

DEEL 4

Bepalingen met betrekking tot het gebruik van de verpakkingen en de tanks

HOOFDSTUK 4.1

GEBRUIK VAN DE VERPAKKINGEN, DE GROTE RECIPIENTEN VOOR LOSGESTORT VERVOER (IBC's) EN DE GROTE VERPAKKINGEN

4.1.1 Algemene bepalingen met betrekking tot het verpakken van gevaarlijke goederen in verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen

OPMERKING : De algemene bepalingen van onderhavige afdeling zijn slechts van toepassing op het verpakken van goederen van de klassen 2, 6.2 en 7 onder de voorwaarden die in 4.1.1.16 (klasse 2), 4.1.8.2 (klasse 6.2), 4.1.9.1.5 (klasse 7) en de pertinente verpakkingsinstructies van 4.1.4 (verpakkingsinstructie P201 en P202 voor klasse 2 en P620, P621, P650, IBC620 en LP621 voor klasse 6.2) aangegeven zijn.

4.1.1.1 De gevaarlijke goederen moeten verpakt worden in verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) van goede kwaliteit. Deze verpakkingen moeten sterk genoeg zijn om te weerstaan aan de normale schokken en belastingen tijdens het vervoer, meer in het bijzonder bij de overslag tussen vervoersmiddelen of tussen vervoersmiddelen en stapelplaatsen en bij het wegnemen van de palet of oververpakking voor een daaropvolgende manuele of mechanische behandeling. De verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) moeten zodanig vervaardigd en gesloten zijn (wanneer ze klaargemaakt worden voor verzending) dat de trillingen of de temperatuurs-, vochtigheids- of drukveranderingen (bijvoorbeeld te wijten aan de hoogte), die onder normale vervoersomstandigheden kunnen optreden, geen verlies van de inhoud kunnen veroorzaken. De verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) moeten gesloten worden in overeenstemming met de door de fabrikant verstrekte instructies. Tijdens het vervoer mogen er zich op de buitenkant van de verpakkingen, IBC's of grote verpakkingen geen gevaarlijke residu's bevinden. Onderhavige voorschriften zijn, al naargelang van het geval, van toepassing op de nieuwe, herbruikte, gereconditioneerde en gereconstrueerde verpakkingen, op de nieuwe, herbruikte, gerepareerde of gereconstrueerde IBC's en op de nieuwe of herbruikte grote verpakkingen.

4.1.1.2 De gedeelten van de verpakkingen, met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen, die in rechtstreeks contact komen met de gevaarlijke goederen :

- a) mogen er niet door aangetast of in merkbare mate door verzwakt worden ;
- b) mogen er niet op een gevaarlijke wijze mee kunnen reageren, bijvoorbeeld door de rol van katalysator bij een reactie te vervullen of door met de gevaarlijke goederen te reageren.

Indien nodig moeten ze voorzien worden van een geschikte binnenbekleding of een gepaste behandeling ondergaan.

OPMERKING : Zie 4.1.1.19 voor wat betreft de chemische compatibiliteit van de kunststofverpakkingen, met inbegrip van de IBC's, vervaardigd uit polyethyleen.

4.1.1.3 Tenzij elders in het ADR andersluidende bepalingen voorkomen, moet iedere verpakking (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen), op de binnenvpakkingen van de samengestelde verpakkingen na, overeenstemmen met een constructietype dat al naargelang van het geval volgens de voorschriften van de afdelingen 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6 of 6.6.5 met succes beproefd werd. De verpakkingen die niet moeten beproefd worden zijn aangegeven in 6.1.1.3.

4.1.1.4 Wanneer verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) met vloeistoffen gevuld worden dient voldoende vrije ruimte boven de vloeistof te worden gelaten, zodat de uitzetting van de vloeistof, onder invloed van de temperatuursveranderingen die tijdens het vervoer kunnen optreden, geen vrijkomen van vloeistof of blijvende vervorming van de verpakking veroorzaakt. Behalve wanneer uitdrukkelijk anders wordt bepaald, mogen de verpakkingen bij een temperatuur van 55 °C niet helemaal met vloeistof gevuld zijn. In een IBC moet evenwel een voldoende marge worden gelaten om te garanderen dat hij niet tot meer dan 98 % van zijn watercapaciteit gevuld is wanneer de gemiddelde temperatuur van de inhoud 50 °C bedraagt. Behalve wanneer uitdrukkelijk anders wordt bepaald, mag de maximale vullingsgraad bij een vultemperatuur van 15 °C niet meer bedragen dan :

hetzij a)

Kookpunt (of begin van kooktraject) van de stof in °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Vullingsgraad in % van de capaciteit van de verpakking	90	92	94	96	98

hetzij b) $Vullingsgraad = \frac{98}{1 + \alpha (50 - t_F)} \%$ van de capaciteit van de verpakking.

In deze formule vertegenwoordigt α de gemiddelde kubische uitzettingscoëfficiënt van de vloeistof tussen 15 °C en 50 °C (dit wil zeggen voor een maximale temperatuursverandering van 35 °C).

α wordt berekend met de formule : $\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$

d_{15} is de densiteit ¹ van de vloeistof bij 15 °C en d_{50} deze bij 50 °C en t_F is de gemiddelde vultemperatuur van de vloeistof (in °C).

4.1.1.5 De binnenverpakkingen moeten zodanig in de buitenverpakking geplaatst worden dat breuk of doorboring van de binnenverpakkingen of het vrijkomen van hun inhoud in de buitenverpakking in normale vervoersomstandigheden vermeden wordt. De binnenverpakkingen die vloeistoffen bevatten moeten met hun sluiting naar boven verpakt worden en conform de in 5.2.1.9 voorgeschreven oriëntatiemerkttekens in de buitenverpakking geplaatst worden. De binnenverpakkingen die gemakkelijk kunnen breken of doorboord worden (zoals verpakkingen uit glas, aardewerk, porselein, bepaalde kunststoffen, enz.) moeten in de buitenverpakking vastgezet worden met behulp van geschikte vulmiddelen. Bij een lek mag de inhoud de beschermende eigenschappen van de vulstoffen en van de buitenverpakking niet in merkbare mate wijzigen.

4.1.1.5.1 Indien een buitenverpakking van een samengestelde verpakking of een grote verpakking met succes getest werd met binnenverpakkingen van verschillende types, mogen diverse van deze laatste verpakkingen in deze buitenverpakking of deze grote verpakking samengebracht worden. Voor zover een gelijkwaardig prestatieniveau gehandhaafd blijft, mogen bovendien de volgende wijzigingen aan de binnenverpakkingen aangebracht worden zonder dat het collo aan andere beproevingen moet onderworpen worden :

- a) binnenverpakkingen met dezelfde of kleinere afmetingen mogen gebruikt worden indien :
 - i) het concept van de binnenverpakkingen analoog is aan dat van de geteste binnenverpakkingen (bijvoorbeeld : vorm - rond, rechthoekig, enz.) ;
 - ii) het constructiemateriaal van de binnenverpakkingen (glas, kunststof, metaal, enz.) dezelfde of een grotere weerstand bezit tegen stoot- en stapelkrachten als dat van de oorspronkelijk geteste binnenverpakking ;
 - iii) de binnenverpakkingen dezelfde of kleinere openingen bezitten en het concept van de sluiting analoog is (bijvoorbeeld schroefdop, inschuivend deksel, enz.) ;
 - iv) een voldoende hoeveelheid supplementair opvulmateriaal wordt gebruikt om de lege tussenruimtes op te vullen en om elke noemenswaardige beweging van de binnenverpakkingen te verhinderen ;
 - v) de oriëntatie van de binnenverpakkingen in de buitenverpakking dezelfde is als in het getest collo ;
- b) Men mag een kleiner aantal geteste, of andere in alinea a) hierboven gedefinieerde binnenverpakkingen gebruiken, op voorwaarde dat voldoende opvulmateriaal toegevoegd wordt om de lege ruimte(s) op te vullen en om elke noemenswaardige beweging van de binnenverpakkingen te verhinderen.

¹ De uitdrukking "densiteit" (d) wordt beschouwd als synoniem van "relatieve dichtheid" en wordt overal in onderhavig hoofdstuk gebruikt.

- 4.1.1.6 Gevaarlijke goederen mogen niet samen met andere gevaarlijke of niet-gevaarlijke goederen in éénzelfde buitenverpakking of grote verpakking verpakt worden indien ze er op een gevaarlijke wijze mee kunnen reageren door het veroorzaken van :
- a) een verbranding en/of een aanzienlijke warmteontwikkeling ;
 - b) de uitwaseming van brandbare, verstikkende, oxiderende of giftige gassen ;
 - c) de vorming van bijtende stoffen ; of
 - d) de vorming van onstabiele stoffen.

OPMERKING : Zie 4.1.10 voor de bijzondere bepalingen met betrekking tot de gezamenlijke verpakking.

- 4.1.1.7 De sluiting van verpakkingen, die bevochtigde of verdunde stoffen bevatten, moet dusdanig zijn dat het vloeistofpercentage (water, oplosmiddel of flegmatiseermiddel) tijdens het vervoer niet tot onder de voorgeschreven limieten daalt.

- 4.1.1.7.1 Indien op een IBC twee of meer afsluiterichtingen in serie geplaatst zijn, moet deze die zich het dichtst bij de vervoerde stof bevindt eerst worden gesloten.

- 4.1.1.8 Indien in een collo een overdruk kan ontstaan doordat de vervoerde stof gassen ontwikkelt (tengevolge van een temperatuurstijging of andere oorzaken), mag de verpakking of de IBC van een ontgassingsinrichting voorzien zijn ; dit op voorwaarde dat het vrijgekomen gas geen enkel gevaar oplevert, bijvoorbeeld omwille van zijn giftigheid, ontvlambaarheid of vrijkomende hoeveelheid.

Een ontgassingsinrichting moet geïnstalleerd worden indien een gevaarlijke overdruk kan ontstaan omwille van de normale ontbinding van stoffen. De ontgassingsinrichting moet ontworpen zijn om de lekkage van vloeistof en het binnendringen van vreemde stoffen te vermijden onder normale vervoersomstandigheden, waarbij de verpakking of de IBC in de voor het vervoer bedoelde stand geplaatst is.

OPMERKING : De aanwezigheid van ontgassingsinrichtingen op de colli is niet toegestaan voor het luchtvervoer.

- 4.1.1.8.1 Binnenverpakkingen mogen maar met vloeistoffen gevuld worden indien deze verpakkingen een voldoende weerstand bezitten tegen de inwendige druk die zich onder normale vervoersomstandigheden kan ontwikkelen.

- 4.1.1.9 De nieuwe, gereconstrueerde of herbruikte verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) of de gereconditioneerde verpakkingen, de gerepareerde IBC's en de regelmatig onderhouden IBC's moeten de beproevingen, die al naargelang van het geval in de afdelingen 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6 en 6.6.5 voorgeschreven zijn, met goed gevolg kunnen doorstaan. Alvorens gevuld en ten vervoer aangeboden te worden, moet iedere verpakking (met inbegrip van een IBC en een grote verpakking) gecontroleerd worden, waarbij geen corrosie, contaminatie of andere beschadigingen mogen vastgesteld worden ; tevens moet bij elke IBC de goede werking van zijn eventuele bedrijfsuitrusting nagezien worden. Elke verpakking met tekens die op een verzwakking t.o.v. het goedgekeurd constructietype wijzen mag niet meer worden gebruikt of moet zodanig worden gereconditioneerd dat ze de beproevingen voor het constructietype kan doorstaan. Elke IBC met tekens die op een verzwakking t.o.v. het goedgekeurd constructietype wijzen mag niet meer worden gebruikt of moet zodanig worden gerepareerd of een regelmatig onderhoud ondergaan dat hij de beproevingen voor het constructietype kan doorstaan.

