.
- CW11 Kärlen skall alltid lastas i den position som de är konstruerade för, och de skall vara skyddade mot alla möjliga skador av andra kollin.

- CW12 Om föremålen lastas på pall, och pallarna staplas, skall varje pallager fördelas likformigt på det underliggande, om så behövs genom inlägg av ett material med tillräcklig hållfasthet.
- CW13 Om ämnen läckt ut och spridits i en vagn eller container, så får denna användas igen först efter grundlig rengöring och i förekommande fall desinficering och sanering. Allt annat gods och föremål som transporterats i samma vagn eller container skall kontrolleras med avseende på eventuell förorening.
- CW14 (Tills vidare blank.)
- CW15 (Tills vidare blank.)
- CW16 Sändningar med UN 1749 klortrifluorid med bruttovikt över 500 kg får endast transporteras som vagnslast eller komplett last, och då endast upp till en vikt av 5000 kg per vagn eller storcontainer.
- CW17 Kollin med ämnen i denna klass, för vilka en bestämd omgivningstemperatur skall hållas, får endast transporteras som vagnslast eller komplett last. Transportvillkoren skall överenskommas mellan avsändare och transportör.
- CW18 Kollina skall vara stuvade så att de är lätt tillgängliga.
- CW19- (Tills vidare blanka.)
- CW21
- CW22 Vagnar och storcontainrar skall rengöras grundligt före lastning.  
Kollin skall lastas så att en obehindrad luftcirkulation i lastutrymmet tillgodoser likformig temperatur i lasten. Om över 5000 kg av dessa ämnen lastats i en vagn eller storcontainer, skall lasten delas upp i sektioner av högst 5000 kg, varvid mellanliggande luftspalter av minst 0,05 m skall finnas. Kollina skall vara skyddade mot skador av andra kollin.
- CW23 Vid hantering av dessa kollin skall särskilda åtgärder vidtas så att de inte kommer i kontakt med vatten.
- CW24 Före lastning skall vagnen eller containern rengöras grundligt och särskilt skall alla brandfarliga rester (halm, hö, papper etc) avlägsnas.  
Det är förbjudet att använda lättantändliga material för stuvning av kollin.
- CW25 (Tills vidare blank.)
- CW26 Trädetaljer i vagnen eller containern, vilka kommer i kontakt med dessa ämnen skall avlägsnas och brännas.
- CW27 (Tills vidare blank.)
- CW28 Se 7.5.4.
- CW29 Kollina skall stå upprätt.
- CW30 Vid transport av kylda kondenserade gaser i cisternvagnar eller tankcontainrar med säkerhetsventiler skall avsändaren och transportören komma överens om transportvillkoren innan godset överlämnas för transport.
- CW31 Vagnar eller storcontainrar i vilka ämnen i denna klass transporteras som vagnslast eller komplett last, eller småcontainrar i vilka dessa ämnen transporteras, skall kontrolleras efter lossning med avseende på lastrester.
- CW32 (Tills vidare blank.)

CW33

*Anm 1* ”Kritisk grupp” avser en grupp av personer ur allmänheten, som med avseende på sin exponering från en given strålkälla och en given exponeringsväg är tillräckligt homogen, och som är karakteristisk för enskilda personer, vilka får den högsta effektiva dosen genom den givna exponeringsvägen från den givna strålkällan.

*Anm 2* ”Personer ur allmänheten” avser enskilda personer i befolkningen, förutom de som är utsatta för strålning av yrkesmässiga eller medicinska skäl.

*Anm 3* ”Personal” utgör alla personer som är sysselsatta hos en arbetsgivare, antingen på heltid, deltid eller tidsbegränsad anställning och som har övertagit rättigheter och skyldigheter vad gäller det yrkesmässiga strålskyddet.