- 4.1.1.10 Vloeistoffen mogen slechts worden geladen in verpakkingen (met inbegrip van de IBC's) die een voldoende weerstand bieden aan de inwendige druk die zich in normale vervoersomstandigheden kan ontwikkelen. Verpakkingen en IBC's waarop de respectievelijk in 6.1.3.1 d) en 6.5.2.2.1 voorgeschreven hydraulische beproevingsdruk vermeld staat, mogen slechts gevuld worden met vloeistoffen waarvan de dampspanning :

- a) ofwel dusdanig is dat de totale manometrische druk in de verpakking of de IBC bij 55 °C (dampspanning van de vervatte stof + partiële druk van de lucht of andere inerte gassen - 100 kPa), bepaald op basis van de maximale vullingsgraad overeenkomstig onderafdeling 4.1.4.4 en een vultemperatuur van 15 °C, niet meer bedraagt dan 2/3 van de vermelde beproevingsdruk ;
- b) ofwel bij 50 °C lager is dan 4/7 van de som van de vermelde beproevingsdruk en 100 kPa ;

c) ofwel bij 55 °C lager is dan 2/3 van de som van de vermelde beproevingsdruk en 100 kPa.

De metalen IBC's die bestemd zijn voor het vervoer van vloeistoffen mogen niet gebruikt worden voor het vervoer van vloeistoffen met een dampspanning van meer dan 110 kPa (1,1 bar) bij 50 °C of 130 kPa (1,3 bar) bij 55 °C.

**VOORBEELDEN VAN OP DE VERPAKKING (MET INBEGRIJ VAN DE IBC's) TE VERMELDEN
BEPROEVINGSDRUKKEN,
WAARDEN BEREKEND VOLGENS 4.1.1.10 c)**

UN-nummer	Naam	Klasse	Verpak- kingsgroep	V_{p55} (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5)$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5) - 100$ (kPa)	Minimaal vereiste beproeingsdruk (manometerdruk) volgens 6.1.5.5.4 c) (kPa)	Op de verpakking te vermelden minimale beproeings- druk (mano- meterdruk) (kPa)
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Decaan	3	III	1,4	2,1	- 97,9	100	100
1593	Dichloormethaan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Diëthylether	3	I	199	299	199	199	250

OPMERKINGEN : 1. Voor zuivere vloeistoffen kan de dampspanning bij 55 °C (V_{p55}) dikwijls verkregen worden uit tabellen in de wetenschappelijke literatuur.

2. De in de tabel opgegeven minimale beproevingsdrukken zijn deze die uitsluitend door toepassing van de vermeldingen in 4.1.1.10 c) bekomen worden, wat beduidt dat de aangegeven beproevingsdruk anderhalve keer groter moet zijn dan de dampspanning bij 55 °C, min 100 kPa. Wanneer bijvoorbeeld de beproevingsdruk van normaal decaan overeenkomstig de bepalingen van 6.1.5.5.4 a) vastgesteld wordt, kan de minimale beproevingsdruk die moet vermeld worden kleiner zijn.

4. Voor diëthylether is de door 6.1.5.5.5 voorgeschreven minimale beproevingsdruk 250 kPa.

4.1.1.11 De ongereinigde lege verpakkingen (met inbegrip van de lege IBC's en grote verpakkingen), die een gevaarlijk goed hebben bevat, zijn onderworpen aan dezelfde voorschriften als toen ze gevuld waren, tenzij gepaste maatregelen werden getroffen om de mogelijke risico's uit te sluiten.

4.1.1.12 Elke in hoofdstuk 6.1 gespecificeerde verpakking die bestemd is om vloeistoffen te bevatten moet met goed gevolg een gepaste dichtheidsbeproeving ondergaan en moet kunnen weerstaan aan het beproevingsniveau dat in 6.1.5.4.3 is aangegeven

- a) alvorens ze voor het eerst voor het vervoer wordt gebruikt ;
- b) alvorens ze na reconstructie of reconditionering (in het geval van een verpakking), opnieuw voor het vervoer wordt gebruikt.

Het is niet nodig dat de verpakkingen bij deze beproeving voorzien zijn van hun eigen sluitingen. Het binnenrecipiënt van composietverpakkingen mag zonder de buitenverpakking beproefd worden, indien zulks de resultaten van de beproeving niet beïnvloedt. Deze beproeving is niet vereist voor :

- de binnenverpakkingen van samengestelde verpakkingen of van grote verpakkingen ;
- de binnenrecipiënten van composietverpakkingen (glas, porselein of aardewerk) die overeenkomstig 6.1.3.1 (a) (ii) voorzien zijn van de vermelding "RID/ADR" ;
- de lichte metalen verpakkingen die overeenkomstig 6.1.3.1 (a) (ii) voorzien zijn van de vermelding "RID/ADR".

- 4.1.1.13 De verpakkingen (met inbegrip van de IBC's), gebruikt voor vaste stoffen die vloeibaar kunnen worden bij temperaturen die tijdens het vervoer mogelijk voorkomen, moeten deze stof ook in vloeibare toestand kunnen vervatten.
- 4.1.1.14 De verpakkingen (met inbegrip van de IBC's), gebruikt voor poedervormige of korrelvormige stoffen, moeten stofdicht zijn of voorzien worden van een voering.
- 4.1.1.15 Voor zover de bevoegde overheid geen afwijking heeft toegestaan, mogen de vaten uit kunststof, de jerrycans uit kunststof, de IBC's uit stijve kunststof en de composiet-IBC's met binnenrecipiënten uit kunststof gedurende ten hoogste vijf jaar voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gebruikt worden (te rekenen vanaf de fabricagedatum van de verpakking), tenzij een kortere gebruiksduur is voorgeschreven omwille van de aard van de te vervoeren stoffen.

- 4.1.1.16 Verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) waarvan het merkteken overeenstemt met 6.1.3, 6.2.5.8, 6.2.5.9, 6.3.1, 6.5.2 of 6.6.3, maar die werden erkend in een Staat die geen Verdragspartij is bij het ADR, mogen eveneens voor het door het ADR gereguleerde vervoer gebruikt worden.

- 4.1.1.17 *Ontpofbare stoffen en voorwerpen, zelfontledende stoffen en organische peroxides*

Tenzij het ADR uitdrukkelijk anders bepaalt moeten de verpakkingen (met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen) die gebruikt worden voor goederen van klasse 1, zelfontledende stoffen van klasse 4.1 of organische peroxides van klasse 5.2 voldoen aan de bepalingen die van toepassing zijn voor de groep stoffen met middelmatige gevaarsgraad (verpakkingsgroep II).

4.1.1.18 Gebruik van bergingsverpakkingen

- 4.1.1.18.1 Colli die beschadigd zijn, tekortkomingen vertonen, lekken of niet conform zijn, of gevaarlijke goederen die uit hun verpakking vrijgekomen of weggelekt zijn, mogen vervoerd worden in bergingsverpakkingen, vermeld in 6.1.5.1.11. Deze mogelijkheid sluit het gebruik niet uit van verpakkingen met grotere afmetingen en van een gepast type en prestatieniveau, overeenkomstig de bepalingen van 4.1.1.18.2 en 4.1.1.18.3.
- 4.1.1.18.2 Gepaste maatregelen moeten genomen worden om overmatige verplaatsingen van de beschadigde of lekkende colli in de bergingsverpakking te verhinderen ; indien het om vloeistoffen gaat moet een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal toegevoegd worden om alle vrije vloeistof te elimineren.
- 4.1.1.18.3 Gepaste maatregelen moeten genomen worden om elke gevaarlijke drukstijging te verhinderen.

4.1.1.19 Aantonen van de chemische compatibiliteit van de verpakkingen uit kunststof, met inbegrip van de IBC's, via de assimilatie van de vulstoffen met de standaardvloeistoffen

4.1.1.19.1 Toepassingsgebied

Voor de in 6.1.5.2.6 gedefinieerde verpakkingen uit polyethyleen en voor de in 6.5.6.3.5 gedefinieerde IBC's uit polyethyleen mag de chemische compatibiliteit met de vulstoffen aangetoond worden door deze laatste te assimileren met de standaardvloeistoffen volgens de in 4.1.1.19.3 tot en met 4.1.1.19.5 beschreven procedure en de in 4.1.1.19.6 voorkomende lijst te gebruiken ; hierbij ondervestaan dat de desbetreffende constructietypes met deze standaardvloeistoffen beproefd werden overeenkomstig 6.1.5 of 6.5.6, dat rekening gehouden is met 6.1.6 en dat de voorwaarden van 4.1.1.19.2 vervuld zijn. Wanneer een assimilatie overeenkomstig onderstaande onderafdeling niet mogelijk is, moet de chemische compatibiliteit aangetoond worden aan de hand van beproevingen op het constructietype overeenkomstig 6.1.5.2.5 of aan de hand van laboratoriumproeven overeenkomstig 6.1.5.2.7 voor de verpakkingen en overeenkomstig 6.5.6.3.3 of 6.5.6.3.6 voor de IBC's.

OPMERKING : Los van de bepalingen van onderhavige onderafdeling is het gebruik van verpakkingen en IBC's voor een welbepaald vulgoed onderworpen aan de beperkingen van tabel A van hoofdstuk 3.2 en aan de verpakkingsinstructies van hoofdstuk 4.1.

4.1.1.19.2 Voorwaarden

De densiteiten van de vulstoffen mogen niet groter zijn dan deze die dienen om de hoogte te bepalen bij de valproef die overeenkomstig 6.1.5.3.4 of 6.5.6.9.4 wordt uitgevoerd, en om de massa te bepalen bij de stapelproef die overeenkomstig 6.1.5.6 of – in voorkomend geval – overeenkomstig 6.5.6.6 met de geassimileerde standaardvloeistof(fen) wordt uitgevoerd. De dampspanningen van de vulstoffen bij 50 °C of bij 55 °C mogen niet groter zijn dan deze die dienen om de druk te bepalen bij de inwendige (hydraulische) drukproef die overeenkomstig 6.1.5.5.4 of 6.5.6.8.4.2 met de geassimileerde standaardvloeistof(fen) wordt uitgevoerd. Wanneer de vulstoffen geassimileerd zijn met een mengsel van standaardvloeistoffen, mogen de overeenkomstige waarden van de vulstoffen niet groter zijn dan de minimale waarden van de geassimileerde standaardvloeistoffen die bekomen worden uit de toegepaste valhoogtes, stapelmassa's en inwendige beproevingsdrukken.

Voorbeeld : UN 1736 benzoylchloride is geassimileerd met het mengsel van standaardvloeistoffen "mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing". Benzoylchloride heeft een dampspanning van 0,34 kPa bij 50 °C en een densiteit van ongeveer 1,2. De niveaus waarop de beproevingen op het constructietype van vaten en jerrycans uit kunststof worden uitgevoerd stemmen vaak overeen met de minimaal vereiste niveaus. In de praktijk betekent dit dat de stapelproef vaak uitgevoerd wordt met een opgestapelde massa die slechts rekening houdt met een densiteit van 1 voor het "mengsel van koolwaterstoffen" en met een densiteit van 1,2 voor de "oppervlakte-actieve oplossing" (zie de definitie van de standaardvloeistoffen in 6.1.6). Daaruit volgt dat de chemische compatibiliteit van de aldus beproefde constructietypes niet aangetoond zou zijn voor benzoylchloride, omwille van het ontoereikend niveau van de beproevingen op het constructietype met de standaardvloeistof "mengsel van koolwaterstoffen". (Aangezien in de meeste gevallen de druk die bij de hydraulische drukproef wordt toegepast niet lager is dan 100 kPa, zou de dampspanning van benzoylchloride krachtens 4.1.1.10 afgedekt zijn door dit beproevingsniveau).

Alle componenten van een vulstof (die een oplossing, een mengsel of een preparaat kan zijn), zoals oppervlakte-actieve agens in detergenten en ontsmettingsmiddelen, moeten in beschouwing genomen worden bij de assimilatieprocedure, of ze nu gevaarlijk zijn of niet.

4.1.1.19.3 Assimilatieprocedure

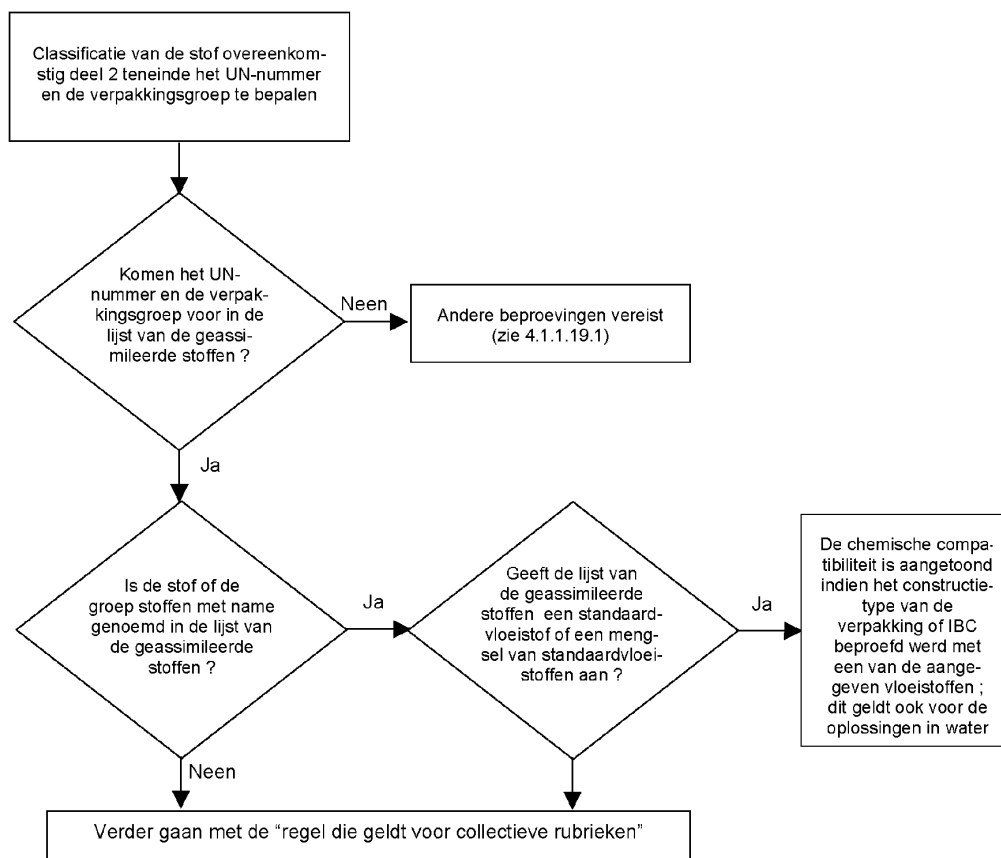
Om de vulstoffen te assimileren met de stoffen of de groepen van stoffen die in de lijsten van 4.1.1.19.6 voorkomen, moeten de volgende stappen ondernomen worden (zie ook het schema van afbeelding 4.1.1.19.1) :

- a) de vulstof classificeren volgens de procedures en criteria van deel 2 (bepaling van het UN-nummer en van de verpakkingsgroep) ;
- b) naar dat UN-nummer gaan in kolom (1) van tabel 4.1.1.19.6, indien het daar voorkomt ;
- c) indien er meerdere rubrieken zijn voor dit UN-nummer, de rij kiezen die qua verpakkingsgroep, concentratie, vlampunt, aanwezigheid van niet-gevaarlijke componenten, enz. overeenstemt ; dit met behulp van de informatie die in de kolommen (2a), (2b) en (4) voorkomt.

Indien dit niet mogelijk is moet de chemische compatibiliteit aangetoond worden overeenkomstig 6.1.5.2.5 of 6.1.5.2.7 voor de verpakkingen en overeenkomstig 6.5.6.3.3 of 6.5.6.3.6 voor de IBC's (zie evenwel 4.1.1.19.4 in het geval van oplossingen in water) ;

- d) de chemische compatibiliteit aantonen overeenkomstig 6.1.5.2.5 of 6.1.5.2.7 voor de verpakkingen en overeenkomstig 6.5.6.3.3 of 6.5.6.3.6 voor de IBC's, indien het UN-nummer en de verpakkingsgroep van de vulstof [die overeenkomstig alinea a) bepaald werden] niet voorkomen in de lijst van de geassimileerde stoffen ;
- e) de "regel die geldt voor collectieve rubrieken" toepassen zoals beschreven in 4.1.1.19.5, indien zulks aangegeven is in kolom (5) van de gekozen rij ;
- f) er van uitgaan dat de chemische compatibiliteit van de vulstof aangetoond is, rekening houdend met 4.1.1.19.1 en 4.1.1.19.2, indien er een standaardvloeistof of een mengsel van standaardvloeistoffen mee geassimileerd is in kolom (5) en indien het constructietype goedgekeurd is voor deze standaardvloeistof(fen).

Afbeelding 4.1.1.19.1 : Schema voor het assimileren van de vulstoffen met de standaardvloeistoffen



4.1.1.19.4 Oplossingen in water

De oplossingen in water van stoffen en groepen van stoffen, die overeenkomstig 4.1.1.19.3 geassimileerd zijn met welbepaalde standaardvloeistoffen, kunnen ook met deze laatste geassimileerd worden indien aan de volgende voorwaarden is voldaan :

- a) de oplossing in water kan overeenkomstig de criteria van 2.1.3.3 ingedeeld worden bij hetzelfde UN-nummer als de stof die in de lijst voorkomt, en
- b) de oplossing in water is in de lijst van de geassimileerde stoffen van 4.1.1.19.6 elders niet als dusdanig met name genoemd, en
- c) tussen de gevaarlijke stof en het oplosmiddel water vindt geen enkele chemische reactie plaats.

Voorbeeld : Oplossingen in water van UN 1120 tert-butanol :

- zuiver tert-butanol zelf is geassimileerd met de standaardvloeistof "azijnzuur" in de lijst van de geassimileerde stoffen ;
- de oplossingen in water van tert-butanol kunnen op basis van 2.1.3.3 ingedeeld worden bij de rubriek UN 1120 BUTANOLEN, omdat hun eigenschappen niet verschillen van deze van de rubrieken van de zuivere stoffen voor wat de klasse, de verpakkingsgroep(en) en de fysische toestand betreft. Bovendien is de rubriek "1120 BUTANOLEN" niet uitdrukkelijk voorbehouden voor de zuivere stoffen en zijn de oplossingen in water van deze stoffen in tabel A van hoofdstuk 3.2 of in de lijst van de geassimileerde stoffen niet elders als dusdanig met name genoemd ;
- UN 1120 BUTANOLEN reageert niet met water onder normale vervoersomstandigheden.

Bijgevolg mogen de oplossingen van UN 1120 tert-butanol in water geassimileerd worden met de standaardvloeistof "azijnzuur".

4.1.1.19.5 Regel die geldt voor collectieve rubrieken

Om de vulstoffen te assimileren waarvoor "Regel die geldt voor collectieve rubrieken" is aangegeven in kolom (5), moeten de volgende stappen ondernomen worden en dienen de volgende voorwaarden vervuld te zijn (zie ook het schema van afbeelding 4.1.1.19.2) :

- a) de assimilatieprocedure overeenkomstig 4.1.1.19.3 toepassen voor iedere gevaarlijke component van de oplossing, van het mengsel of van het preparaat, rekening houdend met de voorwaarden van 4.1.1.19.2. Bij algemene rubrieken is het toegelaten om geen rekening te houden met de componenten waarvan geweten is dat ze niet schadelijk zijn voor polyethyleen met hoge moleculaire massa (bijvoorbeeld de vaste pigmenten in UN 1263 VERF of VERF-VERWANTE PRODUCTEN).
- b) een oplossing, mengsel of preparaat mag niet geassimileerd worden met een standaardvloeistof indien :
 - i) het UN-nummer en de verpakkingsgroep van een of meerdere gevaarlijke componenten niet voorkomen in de lijst van de geassimileerde stoffen, of
 - ii) voor een of meerdere gevaarlijke componenten in kolom (5) van de lijst van de geassimileerde stoffen "Regel die geldt voor collectieve rubrieken" is aangegeven, of
 - iii) de classificatiecode van een of meerdere gevaarlijke componenten verschilt van die van de oplossing, het mengsel of het preparaat (met uitzondering van UN 2059 NITROCELLULOSE, OPLOSSING, BRANDBAAR).
- c) er van uitgaan dat de chemische compatibiliteit van de oplossing, het mengsel of het preparaat aangetoond is, rekening houdend met 4.1.1.19.1 en 4.1.1.19.2, indien alle gevaarlijke componenten in de lijst van de geassimileerde stoffen voorkomen, de classificatiecodes van alle gevaarlijke componenten overeenstemmen met de classificatiecode van de oplossing, het mengsel of het preparaat zelf, en alle gevaarlijke componenten in kolom (5) geassimileerd zijn met dezelfde standaardvloeistof of met hetzelfde mengsel van standaardvloeistoffen ;
- d) er van uitgaan dat de chemische compatibiliteit aangetoond is voor een van de volgende mengsels van standaardvloeistoffen, rekening houdend met 4.1.1.19.1 en 4.1.1.19.2, indien alle gevaarlijke componenten in de lijst van de geassimileerde stoffen voorkomen, de classificatiecodes van alle gevaarlijke componenten overeenstemmen met de classificatiecode

van de oplossing, het mengsel of het preparaat zelf, maar verschillende standaardvloeistoffen aangegeven zijn in kolom (5) :

- i) water/salpeterzuur 55 %, met uitzondering van de anorganische zuren met classificatiecode C1, die geassimileerd worden met de standaardvloeistof "water" ;
 - ii) water / oppervlakte-actieve oplossing ;
 - iii) water / azijnzuur ;
 - iv) water / mengsel van koolwaterstoffen ;
 - v) water / n-butylacetaat-verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat.
- e) Binnen het toepassingsgebied van onderhavige regel wordt er van uitgegaan dat de chemische compatibiliteit niet aangetoond is voor de andere mengsels van standaardvloeistoffen dan die welke in d) opgesomd zijn en voor alle in b) gespecificeerde gevallen. In deze gevallen moet de chemische compatibiliteit met andere middelen aangetoond worden [zie 4.1.1.19.3 d)]