### **(1) Separation**

(1.1) Kollin, overpack, containrar och tankar, som innehåller radioaktiva ämnen och oförpackade radioaktiva ämnen skall vara separerade under transport:

(a) från personal i regelbundet nyttjade arbetsområden:

- (i) enligt tabell A nedan, eller
- (ii) genom ett avstånd som med användning av konservativa modellparametrar är beräknat så att personal som uppehåller sig i området i fråga erhåller mindre än 5 mSv per år,

*Anm* Personal, som av strålskyddsskäl har individuell dosövervakning, skall inte beaktas vid bestämningen av separationsavstånd.

(b) från personer i den kritiska gruppen av allmänheten, i områden dit allmänheten regelbundet har tillträde:

- (i) enligt tabell A nedan, eller
- (ii) genom ett avstånd som med användning av konservativa modellparametrar är beräknat så att personer i den kritiska gruppen som uppehåller sig i området i fråga erhåller mindre än 1 mSv per år,

(c) från oframkallad fotografisk film och postsäckar:

- (i) enligt tabell B nedan, eller
- (ii) genom ett avstånd som är beräknat så att strålningsexponeringen för oframkallad film vid transport av radioaktiva ämnen begränsas till 0,1 mSv per sändning av sådan film, och

*Anm* Postsäckar skall behandlas som om de innehåller oframkallade filmer och plåtar och därför hållas åtskilda från radioaktiva ämnen på samma sätt.

(d) från annat farligt gods enligt 7.5.2

**Tabell A. Minimivstånd mellan kollin i kategori II-GUL eller III-GUL och personer.**

Sammanlagt transportindex högst	Exponeringstid per år (h)			
	Områden till vilka allmänheten har regelbundet tillträde		Regelbundet nyttjat arbetsområde	
	50	250	50	250
	Minimivstånd i meter, om inget avskärmande material finns			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

**Tabell B. Minimivstånd mellan kollin i kategori II-GUL eller III-GUL och kollin med påskriften "FOTO" eller postsäckar.**

Totala antalet kollin högst		Sammanlagt transport- index högst	Transport eller lagringstid i timmar							
Kategori			1	2	4	10	24	48	120	240
III-GUL	II-GUL	Minimivstånd I meter								
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) Kollin eller överpack i kategori II-GUL eller III-GUL får ej transporteras i kupéer upptagna av passagerare i personvagnar, med undantag av kupéer som är reserverade för personer med tillstånd att medfölja sådana kollin eller överpack.

(1.3) (Tills vidare blank.)

**(2) Aktivitetsgränser**

Totala aktiviteten i en vagn vid transport av LSA-material eller SCO, i industrikollin av typ 1 (IP-1), typ 2 (IP-2), typ (IP-3) eller oförpackade, skall inte överskrida de i tabell C angivna gränsvärdena.

**Tabell C. Gränsvärden för aktivitet per vagn för LSA-material och SCO i industrikollin eller oförpackade.**

Slag av ämne eller föremål	Gränsvärden för aktivitet för vagn
LSA-I	obegränsat
LSA-II och LSA-III ej brännbara fasta ämnen	obegränsat
LSA-II och LSA-III brännbara fasta ämnen och alla vätskor och gaser	100 A <sub>2</sub>
SCO	100 A <sub>2</sub>

**(3) Stuvning för transport och mellanlagring**

- (3.1) Sändningar skall stuvas säkert.
- (3.2) Förutsatt att det genomsnittliga värmeflödet från ytan inte överstiger 15 W/m<sup>2</sup> och att godset i den närmast omgivningen inte är förpackat i säckar, får ett kolli eller överpack transporteras eller lagras tillsammans med annat förpackat gods utan särskilda stuvningsbestämmelser, såvida inte behöriga myndigheter uttryckligen kräver annat i ett tillämpligt godkännandecertifikat.
- (3.3) Lastning i containrar och ansamling av kollin, överpack och containrar skall kontrolleras enligt följande:
- Med undantag av transport som komplett last och transport av LSA-I skall det totala antalet kollin, överpack och containrar per vagn begränsas så att summan av transportindex för vagnen inte överstiger gränsvärdena i tabell D.
  - Strålningsnivån under rutinmässiga transportförhållanden får inte överstiga 2 mSv/h på något ställe på utsidan av vagnen och 0,1 mSv/h på något ställe på ett avstånd av 2 m från vagnen, utom för sändningar som komplett last, för vilka tillåten strålningsnivå i vagnens omgivning anges i (3.5) (b) och (c).
  - Summan av kriticitetssäkerhetsindex i en container eller vagn får inte överstiga de i tabell E angivna värdena.