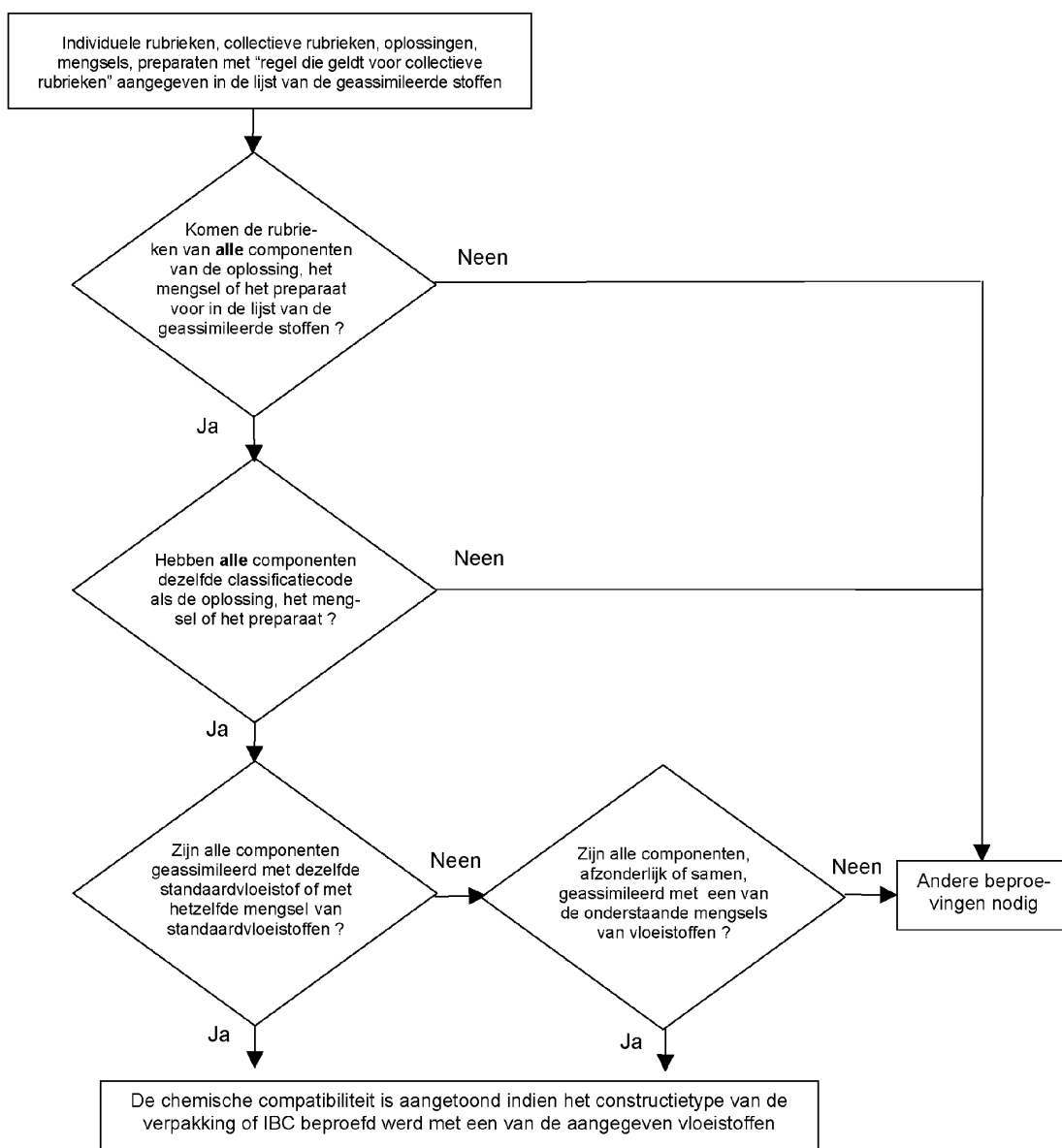
Voorbeeld 1 : Mengsel van UN 1940 THIOGLYCOLZUUR (50 %) en UN 2531 METHACRYLZUUR, GESTABILISEERD (50 %) ; classificatie van het mengsel : UN 3265 BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

- De UN-nummers van de componenten en het UN-nummer van het mengsel komen voor in de lijst van de geassimileerde stoffen.
- De componenten en het mengsel hebben dezelfde classificatiecode : C3.
- UN 1940 THIOGLYCOLZUUR is geassimileerd met de standaardvloeistof "azijnzuur" en UN 2531 METHACRYLZUUR, GESTABILISEERD is geassimileerd met de standaardvloeistof "n-butylacetaat / verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat". Volgens alinea d) is dit geen toelaatbaar mengsel van standaardvloeistoffen. De chemische compatibiliteit van het mengsel moet met andere middelen aangetoond worden.

Voorbeeld 2 : Mengsel van UN 1793 ISOPROPYLFOSFAAT (50 %) en UN 1803 FENOLSULFONZUUR, VLOEIBAAR (50 %) ; classificatie van het mengsel : UN 3265 BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

- De UN-nummers van de componenten en het UN-nummer van het mengsel komen voor in de lijst van de geassimileerde stoffen.
- De componenten en het mengsel hebben dezelfde classificatiecode : C3.
- UN 1793 ISOPROPYLFOSFAAT is geassimileerd met de standaardvloeistof "oppervlakte-actieve oplossing" en UN 1803 FENOLSULFONZUUR, VLOEIBAAR is geassimileerd met de standaardvloeistof "water". Volgens alinea d) is dit een van de toelaatbare mengsels van standaardvloeistoffen. Dus kan men er van uitgaan dat de chemische compatibiliteit voor dit mengsel aangetoond is, op voorwaarde dat het constructietype van de verpakking goedgekeurd is voor de standaardvloeistoffen "oppervlakte-actieve oplossing" en "water".

Afbeelding 4.1.1.19.2 : Schema dat de “Regel die geldt voor collectieve rubrieken” weergeeft



Toelaatbare mengsels van standaardvloeistoffen :

- water/salpeterzuur (55 %), met uitzondering van de anorganische zuren met classificatiecode C1, die geassimileerd worden met de standaardvloeistof "water" ;
- water / oppervlakte-actieve oplossing ;
- water / azijnzuur ;
- water / mengsel van koolwaterstoffen ;
- water / n-butylacetaat-verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat.

4.1.1.19.6 *Lijst van de geassimileerde stoffen*

In de onderstaande tabel (lijst van de geassimileerde stoffen) zijn de gevaarlijke stoffen gerangschikt in de numerieke volgorde van hun UN-nummer. Over het algemeen stemt elke rij overeen met een gevaarlijke stof, vermits aan elke individuele rubriek of aan elke collectieve rubriek een specifiek UN-nummer toegewezen is. Voor éénzelfde UN-nummer kunnen echter meerdere opeenvolgende rijen gebruikt worden indien de stoffen die er bij ingedeeld zijn verschillende namen hebben (bijvoorbeeld de verschillende isomeren van een groep stoffen) of verschillende chemische eigenschappen, fysische eigenschappen en/of vervoersvoorwaarden. In die gevallen is de individuele of collectieve rubriek binnen een welbepaalde verpakkingsgroep te vinden op de laatste van deze opeenvolgende rijen.

De kolommen (1) tot en met (4) van tabel 4.1.1.19.6 dienen - op basis van een gelijkaardige structuur als deze van tabel A in hoofdstuk 3.2 - om de stof te identificeren voor de doeleinden van onderhavige onderafdeling. De laatste kolom geeft de standaardvloeistoffen aan waarmee de stof geassimileerd mag worden.

Verklarende noten voor iedere kolom :

Kolom (1) UN-nummer

Bevat het UN-nummer :

- van de gevaarlijke stof, indien aan deze stof een eigen specifiek UN-nummer is toegekend, of
- van de collectieve rubriek bij dewelke de niet met name genoemde gevaarlijke stoffen overeenkomstig de criteria ("beslissingsdiagrammen") van deel 2 ingedeeld werden.

Kolom (2a) Officiële vervoersnaam of technische benaming

Bevat de naam van de stof, de naam van de individuele rubriek die meerdere isomeren kan omvatten, of de naam van de collectieve rubriek zelf.

De aangegeven naam kan verschillen van de van toepassing zijnde officiële vervoersnaam.

Kolom (2b) Beschrijving

Bevat een beschrijvende tekst die toelaat om het toepassingsgebied van de rubriek te preciseren, indien de classificatie, de vervoersvoorwaarden en/of de chemische compatibiliteit van de stof kunnen variëren.

Kolom (3a) Klasse

Bevat het nummer van de klasse waarvan de hoofding beantwoordt aan de gevaarlijke stof. Dit klassennummer wordt overeenkomstig de procedures en criteria van deel 2 toegekend.

Kolom (3b) Classificatiecode

Bevat de classificatiecode van de gevaarlijke stof, die overeenkomstig de procedures en criteria van deel 2 wordt toegekend.

Kolom (4) Verpakkingsgroep

Bevat de verpakkingsgroep(en) (I, II of III) die aan de gevaarlijke stof zijn toegekend. Deze verpakkingsgroepen worden toegekend op basis van de procedures en criteria van deel 2. Aan bepaalde stoffen wordt geen verpakkingsgroep toegekend.

Kolom (5) Standaardvloeistof

Ofwel geeft deze kolom ten titel van preciese informatie hetzij een standaardvloeistof, hetzij een mengsel van standaardvloeistoffen waarmee de stof kan geassimileerd worden, ofwel bevat ze een verwijzing naar de regel die geldt voor de collectieve rubrieken in 4.1.1.19.5.

Tabel 4.1.1.19.6 : Lijst van de geassimileerde stoffen

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	Aceton		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen OPMERKING : enkel aanwendbaar wanneer aangetoond is dat de permeabiliteit van de verpakking ten opzichte van het te vervoeren product van een aanvaardbaar niveau is
1093	Acrylnitril, gestabiliseerd		3	FT1	I	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1104	Amylacetaten	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1105	Pentanolen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II/III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1106	Amylaminen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	FC	II/III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1109	Amylformaten	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1120	Butanolen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II/III	Aziijnzuur
1123	Butylacetaten	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II/III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1125	n-Butylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1128	n-Butylformiaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1129	Butyraldehyde		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1133	Lijmen	bevatten een brandbare vloeistof	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1139	Beschermlak, oplossing	oppervlaktebehande- lingen of lakken, gebruikt voor industriële of andere doeleinden, zoals grondlagen voor voertuigkoetswerken, bekledingen voor tonnen en vaten	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1145	Cyclohexaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1146	Cyclopentaaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1153	Ethyleenglycoldiethyl ether		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
1154	Diethylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1158	Diisopropylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1160	Dimethylamine, oplossing in water		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1165	Dioxaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1169	Extracten, aromatisch, vloeibaar		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1170	Ethanol of ethanol, oplossing	oplossing in water	3	F1	II/III	Aziijnzuur
1171	Ethyleenglycolmonoethyle ther		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
1172	Ethyleenglycolmonoethyl- etheracetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
1173	Ethylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1177	Ethylbutylacetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1178	2-Ethylbutyraldehyde		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1180	Ethylbutyraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1188	Ethyleenglycolmonome- thylether		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						koolwaterstoffen
1189	Ethyleenglycolmonome- thyletheracetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
1190	Ethylformiaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1191	Octylaldehyden	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1192	Ethyllactaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1195	Ethylpropionaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1197	Extracten, smaakstoffen, vloeibaar		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1198	Formaldehyde, oplossing, brandbaar	oplossing in water, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	FC	III	Azijnzuur
1202	Dieselolie	overeenkomstig norm EN 590:2004 of met een vlampunt niet hoger dan 100 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1202	Gasolie	vlampunt niet hoger dan 100 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1202	Stookolie, licht	extra licht	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1202	Stookolie, licht	overeenkomstig norm EN 590:2004 of met een vlampunt niet hoger dan 100 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1203	Benzine		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1206	Heptanen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1207	Hexaldehyde	n-Hexaldehyde	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1208	Hexanen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1210	Drukinkt of Drukinktverwante produkten	brandbaar, waaronder begrepen drukinktver- dunners en drukinkttop- losmiddelen	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1212	Isobutanol (isobutylalcohol)		3	F1	III	Azijnzuur
1213	Isobutylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1214	Isobutylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						oplossing
1216	Isooctenen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1219	Isopropylalcohol (isopropanol)		3	F1	II	Aziijnzuur
1220	Isopropylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1221	Isopropylamine		3	FC	I	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1223	Kerosine		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1224	3,3-Dimethyl-2-butanon		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1224	Ketonen, vloeibaar, n.e.g.		3	F1	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1230	Methanol		3	FT1	II	Aziijnzuur
1231	Methylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1233	Methylamylacetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1235	Methylamine, oplossing in water		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1237	Methylbutyraat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1247	Methylmethacrylaat, monomeer, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1248	Methylpropionaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1262	Octanen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1263	Verf of Verf-verbante producten	met inbegrip van verf, lakverf, email, beits, schellakoplossing, ver- nis, polijstmiddel, vloeibaar plamuur en vloeibare lakbasis of met inbegrip van ver- dunners en oplosmid- delen voor verven	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1265	Pentanen	n-Pentaan	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classificatie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1266	Parfumerieproducten	met brandbare oplosmiddelen	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1268	Steenkoolteerbenzine	dampspanning bij 50 °C niet hoger dan 110 kPa	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1268	Aardoliedestillaten, n.e.g. of Aardolieproducten, n.e.g.		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1274	n-Propanol (n-Propylalcohol)		3	F1	II/III	Azijnzuur
1275	Propionaldehyde		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1276	n-Propylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
1277	Propylamine	n-Propylamine	3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1281	Propylformiaten	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
1282	Pyridine		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
1286	Harsolie		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1287	Rubbersolutie		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1296	Triethylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1297	Trimethylamine, oplossing in water	niet meer dan 50 massa-% trimethylamine	3	FC	I/II/III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1301	Vinylacetaat, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
1306	Houtconserveringsmiddelen, vloeibaar		3	F1	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1547	Aniline		6.1	T1	II	Azijnzuur
1590	Dichlooranilinen, vloeibaar	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	6.1	T1	II	Azijnzuur
1602	Kleurstof, vloeibaar, giftig, n.e.g. of Tussenproduct voor kleurstof, vloeibaar, giftig, n.e.g.		6.1	T1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1604	Ethyleendiamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1715	Azijnzuuranhydride		8	CF1	II	Azijnzuur

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1717	Acetylchloride		3	FC	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1718	Butylfosfaat		8	C3	III	Oppervlakte-actieve oplossing
1719	Waterstofsulfide	oplossing in water	8	C5	III	Azijszuur
1719	Bijtende alkalische vloeistof, n.e.g.	anorganisch	8	C5	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1730	Antimoonpentachloride, vloeibaar	zuiver	8	C1	II	Water
1736	Benzoylchloride		8	C3	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1750	Chloorazijnzuur, oplossing	oplossing in water	6.1	TC1	II	Azijszuur
1750	Chloorazijnzuur, oplossing	mengsels van mono- en dichloorazijnzuur	6.1	TC1	II	Azijszuur
1752	Chlooracetylchloride		6.1	TC1	I	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1755	Chroomzuur, oplossing	oplossing in water, met niet meer dan 30 % chroomzuur	8	C1	II/III	Salpeterzuur
1760	Cyanamide	oplossing in water, met niet meer dan 50 % cyanamide	8	C9	II	Water
1760	O,O-Diethyl-dithiofosforzuur		8	C9	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1760	O,O-Diisopropyl- dithiofosforzuur		8	C9	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1760	O,O-Di-n-propyl- dithiofosforzuur		8	C9	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1760	Bijtende vloeistof, n.e.g.	vlampunt hoger dan 61 °C	8	C9	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1761	Koperethyleendiamine, oplossing	oplossing in water	8	CT1	II/III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
1764	Dichloorazijnzuur		8	C3	II	Azijszuur
1775	Fluorboorzuur	oplossing in water, met niet meer dan 50 % fluorboorzuur	8	C1	II	Water
1778	Silicofluorwaterstofzuur		8	C1	II	Water
1779	Mierezuur met meer dan 85 massa-% zuur		8	C3	II	Azijszuur
1783	Hexamethyleendiamine, oplossing	oplossing in water	8	C7	II/III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classificatie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						oplossing
1787	Joodwaterstofzuur	oplossing in water	8	C1	II/III	Water
1788	Broomwaterstofzuur	oplossing in water	8	C1	II/III	Water
1789	Chloorwaterstofzuur (zoutzuur)	oplossing in water van niet meer dan 38 %	8	C1	II/III	Water
1790	Fluorwaterstofzuur	met niet meer dan 60 % fluorwaterstof	8	CT1	II	Water toegelaten gebruiks- duur : niet meer dan 2 jaar
1791	Hypochloriet, oplossing	oplossing in water die oppervlakte-actieve agens bevat zoals ge- bruikelijk in de handel	8	C9	II/III	Salpeterzuur en oppervlakte-actieve oplossing *
1791	Hypochloriet, oplossing	oplossing in water	8	C9	II/III	Salpeterzuur *
* Voor UN 1791: De test mag enkel uitgevoerd worden met een ontluuchtingsinstallatie. Indien de test uitgevoerd wordt met salpeterzuur als standaardvloeistof, moet een ontluuchtingsinstallatie en een dichting gebruikt worden die weerstaan aan het zuur. Indien de test uitgevoerd wordt met oplossingen van hypochloriet is het gebruik van ontluuchtingsinstallaties en dichtingen van hetzelfde ontwerptype, die weerstaan aan het hypochloriet (bijvoorbeeld uit siliconenrubber) maar niet aan salpeterzuur, ook toegestaan.						
1793	Isopropylfosfaat		8	C3	III	Oppervlakte-actieve oplossing
1802	Perchloorzuur	oplossing in water, met niet meer dan 50 massa- % zuur	8	CO1	II	Water
1803	Fenolsulfonzuur, vloeibaar	mengsel van isomeren	8	C3	II	Water
1805	Fosforzuur, vloeibaar		8	C1	III	Water
1814	Kaliumhydroxide, oplossing	oplossing in water	8	C5	II/III	Water
1824	Natriumhydroxide, oplossing	oplossing in water	8	C5	II/III	Water
1830	Zwavelzuur	met meer dan 51 % zuiver zuur	8	C1	II	Water
1832	Zwavelzuur, afgewerkt	chemisch stabiel	8	C1	II	Water
1833	Zwaveligzuur		8	C1	II	Water
1835	Tetramethylammonium- hydroxide, oplossing	oplossing in water, vlampunt hoger dan 61 °C	8	C7	II	Water
1840	Zinkchloride, oplossing	oplossing in water	8	C1	III	Water
1848	Propionzuur met ten minste 10 massa-%, maar minder dan 90 massa-% zuur		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1862	Ethylcrotonaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1863	Brandstof voor straalvliegtuigen		3	F1	I/II/III	Mengsel van koolwaterstoffen
1866	Hars, oplossing	brandbaar	3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1902	Diisooctylfosfaat		8	C3	III	Oppervlakte-actieve oplossing
1906	Afvalzwavelzuur		8	C1	II	Salpeterzuur
1908	Chloriet, oplossing	oplossing in water	8	C9	II/III	Azijnzuur
1914	Butylpropionaten		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1915	Cyclohexanon		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1917	Ethylacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1919	Methylacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1920	Nonanen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1935	Cyanide, oplossing, n.e.g.	anorganisch	6.1	T4	I/II/III	Water
1940	Thioglycolzuur		8	C3	II	Aziijnzuur
1986	Alcoholen, brandbaar, giftig, n.e.g.		3	FT1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1987	Cyclohexanol	technisch zuiver	3	F1	III	Aziijnzuur
1987	Alcoholen, n.e.g.		3	F1	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1988	Aldehyden, brandbaar, giftig, n.e.g.		3	FT1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1989	Aldehyden, n.e.g.		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1992	2,6-cis-Dimethylmorpholine		3	FT1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
1992	Brandbare vloeistof, giftig, n.e.g.		3	FT1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
1993	Vinylester van propionzuur		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1993	(1-Methoxy-2-propyl)acetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
1993	Brandbare vloeistof, n.e.g.		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2014	Waterstofperoxide, oplossing in water	met ten minste 20 % en niet meer dan 60 % waterstofperoxide, zo nodig gestabiliseerd	5.1	OC1	II	Salpeterzuur
2022	Cresylzuur	vloeibaar mengsel dat cresolen, xylene en methylfenolen bevat	6.1	TC1	II	Aziijnzuur
2030	Hydrazine, oplossing in water	met ten minste 37 mas- sa- % en niet meer dan 64 massa- % hydrazine	8	CT1	II	Water
2030	Hydrazinehydraat	oplossing in water met 64 % hydrazine	8	CT1	II	Water
2031	Salpeterzuur	met uitzondering van roodrookend salpeter-zuur, met niet meer dan 55 % zuur	8	CO1	II	Salpeterzuur
2045	Isobutyraldehyde		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2050	Diisobutyleen, isomere verbindingen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2053	Methylisobutylcarbinol		3	F1	III	Aziijnzuur

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2054	Morfoline		3	CF1	I	Mengsel van koolwaterstoffen
2057	Tripropyleen		3	F1	II/III	Mengsel van koolwaterstoffen
2058	Valeraldehyde	zuivere isomeren en isomere mengsels	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2059	Nitrocellulose, oplossing, brandbaar		3	D	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken : in afwijking van de gebruikelijke procedure mag deze regel toegepast worden op de oplosmiddelen van classificatiecode F1
2075	Chlooraal, watervrij, gestabiliseerd		6.1	T1	II	Oppervlakte-actieve oplossing
2076	Cresolen, vloeibaar	zuivere isomeren en isomere mengsels	6.1	TC1	II	Aziijnzuur
2078	2,4-Tolueendiisocynaat	vloeibaar	6.1	T1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2079	Diethyleentriamine		8	C7	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2209	Formaldehyde, oplossing	oplossing in water, met 37 % formaldehyde ; methanolgehalte : 8 tot 10 %	8	C9	III	Aziijnzuur
2209	Formaldehyde, oplossing	oplossing in water, met ten minste 25 % formaldehyde	8	C9	III	Water
2218	Acrylzuur, gestabiliseerd		8	CF1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2227	n-Butylmethacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2235	Chloorbenzylchloriden, vloeibaar	para-Chloorbenzylchloride	6.1	T2	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2241	Cycloheptaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2242	Cyclohepteen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2243	Cyclohexylacetaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2244	Cyclopentanol		3	F1	III	Aziijnzuur
2245	Cyclopentanon		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2247	n-Decaan		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2248	Di-n-butylamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2258	1,2-Propyleendiamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2259	Triethyleentetramine		8	C7	II	Water
2260	Tripopylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2263	Dimethylcyclohexanen	zuivere isomeren en isomere mengsels	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2264	N,N-Dimethylcyclohexyl- amine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2265	N,N-Dimethylformamide		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2266	N,N-Dimethylpropylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2269	3,3'-Iminobispropylamine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2270	Ethylamine, oplossing in water	met ten minste 50 massa-% en niet meer dan 70 massa-% ethylamine, vlampunt lager dan 23 °C, bijtend of in mindere mate bijtend	3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2275	2-Ethylbutanol		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2276	2-Ethylhexylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2277	Ethylmethacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2278	n-Hepteen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2282	Hexanolen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2283	Isobutylmethacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	III	n-Butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2286	Pentamethylheptaan		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2287	Isoheptenen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2288	Isohexenen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2289	Isoforondiamine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2293	4-Methoxy-4- methylpentaan-2-on		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2296	Methylcyclohexaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2297	Methylcyclohexanon	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2298	Methylcyclopentaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2302	5-Methylhexaan-2-on		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2308	Nitrosylzwavelzuur, vloeibaar		8	C1	II	Water
2309	Octadienen		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2313	Picolinen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2317	Natriumkoper(I)cyanide, oplossing	oplossing in water	6.1	T4	I	Water
2320	Tetraethyleenpentamine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2324	Triisobutyleen	mengsel van C12- monoolefinen, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2326	Trimethylcyclohexylamine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2327	Trimethylhexamethyleen- diaminen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2330	Undecaan		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2336	Allylformiaat		3	FT1	I	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2348	Butylacrylaten, gestabiliseerd	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2357	Cyclohexylamine	vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2361	Diisobutylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2366	Diethylcarbonaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2367	alfa-Methylvaleraldehyde		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2370	Hexeen-1		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2372	1,2-Bis-(dimethylamino)- ethaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2379	1,3-Dimethylbutylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2383	Dipropylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2385	Ethylisobutyraat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2393	Isobutylformiaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2394	Isobutylpropionaat	vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2396	Methacrylaldehyde, gestabiliseerd		3	FT1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2400	Methylisovaleraat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2401	Piperidine		8	CF1	I	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2403	Isopropenylacetaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2405	Isopropylbutyraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2406	Isopropylisobutyraat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n-