**Tabell D. Gränsvärden för transportindex per container eller vagn som inte används som komplett last.**

Slag av container eller vagn	Gränsvärde för summan av transportindex per container eller vagn
småcontainer	50
storcontainer	50
vagn	50

**Tabell E. Gränsvärden för kriticitetssäkerhetsindex per container och vagn med klyvbara ämnen.**

Slag av container eller vagn	Gränsvärde för summan av kriticitetssäkerhetsindex per container eller vagn	
	ej som komplett transport	som komplett transport
småcontainer	50	ej tillämpligt
storcontainer	50	100
vagn	50	100

- (3.4) Varje kollin eller överpack med transportindex över 10 och varje sändning med kriticitetssäkerhetsindex över 50 får endast transporteras som komplett last.

- (3.5) Strålningsnivån får inte överstiga följande värden för sändningar som transporteras som komplett last:
- (a) 10 mSv/h i någon punkt på utsidan av ett kolli eller overpack, får endast överstiga 2 mSv/h under förutsättning att
    - (i) vagnen är utrustad med en avgränsning, som under rutinmässiga transportförhållanden förhindrar att obehöriga får tillträde till avgränsningens inre,
    - (ii) åtgärder har vidtagits för att säkra kollit eller en overpack så att dess läge inom avgränsningen i vagnen förblir oförändrat under rutinmässig transport, och
    - (iii) ingen lastning eller lossning företas under förflyttningen,
  - (b) 2 mSv/h i någon punkt på vagnens utsida, inklusive tak- och bottenytor, eller för en öppen vagn på någon punkt som befinner sig på de från vagnens ytterkanter projicerade lodräta planen, lastens övre yta och vagnens nedre ytteryta, och
  - (c) 0,1 mSv/h i någon punkt på avståndet 2 meter från de lodräta plan som bildas av vagnens utvändiga ytor, eller om lasten transporteras på en öppen vagn, i någon punkt på avståndet 2 meter från de genom vagnens ytterkanter projicerade lodräta planen.
- (4) **Separation av kollin med klyvbara ämnen under transport och mellanlagring**
- (4.1) Alla grupper av kollin, overpack och containrar, som innehåller klyvbara ämnen och mellanlagras i en förvaringszon, skall begränsas så att den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex i gruppen inte överstiger 50. Varje grupp skall förvaras så att ett minsta avstånd av 6 m från andra sådana grupper upprätthålls.
  - (4.2) Om summan av kriticitetssäkerhetsindex i en vagn eller container i enlighet med tabell E överstiger 50, så skall lagringen ske så att ett minimiavstånd av 6 m hålls till andra grupper av kollin, overpack eller containrar med klyvbara ämnen eller andra vagnar med radioaktiva ämnen.
- (5) **Skadade eller läckande kollin, kontaminerade förpackningar**
- (5.1) Om ett kolli är uppenbart skadat eller läcker, eller om det kan antas att kollit har läckt eller skadats, skall tillträde till kollit begränsas och en sakkunnig person skall snarast möjligt uppskatta omfattningen av kontaminationen och den därav följande strålningsnivån hos kollit. Omfattningen av granskningen skall utsträckas till kollit, vagnen, angränsande lastnings- och lossningsområden och, om nödvändigt allt annat gods som har transporterats med vagnen. Om nödvändigt skall till skydd för personer, egendom och miljö ytterligare åtgärder vidtas i överensstämmelse med av behörig myndighet uppställda krav för att reducera och eliminera följderna av läckaget eller skadan.
  - (5.2) Kollin som är skadade eller som läcker radioaktivt ämne utöver tillåtna gränsvärden för normala transportförhållanden, får förflyttas under övervakning till en acceptabel tillfällig plats, men skall inte transporteras vidare förrän de reparerats eller rekonditionerats och dekontaminerats.
  - (5.3) Vagnar och utrustning, som används regelbundet för transport av radioaktiva ämnen, skall kontrolleras regelbundet för bestämning av kontaminationsnivån. Frekvensen av sådana kontroller skall bero av sannolikheten för kontamination samt omfattningen transporten av radioaktiva ämnen.



- (5.4) Såvida inget annat anges i stycke (5.5) skall alla vagnar och utrustning eller delar därav, som har blivit kontaminerade utöver de gränsvärden som anges i 4.1.9.1.2 eller som uppvisar strålningsnivåer på ytan över 5  $\mu\text{Sv/h}$ , dekontamineras snarast möjligt av en sakkunnig person och får inte användas på nytt så länge den löst vidhäftande kontaminationen överstiger de i 4.1.9.1.2 angivna gränsvärdena och strålningsnivån på grund av fast vidhäftande kontamination på ytorna efter dekontamineringen inte är under 5  $\mu\text{Sv/h}$  på ytan.
- (5.5) Containrar, tankar, IBC-behållare eller vagnar, avsedda för transport av oförpackade radioaktiva ämnen som komplett last, skall vara undantagna från bestämmelserna i föregående paragraf (5.4) och i 4.1.9.1.4 enbart med avseende på deras invändiga ytor, och endast så länge som de kvarstår i den specifika användningen för komplett last.

**(6) Övriga bestämmelser**

Vid obeställbarhet hos sändningen skall den lagras på en säker plats, behörig myndighet skall snarast möjligt underrättas och en anhållan om anvisningar för det fortsatta agerandet göras.

- CW34 Innan gaskärl transporteras skall det kontrolleras att trycket inte ökat på grund av eventuell uppkomst av vätgas.
- CW35 Om säckar används som enda förpackning, skall de separeras i tillräcklig mån för att möjliggöra värmeavledning.
- CW36 Kollin skall företrädesvis lastas i öppna eller ventilerade vagnar eller i öppna eller ventilerade containrar. Om detta inte är möjligt, och kollina transporteras i andra täckta vagnar eller slutna containrar, skall lastdörrarna på vagnarna eller containrarna vara försedda med följande märkning, där bokstäverna skall vara minst 25 mm höga:

”VARNING  
INGEN VENTILATION  
ÖPPNAS FÖRSIKTIGT”

Dessa uppgifter skall stå på ett språk, som avsändaren anser lämpligt.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 7.6

### Bestämmelser för befordran som expressgod

Enligt artikel 5 § 1 i bilag C till COTIF är gods tillåtet för transport som expressgod endast om en särbestämmelse med en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna "CE" är angiven för godset i fråga i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 19, och vilken uttryckligen tillåter detta transportsätt, under förutsättning att särbestämmelsen i fråga uppfylls.