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						butylacetaat
2409	Isopropylpropionaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2410	1,2,3,6-Tetrahydropyridine		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2427	Kaliumchlooraat, oplossing in water		5.1	O1	II/III	Water
2428	Natriumchlooraat, oplossing in water		5.1	O1	II/III	Water
2429	Calciumchlooraat, oplossing in water		5.1	O1	II/III	Water
2436	Thioazijnzuur		3	F1	II	Azijnzuur
2457	2,3-Dimethylbutaan		3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2491	Ethanolamine		8	C7	III	Oppervlakte-actieve oplossing
2491	Ethanolamine, oplossing	oplossing in water	8	C7	III	Oppervlakte-actieve oplossing
2496	Propionzuuranhydride		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2524	Ethylorthoformiaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2526	Furfurylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2527	Isobutylacrylaat, gestabiliseerd		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2528	Isobutylisobutyraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2529	Isoboterzuur		3	FC	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2531	Methacrylzuur, gestabiliseerd		8	C3	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2542	Tributylamine		6.1	T1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2560	2-Methylpentanol-2		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2564	Trichloorazijnzuur, oplossing	oplossing in water	8	C3	II/III	Azijnzuur
2565	Dicyclohexylamine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						oppervlakte-actieve oplossing
2571	Ethylzwavelzuur		8	C3	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2571	Alkylzwavelzuren		8	C3	II	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2580	Aluminiumbromide, oplossing	oplossing in water	8	C1	III	Water
2581	Aluminiumchloride, oplossing	oplossing in water	8	C1	III	Water
2582	IJzer(III)chloride, oplossing	oplossing in water	8	C1	III	Water
2584	Methaansulfonzuur	met meer dan 5 % vrij zwavelzuur, vloeibaar	8	C1	II	Water
2584	Alkylsulfonzuren, vloeibaar	met meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2584	Benzeensulfonzuur	met meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C1	II	Water
2584	Tolueensulfonzuren	met meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C1	II	Water
2584	Arylsulfonzuren, vloeibaar	met meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2586	Methaansulfonzuur	met niet meer dan 5 % vrij zwavelzuur, vloeibaar	8	C3	III	Water
2586	Alkylsulfonzuren, vloeibaar	met niet meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2586	Benzeensulfonzuur	met niet meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C3	III	Water
2586	Tolueensulfonzuren	met niet meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C3	III	Water
2586	Arylsulfonzuren, vloeibaar	met niet meer dan 5 % vrij zwavelzuur	8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2610	Triallylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2614	Methylallylalcohol		3	F1	III	Azijnzuur
2617	Methylcyclohexanolen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	Azijnzuur
2619	Benzyltrimethylamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2620	Amylbutyraten	zuivere isomeren en mengsels van isomeren, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2622	Glycidaldehyde	vlampunt lager dan 23 °C	3	FT1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2626	Cloorzuur, oplossing in water	met niet meer dan 10 % chloorzuur	5.1	O1	II	Salpeterzuur
2656	Chinoline	vlampunt hoger dan 61 °C	6.1	T1	III	Water
2672	Ammoniak, oplossing	in water, met een densiteit bij 15 °C tussen 0,880 en 0,957 en met meer dan 10 % maar niet meer dan 35 % ammoniak	8	C5	III	Water
2683	Ammoniumsulfide, oplossing	oplossing in water, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	8	CFT	II	Aziijnzuur
2684	3-(Diethylamino)-propylamine		3	FC	III	Mengsel van koolwaterstoffen <u>en</u> oppervlakte-actieve oplossing
2685	N,N-Diethylethyleendiamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen <u>en</u> oppervlakte-actieve oplossing
2693	Waterstofsulfieten, oplossing in water, n.e.g.	anorganisch	8	C1	III	Water
2707	Dimethyldioxanen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	3	F1	II/III	Mengsel van koolwaterstoffen
2733	Aminen, brandbaar, bijtend, n.e.g. of Polyaminen, brandbaar, bijtend, n.e.g.		3	FC	I/II/III	Mengsel van koolwaterstoffen <u>en</u> oppervlakte-actieve oplossing
2734	Di-sec-butylamine		8	CF1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
2734	Aminen, vloeibaar, bijtend, brandbaar, n.e.g. of Polyaminen, vloeibaar, bijtend, brandbaar, n.e.g.		8	CF1	I/II	Mengsel van koolwaterstoffen <u>en</u> oppervlakte-actieve oplossing
2735	Aminen, vloeibaar, bijtend, n.e.g. of Polyaminen, vloeibaar, bijtend, n.e.g.		8	C7	I/II/III	Mengsel van koolwaterstoffen <u>en</u> oppervlakte-actieve oplossing
2739	Boterzuuranhydride		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
2789	IJsazijn of Azijnzuur, oplossing	oplossing in water, met meer dan 80 massa-% zuur	8	CF1	II	Aziijnzuur
2790	Aziijnzuur, oplossing	oplossing in water, met meer dan 10 massa-% maar niet meer dan 80 massa-% zuur	8	C3	II/III	Aziijnzuur
2796	Zwavelzuur	met niet meer dan 51 % zuiver zuur	8	C1	II	Water
2797	Accumulatorvloeistof, alkalisch	Kalium/Natriumhydroxide, oplossing in water	8	C5	II	Water

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	(Elektrolyt voor batterijen, alkalisch)					
2810	2-Chloor-6-fluorbenzyl- chloride	gestabiliseerd	6.1	T1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2810	2-Fenylethanol		6.1	T1	III	Aziijnzuur
2810	Ethyleenglycolmonohexyl- ether		6.1	T1	III	Aziijnzuur
2810	Giffige organische vloeistof, n.e.g.		6.1	T1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2815	N-Aminoethylpiperazine		8	C7	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2818	Ammoniumpolysulfide, oplossing	oplossing in water	8	CT1	II/III	Aziijnzuur
2819	Amylfosfaat		8	C3	III	Oppervlakte-actieve oplossing
2820	Boterzuur	n-Buterzuur	8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2821	Fenol, oplossing	oplossing in water, giftig, niet-alkalisch	6.1	T1	II/III	Aziijnzuur
2829	Capronzuur	n-Capronzuur	8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2837	Waterstofsulfaten, oplossing in water		8	C1	II/III	Water
2838	Vinylbutyraat, gestabiliseerd		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
2841	Di-n-amylamine		3	FT1	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2850	Tetrapropyleen (Propyleentetrameer)	mengsel van C12- monoolefinen, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2873	Dibutylaminoethanol	N,N-Di-n-butylamino- ethanol	6.1	T1	III	Aziijnzuur
2874	Furfurylcohol		6.1	T1	III	Aziijnzuur
2920	O,O-Diethyl-dithiofosforzuur	vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	8	CF1	II	Oppervlakte-actieve oplossing
2920	O,O-Dimethyl- dithiofosforzuur	vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	8	CF1	II	Oppervlakte-actieve oplossing
2920	Waterstofbromide	oplossing in ijsazijn van 33 %	8	CF1	II	Oppervlakte-actieve oplossing
2920	Tetramethylammonium- hydroxide	oplossing in water, vlampunt begrepen tussen 23 °C en 61 °C	8	CF1	II	Water
2920	Bijtende vloeistof, brandbaar, n.e.g.		8	CF1	I/II	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2922	Ammoniumsulfide	oplossing in water, vlampunt hoger dan 61 °C	8	CT1	II	Water