Följande särbestämmelser är tillämpliga, om de är angivna vid en benämning i kapitel 3.2, tabell A, kolumn 19:

- CE1 Ett expressgodskolli får väga högst 40 kg. Expressgodssändningarna får lastas i järnvägsvagnar, som samtidigt kan nyttjas för personbefordran, endast till en högsta vikt av 100 kg per vagn.
- CE2 Ett expressgodskolli får väga högst 40 kg.
- CE3 Ett expressgodskolli får väga högst 50 kg.
- CE4 Ett expressgodskolli får innehålla högst 45 liter av detta ämne och väga högst 50 kg.
- CE5 Ett expressgodskolli får innehålla högst 2 liter av detta ämne.
- CE6 Ett expressgodskolli får innehålla högst 4 liter av detta ämne.
- CE7 Ett expressgodskolli får innehålla högst 6 liter av detta ämne.
- CE8 Ett expressgodskolli får innehålla högst 12 liter av detta ämne.
- CE9 Ett expressgodskolli får innehålla högst 4 kg av detta ämne.
- CE10 Ett expressgodskolli får innehålla högst 12 kg av detta ämne.
- CE11 Ett expressgodskolli får innehålla högst 24 kg av detta ämne.
- CE12 Ämnet skall vara förpackat i hållbara kärl, om det befordras som expressgod. Ett expressgodskolli får väga högst 25 kg.
- CE13 Endast ädelmetallhaltiga oorganiska cyanider och blandningar med dem får transporteras som expressgod. I så fall skall sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, plast eller metall enligt 6.1.4.21 användas. Ett expressgodskolli får innehålla högst 2 kg av detta ämne.
- Transport är tillåten i för resande tillgängliga resgodsvagnar eller resgodskupéer, om genom lämpliga åtgärder åtkomst av obehöriga undviks.
- CE14 Endast sådana ämnen får sändas som expressgod, för vilka en viss omgivningstemperatur inte behöver hållas. I så fall skall följande mängdbegränsningar hållas:
- för ämnen som inte omfattas av UN 3373:  
upp till 50 ml per kolli för vätskor och upp till 50 g per kolli för fasta ämnen,
  - för ämnen som omfattas av UN 3373:  
upp till de i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P650, angivna mängderna,
  - med kroppsdelar eller organ:  
ett kolli får väga högst 50 kg.
- CE15 För expressgodskollin får summan av på etiketterna angivna transportindex i en resgodsvagn eller resgodskupé uppgå till högst 10. Transportören får avgöra leveranstidpunkt för sändningen för kollin i kategori III-GUL. Ett expressgodskolli får väga högst 50 kg.

[ UPPHÄVD ]

## Kapitel 7.7

### Medförande av farligt gods som handbagage eller resgods eller i/på fordon (bil på tåg)

*Anm 1* Enligt artikel 12 § 4 i de enhetliga rättsbestämmelserna för fördraget om internationell järnvägsbefordran av personer (CIV – bihang A till COTIF) och artikel 5 i bihang C (RID) till COTIF är farligt gods som handbagage, resgods eller i/på fordon (bil på tåg) tillåtet endast enligt villkoren i RID/RID-S.

*Anm 2* Ytterligare inskränkningar inom ramen för järnvägstrafikföretagens privaträttsliga transportvillkor berörs inte.

Farligt gods får transporteras som handbagage, resgods eller i/på fordon (bil på tåg) endast om undantagsbestämmelserna enligt 1.1.3.1 (a) eller (b), 1.1.3.2 (b), (d) eller (f) eller 1.1.3.3 är tillämpliga.

LUPPHÄVNING

[ UPPHÄVD ]

# Bilaga S

## Särskilda bestämmelser för inrikes transport av farligt gods på järnväg

Denna bilaga gäller för inrikes transport av farligt gods på järnväg. Bilagan innehåller dels tvingande bestämmelser som går utöver bestämmelserna i bilaga 1 till denna författning, dels möjligheter till undantag från bestämmelserna i bilaga 1 till denna författning. Övriga tillämpliga bestämmelser i bilaga 1 till denna författning skall följas. Denna bilaga innehåller också allmänna råd.

[ UPPHÄVD ]



## **10 Märkning, transporthandlingar, språk, resande, övervakning, lastsäkring och användning av förpackningar**

### **10.1 Märkning av expressgodsvagn**

Expressgodsvagn med farligt gods är undantagen från kraven att förses med storetiketter enligt avsnitt 5.3.1 i bilaga 1 till denna författning.

### **10.2 Uppgifter i transporthandlingar**

Godsdeklarationen behöver ej förses med kryss enligt 5.4.1.1.1 i bilaga 1 till denna författning.

### **10.3 Svenska som enda språk**

**10.3.1** Upplysningstext och påskrifter enligt 2.2.7.9, kapitel 3.3, avsnitt 5.1.2, kapitel 5.2 och 5.3, 5.5.2.3, kapitel 6.2, 6.8.4 (e) samt avsnitt 7.5.11 i bilaga 1 till denna författning behöver endast vara på svenska.

**10.3.2** Uppgifterna i godsdeklarationen enligt 5.4.1.1, 5.4.1.2 och 5.4.1.5 i bilaga 1 till denna författning behöver endast lämnas på svenska.

**10.3.3** Uppgifterna i stuvningsintyget enligt avsnitt 5.4.2 i bilaga 1 till denna författning behöver endast lämnas på svenska.

**10.3.4** Uppgifterna i transporthandlingar enligt avsnitt 5.4.4 och 5.5.2.1 i bilaga 1 till denna författning behöver endast lämnas på svenska.

**10.3.5** Text på ramar, skyltar, märkning i form av prägling etc. i kapitel 6.2, 6.3.1, 6.5.2, 6.7.2.13, 6.7.2.20, 6.7.3.9, 6.7.3.16, 6.7.4.8, 6.7.4.15, 6.7.5.6, 6.7.5.13, 6.8.2.5, 6.8.3.5 och avsnitt 6.9.6 i bilaga 1 till denna författning behöver endast vara på svenska eller engelska.

### **10.4 Upphållsplats för resande**

Resande får ej ha tillträde till utrymme där farligt gods är lastat.

### **10.5 Övervakning av vagn**

Uppställd vagn innehållande farligt gods för vilket särbestämmelse S1 eller S14-S21 om övervakning finns angivet i Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2006:7) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S), kapitel 3.2, tabell A, kolumn 19, skall, om mängden farligt gods överstiger de i särbestämmelserna angivna värdena per fordon, övervakas av en person som blivit underrättad om lastens egenskaper. Om vagnen kan ställas upp i magasin eller inom inhägnat område, som erbjuder full säkerhet, behöver den emellertid inte övervakas.

Om övervaknings- eller uppställningsmöjlighet enligt ovan inte finns skall vagn ställas upp på en plats som om möjligt är öppen och avskild från bebyggelse och övriga tågspår, samt är belägen så att allmänheten normalt inte har tillgång till densamma.

Vagn skall ställas upp så att den sannolikt inte löper risk att skadas av andra vagnar eller fordon i rörelse, samt säkras så att den inte kommer i rullning.

**10.6 Lastsäkring**

Alla kollin i en vagn som innehåller farligt gods skall stivas på lämpligt sätt och ändamålsenligt säkras för att hindra att de kan förskjuta sig i förhållande till varandra eller vagnens väggar.

Kollin skall stivas så att de skyddas både mot slag och stötar och från att klämmas ihop, punkteras eller på annat sätt utsättas för tryck eller nötning så att de går sönder.

Lastytor och godsenheter skall vara fria från olja, is eller annan beläggning som kan minska friktionen.

**10.7 (Borttagen.)****10.8 Användning av förpackningar**

Fat och dunkar av plast som tidigare har använts i ett dokumenterat retursystem för transport av UN 1779 MYRSYRA, 85%-ig, klass 8, förpackningsgrupp II, tillverkade före den 1 januari 1999 får, med avvikelse från bestämmelserna i delavsnitt 4.1.1.15 i bilaga 1 till denna författning, användas 10 år från tillverkningsdatum.