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2922	Cresolen	alkalische oplossing in water, mengsel van natrium- en kaliumcresolaat	8	CT1	II	Azijnzuur
2922	Fenol	alkalische oplossing in water, mengsel van natrium- en kaliumfenolaat	8	CT1	II	Azijnzuur
2922	Natriumwaterstoffluoride	oplossing in water	8	CT1	III	Water
2922	Bijtende vloeistof, giftig, n.e.g.		8	CT1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2924	Brandbare vloeistof, bijtend, n.e.g.	in mindere mate bijtend	3	FC	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2927	Giftige organische vloeistof, bijtend, n.e.g.		6.1	TC1	I/II	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
2933	Methyl 2-chloorpropionaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
2934	Isopropyl 2-chloorpropionaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
2935	Ethyl 2-chloorpropionaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
2936	Thiomelkzuur		6.1	T1	II	Azijnzuur
2941	Fluoroanilinen	zuivere isomeren en mengsels van isomeren	6.1	T1	III	Azijnzuur
2943	Tetrahydrofurfurylamine		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
2945	N-Methylbutylamine		3	FC	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2946	2-Amino-5-diethylamino-pentaan		6.1	T1	III	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
2947	Isopropylchlooracetaat		3	F1	III	n-Butylacetaat/ verzadigde oppervlakte-actieve oplossing van n-butylacetaat
2984	Waterstofperoxide, oplossing in water	met ten minste 8 % en minder dan 20 % waterstofperoxide, zo nodig gestabiliseerd	5.1	O1	III	Salpeterzuur
3056	n-Heptaldehyde		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3065	Alcoholische dranken	met meer dan 24 volume-% alcohol	3	F1	II/III	Azijnzuur
3066	Verf of Verfverwante producten	met inbegrip van verf, lakverf, email, beits, schellakoplossing, vernis, polijstmiddel, vloeibaar plamuur en vloeibare lakbasis of	8	C9	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
		met inbegrip van ver- dunners en oplosmid- delen voor verven				
3079	Methacrylnitril, gestabiliseerd		3	FT1	I	n-Butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3082	sec-Alcohol(C ₆ -C ₁₇)-poly- (3-6)ethoxylaar		9	M6	III	n-Butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
3082	Alcohol(C ₁₂ -C ₁₅)-poly-(1-3) ethoxylaar		9	M6	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
3082	Alcohol(C ₁₃ -C ₁₅)-poly-(1-6) ethoxylaar		9	M6	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
3082	JP-5 brandstof voor straalvliegtuigen	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	JP-7 brandstof voor straalvliegtuigen	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Steenkoolteer	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Steenkoolteerbenzine	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Creosoot, vervaardigd uit steen­koolteer	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Creosoot, vervaardigd uit houtteer	vlampunt hoger dan 61 °C	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Cresyldifenylfosfaat		9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Decylacrylaar		9	M6	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
3082	Diisobutylfalaar		9	M6	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen
3082	Di-n-butylfalaar		9	M6	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						koolwaterstoffen
3082	Koolwaterstoffen	vloeibaar, vlampunt hoger dan 61 °C, milieugevaarlijk	9	M6	III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3082	Isodecyl-difenylofosfaat		9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Methylnaftalenen	mengsel van isomeren, vloeibaar	9	M6	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3082	Triarylofosfaten	n.e.g.	9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Tricresylfosfaat	met niet meer dan 3 % ortho-isomeer	9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Trixylenylfosfaat		9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Zinkalkyldithiofosfaat	C ₃ -C ₁₄	9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Zinkaryldithiofosfaat	C ₇ -C ₁₈	9	M6	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3082	Milieugevaarlijke vloeistof, n.e.g.		9	M6	III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3099	Oxiderende vloeistof, giftig, n.e.g.		5.1	OT1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Organisch peroxide van type B, C, D, E of F, vloeibaar of Organisch peroxide van type B, C, D, E of F, vloeibaar, met temperatuurbeheersing		5.2	P1		n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat en mengsel van koolwaterstoffen en salpeterzuur**
** Voor de UN-nummers 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (tert-butylhydroperoxide met meer dan 40 % peroxide en de peroxyzuren zijn uitgesloten) : alle organische peroxides die technisch zuiver zijn, of die opgelost zijn in oplosmiddelen die – voor wat hun compatibiliteit betreft – in de onderstaande lijst door de standaardvloeistof “mengstel van koolwaterstoffen” afgedekt zijn. De compatibiliteit van de ontluuchtingsinrichtingen en van de dichtingen met de organische peroxides mag aan de hand van laboratoriumproeven met salpeterzuur geverifieerd worden, los van de beproevingen op het constructietype.						
3145	Butylfenolen	vloeibaar, n.e.g.	8	C3	I/II/III	Aziijnzuur
3145	Alkylfenolen, vloeibaar, n.e.g.	met inbegrip van de C ₂ tot C ₁₂ homologen	8	C3	I/II/III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3149	Waterstofperoxide en peroxyazijnzuur, mengsel, gestabiliseerd	met azijnzuur (UN 2790), zwavelzuur (UN 2796) en/of fosforzuur (UN 1805), water en niet meer dan 5 % peroxyazijnzuur	5.1	OC1	II	Oppervlakte-actieve oplossing en salpeterzuur
3210	Anorganische chloraten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	II/III	Water
3211	Anorganische perchloraten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	II/III	Water
3213	Anorganische bromaten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	II/III	Water
3214	Anorganische permanganaten,		5.1	O1	II	Water

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	oplossing in water, n.e.g.					
3216	Anorganische persulfaten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3218	Anorganische nitraten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	II/III	Water
3219	Anorganische nitrieten, oplossing in water, n.e.g.		5.1	O1	II/III	Water
3264	Koperchloride	oplossing in water, in mindere mate bijtend	8	C1	III	Water
3264	Hydroxylaminesulfaat	oplossing in water van 25 %	8	C1	III	Water
3264	Fosforzuur	oplossing in water	8	C1	III	Water
3264	Bijtende zure anorganische vloeistof, n.e.g.	vlampunt hoger dan 61 °C	8	C1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken ; is niet van toepassing op mengsels waarvan de componenten bij de UN-nummers 1830, 1832, 1906 en 2308 voorkomen
3265	Methoxyazijnzuur		8	C3	I	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Allylbarnsteenzuuranhydride		8	C3	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat oplossing
3265	Dithioglycolzuur		8	C3	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Butylfosfaat	mengsel van mono- en dibutylfosfaat	8	C3	III	Oppervlakte-actieve oplossing
3265	Caprylzuur		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Isovalerylzuur		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Pelargonzuur		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Wijnsteenzuur		8	C3	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3265	Valerylzuur		8	C3	III	Azijnzuur
3265	Bijtende zure organische vloeistof, n.e.g.	vlampunt hoger dan 61 °C	8	C3	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3266	Natriumhydrogeniumsulfide	oplossing in water	8	C5	II	Azijnzuur
3266	Natriumsulfide	oplossing in water, in mindere mate bijtend	8	C5	III	Azijnzuur
3266	Bijtende basische anorganische vloeistof,	vlampunt hoger dan 61 °C	8	C5	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	n.e.g.					
3267	2,2'-(Butylimino)-bisethanol		8	C7	II	Mengsel van koolwaterstoffen en oppervlakte-actieve oplossing
3267	Bijtende basische organische vloeistof, n.e.g.	vlampunt hoger dan 61 °C	8	C7	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3271	Ethyleenglycol- monobutylether	vlampunt 61 °C	3	F1	III	Aziijnzuur
3271	Ethers, n.e.g.		3	F1	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3272	Tert-butylester van acryl- zuur		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Isobutylpropionaat	vlampunt lager dan 23 °C	3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Methylvaleraat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Trimethyl-ortho-formiaat		3	F1	II	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Ethylvaleraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Isobutylisovaleraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	n-Amylpropionaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	n-Butylbutyraat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Methylactaat		3	F1	III	n-butylacetaat/ verzadigde oppervlakte- actieve oplossing van n- butylacetaat
3272	Esters, n.e.g.		3	F1	II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3287	Natriumnitriet	oplossing in water van 40 %	6.1	T4	III	Water
3287	Giftige anorganische vloeistof, n.e.g.		6.1	T4	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3291	Ziekenuisafval, ongespecificeerd, n.e.g.	vloeibaar	6.2	I3	II	Water
3293	Hydrazine, oplossing in water	met niet meer dan 37 massa-% hydrazine	6.1	T4	III	Water
3295	Heptenen	n.e.g.	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen

UN-nr.	Officiële vervoersnaam of technische benaming 3.1.2	Beschrijving 3.1.2	klasse 2.2	Classifi- catie- code 2.2	Verpak- kings- groep 2.1.1.3	Standaardvloeistof
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3295	Nonanen	vlampunt lager dan 23 °C	3	F1	II	Mengsel van koolwaterstoffen
3295	Decanen	n.e.g.	3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3295	1,2,3-Trimethylbenzeen		3	F1	III	Mengsel van koolwaterstoffen
3295	Koolwaterstoffen, vloeibaar, n.e.g.		3	F1	I/II/III	Regel die geldt voor collectieve rubrieken
3405	Bariumchloraat, oplossing	oplossing in water	5.1	OT1	II/III	Water
3406	Bariumperchloraat, oplossing	oplossing in water	5.1	OT1	II/III	Water
3408	Loodperchloraat, oplossing	oplossing in water	5.1	OT1	II/III	Water
3413	Kaliumcyanide, oplossing	oplossing in water	6.1	T4	I/II/III	Water
3414	Natriumcyanide, oplossing	oplossing in water	6.1	T4	I/II/III	Water
3415	Natriumfluoride, oplossing	oplossing in water	6.1	T4	III	Water
3422	Kaliumfluoride, oplossing	oplossing in water	6.1	T4	III	Water

4.1.2 Bijkomende algemene bepalingen met betrekking tot het gebruik van de IBC's

4.1.2.1 Wanneer IBC's worden gebruikt voor het vervoer van vloeistoffen met een vlampunt van ten hoogste 60 °C (gesloten kroes) of van poedervormige stoffen die stofexplosies kunnen veroorzaken, moeten maatregelen worden getroffen om gevaarlijke electrostatische ontladingen tijdens het vullen of het ledigen te voorkomen.

4.1.2.2 Elke metalen IBC, IBC uit stijve kunststof en combinatie-IBC moet aan de relevante beproevingen en inspecties conform 6.5.4.4 of 6.5.4.5 onderworpen worden :

- a) voordat hij in dienst wordt gesteld ;
- b) vervolgens met intervallen van ten hoogste twee en een half en vijf jaar, al naargelang van het geval ;
- c) na reparatie of reconstructie, voordat hij opnieuw voor het vervoer wordt gebruikt.

Een IBC mag – na de vervaldatum van de geldigheid van de laatste periodieke beproeving of inspectie – niet meer gevuld en voor het vervoer aangeboden worden. Een IBC die gevuld werd vóór de vervaldatum van de geldigheid van de laatste periodieke beproeving en de laatste periodieke inspectie, mag evenwel gedurende ten hoogste drie maand na deze datum vervoerd worden. Een IBC mag bovendien na de vervaldatum van de geldigheid van de laatste periodieke beproeving en de laatste periodieke inspectie vervoerd worden :

- a) na te zijn geledigd, maar voor de reiniging, om onderworpen te worden aan de voorgeschreven beproeving of inspectie alvorens opnieuw gevuld te worden ;
- b) gedurende ten hoogste zes maand na de vervaldatum van de geldigheid van de laatste periodieke beproeving of de laatste periodieke inspectie - behalve wanneer de bevoegde overheid iets anders toestaat – om de terugkeer mogelijk te maken van gevaarlijke goederen of residu's voor hun eliminatie of recyclage volgens de regels.

OPMERKING : Zie 5.4.1.1.11 voor de vermelding in het vervoerdocument.

4.1.2.3 De IBC's van het type 31HZ2 moeten tot ten minste 80 % van de capaciteit van het uitwendig omhulsel gevuld worden.

4.1.2.4 Behalve wanneer het geregeld onderhoud van een metalen IBC, een IBC uit stijve kunststof, een composiet-IBC of een soepele IBC uitgevoerd wordt door de eigenaar van de IBC wiens naam of erkend symbool er duurzaam op aangebracht is, evenals de naam van de Staat waaronder hij ressorteert, dient de partij die het geregeld onderhoud uitvoert in de nabijheid van het "UN"-prototypenmerk van de fabrikant een duurzaam merk op de IBC aan te brengen, dat het volgende aangeeft :

- a) de Staat waarin het geregeld onderhoud werd uitgevoerd ; en
- b) de naam of het erkend symbool van de partij die het geregeld onderhoud heeft uitgevoerd.

4.1.3 Algemene bepalingen met betrekking tot de verpakkingsinstructies

4.1.3.1 De verpakkingsinstructies die van toepassing zijn op de gevaarlijke goederen van de klassen 1 tot en met 9 worden in afdeling 4.1.4 gespecificeerd. Ze zijn opgedeeld in drie onderafdelingen, in functie van het verpakkingstype waarop ze van toepassing zijn :

onderafdeling 4.1.4.1 : voor de andere verpakkingen dan de IBC's en de grote verpakkingen ; deze verpakkingsinstructies zijn gekenmerkt door middel van een alfanumerische code die begint met de letter "P" of "R" indien het gaat om een verpakking die eigen is aan het RID en het ADR ;

onderafdeling 4.1.4.2 : voor de IBC's ; deze instructies zijn gekenmerkt door middel van een alfanumerische code die begint met de letters "IBC" ;

onderafdeling 4.1.4.3 : voor de grote verpakkingen ; deze instructies zijn gekenmerkt door middel van een alfanumerische code die begint met de letters "LP".