**10.9 (Borttagen.)****10.10 (Borttagen.)**

**11-17 (Tills vidare blanka.)**

[ UPPRÄVND ]



[ UPPHÄVD ]

## 18 Särskilda undantag från tillämpningen av denna författning

### 18.1 Transporter som utförs av Försvarmakten eller Försvarets materielverk

Försvarmakten och Försvarets materielverk får efter framställan till Statens räddningsverk medges sådana avsteg från bilagorna 1 och S till denna författning som krävs för Försvarmaktens eller Försvarets materielverks transporter.

### 18.2 Multilaterala avtal

Avvikelser från RID enligt sådana multilaterala avtal som avses i avsnitt 1.5.1 i bilaga 1 till denna författning och som undertecknats av Statens räddningsverk får endast tillämpas vid transport mellan de länder som har undertecknat dem (även transitländerna måste ha undertecknat avtalen), samt vid transport inom Sverige.

Kopior på samtliga multilaterala avtal som Sverige har undertecknat finns på Räddningsverkets webbplats, [www.raddningsverket.se](http://www.raddningsverket.se), under Förebyggande/Farligt gods/Regler vid transport.

Den 2 januari 2007 gällde följande multilaterala avtal för järnvägstransport:

Avtal för järnvägstransport	Innehåll	Gäller längst till och med
RID 5 2002 (Eng)	Carriage of UN1402 calcium carbide	2007-10-22
RID 1 2003 (Eng)	Transport of UN 2672 ammonia solution	2008-02-01
RID 3 2004 (Eng)	Carriage of empty packagings, uncleaned, which contain residues of Class 2	2007-07-01
RID 4 2004 (Eng)	Limited Quantity pack size applicable to UN 1791 Packing Group III	2009-11-13
RID 5 2004 (Eng)	Carriage of UN 1057 lighters or lighter refills to retailers	2010-01-01

Om Sverige återkallar ett avtal före dess ursprungliga utgångsdatum, kommer detta att återges i en ändringsföreskrift till denna författning.

[ UPPHÄVD ]

## 19 Gaskärl

### 19.1 Övergångsbestämmelser

Gasflaskor, som släppts ut på marknaden före den 1 juli 2003 och som inte genomgått bedömning av överensstämmelse eller förnyad bedömning av överensstämmelse enligt Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2005:3) om transportabla tryckbärande anordningar, eller författning som trätt i dess ställe, får om de godkänts av Arbetsmiljöverket (tidigare Arbetarskyddsstyrelsen) användas för inrikes transport även i fortsättningen så länge de motsvarar villkoren för godkännandet och återkommande kontrolleras enligt bilaga 1 till denna författning.

Gasflaskor med en volym av högst 0,22 liter, som släppts ut på marknaden före den 1 juli 2003 och som inte genomgått bedömning av överensstämmelse eller förnyad bedömning av överensstämmelse enligt Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2005:3) om transportabla tryckbärande anordningar, eller författning som trätt i dess ställe, får användas för inrikes transport även i fortsättningen om de den 30 juni 2003 uppfyllde Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1999:6) om tryckkärl samt återkommande kontrolleras och märks enligt bilaga 1 till denna författning senast vid den tidpunkt som infaller med tillämpning av intervallen i förpackningsinstruktion P200 i del 4 i bilaga 1 till denna författning, räknat från den 1 juli 2003.

### 19.2 Konstruktion

Sömlösa gasflaskor av stål, som skall genomgå bedömning av överensstämmelse eller förnyad bedömning av överensstämmelse enligt Statens räddningsverks föreskrifter (SRVFS 2005:3) om transportabla tryckbärande anordningar, eller författning som trätt i dess ställe, skall vara konstruerade av lämpliga material som inte är benägna för sprödbrott vid temperaturer mellan  $-40\text{ °C}$  och  $+50\text{ °C}$ .

### 19.3 Intervall för återkommande kontroll av gaskärl av kompositmaterial

Återkommande kontroll av återfyllningsbara gaskärl av kompositmaterial skall utföras enligt de intervall som är angivna i tabell 1 – 4 nedan, under förutsättning att angivna intervall ej överskrider de intervall som tillverkaren av gaskärlet har rekommenderat. Gaskärnen får endast fyllas med sådana gaser som gaskärlet är godkänt för och som tillverkaren har rekommenderat.

Statens räddningsverk kan för vissa fabrikat av gaskärl, genom särskilt beslut, förlänga intervallen för återkommande kontroll.

**Tabell 1 Intervall för gaskärl av kompositmaterial med liner av aluminium eller aluminiumlegering.**

Beskrivning	Klassificeringskod	Intervall År
Komprimerade och kondenserade gaser	1TC, 1TFC, 1TOC, 2TC, 2TFC och 2TOC	3
Komprimerade och kondenserade gaser	1T, 1TF, 1TO, 2T, 2TF och 2TO 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F	5
Gaser lösta under tryck	4A, 4F och 4C	5

**Tabell 2 Intervall för gaskärl av kompositmaterial med liner av stål.**

Beskrivning	Klassificeringskod eller UN-nummer	Intervall År
Komprimerade och kondenserade gaser	1TC, 1TFC, 1TOC, 2TC, 2TFC och 2TOC	3
Komprimerade gaser	UN 1016 KOLMONOXID, KOMPRIMERAD UN 2600 KOLMONOXID- OCH VÄTGASBLANDNING, KOMPRIMERAD	3
Komprimerade och kondenserade gaser	1T, 1TF, 1TO, 2T, 2TF och 2TO 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F	5
Gaser lösta under tryck	4A, 4F och 4C	5

**Tabell 3 Intervall för gaskärl av kompositmaterial med icke-metallisk liner.**

Beskrivning	Klassificeringskod	Intervall År
Komprimerade och kondenserade gaser	1TC, 1TFC, 1TOC, 2TC, 2TFC och 2TOC	3
Komprimerade och kondenserade gaser	1T, 1TF, 1TO, 2T, 2TF och 2TO 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F	5
Gaser lösta under tryck	4A, 4F och 4C	5

**Tabell 4 Intervall för gaskärl av kompositmaterial utan liner.**

Beskrivning	Klassificeringskod	Intervall År
Komprimerade och kondenserade gaser	1TC, 1TFC, 1TOC, 2TC, 2TFC och 2TOC	3
Komprimerade och kondenserade gaser	1T, 1TF, 1TO, 2T, 2TF och 2TO 1A, 1O, 1F, 2A, 2O och 2F	5
Gaser lösta under tryck	4A, 4F och 4C	5



## 20 Allmänna råd

### 20.1 Lastsäkring

Internationella järnvägsunionens lastsäkringsinstruktioner, RIV, Anlage 2, anger exempel på godtagen metod att säkra last med farligt gods enligt kapitel 10.6 i denna bilaga.

Vid kombitrafik bör last säkras enligt Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter (TSVFS 1978:10) om säkring av last på fordon under färd<sup>1)</sup>. Dock måste last säkras mot rörelse bakåt i samma utsträckning som framåt (dvs motsvarande en acceleration av 1 g).

### 20.2 Konstruktion och tillverkning av UN-tankar, cisternvagnar, avmonterbara tankar, tankcontainrar och växeltankar med tankskal av metall

SIS Handbok 850, Transportbehållare för farligt gods, utgör en godtagen teknisk norm enligt 6.8.2.1.4 i bilaga 1 till denna författning och innehåller exempel på godkända tryckkärlskoder enligt 6.7.2.2.1, 6.7.3.2.1 och 6.7.4.2.1 i bilaga 1 till denna författning att tillämpa vid konstruktion och tillverkning av UN-tankar.

<sup>1)</sup> Ändrad genom Vägverkets föreskrifter (VVFS 1998:95) om ändring i Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter (TSVFS 1978:10) om säkring av last på fordon under färd.

[ UPPHÄVD ]