De verpakkingsinstructies geven over het algemeen aan dat – al naargelang het geval – de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en/of 4.1.3 van toepassing zijn. Ze kunnen ook – al naargelang het geval - de conformiteit met de bijzondere bepalingen van de afdelingen 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 of 4.1.9 voorschrijven. In de verpakkingsinstructie zelf kunnen ook bijzondere verpakkingsvoorschriften gespecificeerd worden die van toepassing zijn voor welbepaalde stoffen

of voorwerpen. Deze zijn ook gekenmerkt door middel van een alfanumerische code die begint met de letters :

“PP” voor de andere verpakkingen dan de IBC's en de grote verpakkingen, of “RR” wanneer het bijzondere verpakkingsvoorschriften betreft die specifiek zijn aan het RID en het ADR ;

“B” voor de IBC's, of “BB” wanneer het bijzondere verpakkingsvoorschriften betreft die specifiek zijn aan het RID en het ADR ; en

“L” voor de grote verpakkingen.

Behalve wanneer elders uitdrukkelijk anders wordt bepaald, moet elke verpakking beantwoorden aan de van toepassing zijnde voorschriften van deel 6. De verpakkingsinstructies geven over het algemeen geen richtlijnen met betrekking tot de compatibiliteit en de gebruiker mag zijn verpakking niet kiezen zonder na te gaan of de stof compatibel is met het gekozen verpakkingsmateriaal (glazen recipiënten zijn bijvoorbeeld niet geschikt voor de meeste fluoriden). Wanneer in de verpakkingsinstructies glazen recipiënten toegelaten worden, zijn de verpellingen uit porselein en aardewerk dat ook.

4.1.3.2 Kolom (8) van tabel A in hoofdstuk 3.2 geeft voor ieder voorwerp of iedere stof de te gebruiken verpakkingsinstructie(s) aan. In kolom (9a) worden de bijzondere verpakkingsvoorschriften aangegeven die van toepassing zijn voor welbepaalde stoffen of voorwerpen, en in kolom (9b) de bepalingen met betrekking tot de gezamenlijke verpakking (zie 4.1.10).

4.1.3.3 Elke verpakkingsinstructie vermeldt in voorkomend geval de toegelaten enkelvoudige of samengestelde verpakkingen. Bij de samengestelde verpakkingen worden de toegelaten binnen- en buitenverpakkingen aangegeven en – in voorkomend geval – de maximaal toegelaten hoeveelheid voor iedere binnen- of buitenverpakking. De maximale netto massa en de maximale capaciteit zijn gedefinieerd in 1.2.1.

4.1.3.4 De volgende verpakkingen mogen niet gebruikt worden wanneer de vervoerde stoffen tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden :

Verpakkingen

Vaten : 1D en 1G

Kisten : 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 en 4H2

Zakken : 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 en 5M2

Composietverpakkingen : 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 en 6PH1

Grote verpakkingen

Uit soepele kunststof : 51H (buitenverpakking).

IBC's

Voor de stoffen die ingedeeld zijn bij verpakkingsgroep I : de IBC's van alle types

Voor de stoffen die ingedeeld zijn bij verpakkingsgroepen II en III :

Hout : 11C, 11D en 11F

Karton : 11G

Soepele : 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 en 13M2

Composiet : 11HZ2 en 21HZ2

Voor de toepassing van onderhavige paragraaf worden de stoffen en de mengsels van stoffen met een smeltpunt van ten hoogste 45 °C aanzien als vaste stoffen die tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden.

4.1.3.5 Wanneer de verpakkingsinstructies van dit hoofdstuk het gebruik van een welbepaald type verpakking toestaan (bijvoorbeeld 4G ; 1A2), mogen de verpakkingen die voorzien zijn van dezelfde verpakkingscode, gevolgd door de overeenkomstige voorschriften van deel 6 aangebrachte letters “V”, “U” of “W” (bijvoorbeeld 4GV, 4GU of 4GW ; 1A2V, 1A2U of 1A2W), ook gebruikt worden ; dit indien ze voldoen aan dezelfde voorwaarden en beperkingen als deze die conform de overeenkomstige verpakkingsinstructies van toepassing zijn op het gebruik van dit type verpakking. Een samengestelde verpakking die gekenmerkt is met “4GV” mag bijvoorbeeld gebruikt worden wanneer een andere, met “4G” gekenmerkte samengestelde verpakking toegelaten is, op voorwaarde dat de voorschriften van de overeenkomstige verpakkingsinstructie betreffende het type binnenverpakking en de limieten qua hoeveelheid nageleefd worden.

4.1.3.6 Drukrecipiënten voor vloeistoffen en vaste stoffen

4.1.3.6.1 Tenzij wanneer in het ADR uitdrukkelijk anders is aangegeven, zijn de drukrecipiënten die voldoen aan :

- a) de toepasselijke voorschriften van hoofdstuk 6.2 ; of
- b) de door het land van fabricage toegepaste nationale of internationale normen met betrekking tot het ontwerp, de constructie, de beproevingen, de fabricage en de inspectie, op voorwaarde dat de bepalingen van 4.1.3.6 nageleefd worden en dat – voor de flessen, cylinders, drukvaten en flessenbatterijen uit metaal – de constructie zodanig is dat de minimale barstverhouding (de barstdruk gedeeld door de beproevingsdruk) :
 - (i) 1,50 bedraagt voor de hervulbare drukrecipiënten ;
 - (ii) 2,00 bedraagt voor de niet-hervulbare drukrecipiënten,

toegelaten voor het vervoer van alle andere vloeistoffen of vaste stoffen dan de ontplofbare stoffen, de thermisch instabiele stoffen, de organische peroxides, de zelfontledende stoffen, de stoffen die door een scheikundige reactie een gevoelige drukverhoging in de verpakking kunnen veroorzaken en de radioactieve stoffen (tenzij deze die toegelaten zijn in 4.1.9).

Deze onderafdeling is niet van toepassing op de stoffen die in tabel 3 van verpakkingsinstructie P200 in 4.1.4.1 vermeld worden, en in 4.1.4.4.

4.1.3.6.2 Ieder constructietype van een drukrecipiënt moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid van het land van fabricage, of zoals aangegeven in hoofdstuk 6.2.

4.1.3.6.3 Tenzij wanneer uitdrukkelijk anders is aangegeven, moeten drukrecipiënten gebruikt worden met een minimale beproevingsdruk van 0,6 MPa.

4.1.3.6.4 Tenzij wanneer uitdrukkelijk anders is aangegeven, mogen de drukrecipiënten voorzien zijn van een decompressieinrichting voor noodgevallen die ontworpen is om in geval van overvulling of brand het openbarsten te verhinderen.

De kranen van de drukrecipiënten moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat ze zonder te lekken aan beschadigingen kunnen weerstaan, of op een van de in 4.1.6.8 a) tot en met f) beschreven wijzen beschermd zijn tegen beschadigingen die een ongewilde lekkage van de inhoud van het drukrecipiënt kunnen veroorzaken.

4.1.3.6.5 Het drukrecipiënt mag niet tot meer dan 95 % van zijn capaciteit bij 50 °C gevuld worden. Een voldoende vulmarge (vrije ruimte) moet overgelaten worden om te garanderen dat het drukrecipiënt bij een temperatuur van 55 °C niet volledig met vloeistof gevuld is.

4.1.3.6.6 Tenzij wanneer uitdrukkelijk anders is aangegeven, moeten de drukrecipiënten om de vijf jaar aan een periodieke keuring onderworpen worden. De periodieke keuring dient een uitwendig onderzoek te omvatten, een inwendig onderzoek of een door de bevoegde overheid goedgekeurde alternatieve methode, een drukproef of een evenwaardige niet-destructieve beproevingsmethode die met het akkoord van de bevoegde overheid is ingevoerd, met inbegrip van een nazicht van de hele uitrusting (dichtheid van de afsluiters, decompressieinrichtingen voor noodgevallen of smeltveiligheden bijvoorbeeld). De drukrecipiënten mogen niet gevuld worden na afloop van de geldigheidstermijn van de periodieke keuring, maar ze mogen na die datum wel vervoerd worden. Herstellingen aan de drukrecipiënten moeten voldoen aan de vereisten van 4.1.6.11.

4.1.3.6.7 Voor het vullen moet de verpakker het drukrecipiënt inspecteren en er zich van vergewissen dat het de te vervoeren stof mag bevatten en dat aan alle voorschriften van het ADR is voldaan. Na het vullen van het recipiënt moeten de afsluiters gesloten worden en gedurende het vervoer gesloten blijven. De afzender moet de dichtheid van de sluitingen en van de uitrusting nakijken.

4.1.3.6.8 Hervulbare drukrecipiënten mogen niet gevuld worden met een andere stof dan die welke ze voordien bevatten, tenzij wanneer de nodige handelingen voor de overgang op een ander gebruik werden uitgevoerd.

4.1.3.6.9 De kenmerking van de drukrecipiënten voor vloeistoffen en vaste stoffen conform 4.1.3.6 (niet conform de voorschriften van hoofdstuk 6.2) moet beantwoorden aan de voorschriften van de bevoegde overheid van het land van fabricage.

4.1.3.7 De verpakkingen of de IBC's die niet uitdrukkelijk toegelaten zijn door de van toepassing zijnde verpakkingsinstructie mogen niet gebruikt worden voor het vervoer van een stof of voorwerp, tenzij overeenkomstig afdeling 1.5.1 een tijdelijke afwijking van de onderhavige bepalingen werd overeengekomen tussen Verdragspartijen bij het ADR.

4.1.3.8 *Andere onverpakte voorwerpen dan de voorwerpen van klasse 1*

4.1.3.8.1 Wanneer grote en robuuste voorwerpen niet verpakt kunnen worden volgens de voorschriften van hoofdstuk 6.1 of 6.6 en ze leeg, niet gereinigd en onverpakt vervoerd moeten worden, kan de bevoegde overheid van het land van oorsprong ² een dergelijk vervoer goedkeuren. Daarbij moet ze rekening houden met het feit dat :

- a) de grote en robuuste voorwerpen voldoende stevig moeten zijn om te weerstaan aan de schokken en belastingen waaraan ze normalerwijze blootgesteld kunnen worden tijdens het vervoer, met inbegrip van de overslag tussen vervoersmiddelen of tussen vervoersmiddelen en stapelplaatsen, en bij het wegnemen van de palet of oververpakking voor een daaropvolgende manuele of mechanische behandeling ;
- b) alle sluitingen en openingen derwijze afgedicht moeten worden dat elke lekkage van de inhoud, die onder normale vervoersomstandigheden door de trillingen of de temperatuurs-, vochtigheids- of drukveranderingen (bijvoorbeeld te wijten aan de hoogte) veroorzaakt kan worden, uitgesloten wordt. Er mogen zich geen gevaarlijke residus op de buitenkant van de grote en robuuste voorwerpen bevinden ;
- c) de gedeelten van de grote en robuuste voorwerpen die in rechtstreeks contact komen met de gevaarlijke goederen :
 - i) er niet aangetast of in merkbare mate verzwakt mogen door worden ; en
 - ii) geen gevaarlijke werkingen mogen veroorzaken, bijvoorbeeld door de rol van katalysator bij een reactie te vervullen of door met de gevaarlijke goederen te reageren ;
- d) de grote en robuuste voorwerpen die vloeistoffen bevatten zodanig geladen en gestuwd moeten worden dat elke lekkage van de inhoud of blijvende vervorming van het voorwerp tijdens het vervoer uitgesloten is ;
- e) deze voorwerpen zodanig op onderstellen, in manden of andere manipulatieinrichtingen of aan de transporteenheid of container bevestigd moeten worden dat geen speling kan optreden onder normale vervoersvoorwaarden.

4.1.3.8.2 De onverpakte voorwerpen, die door de bevoegde overheid overeenkomstig de bepalingen van 4.1.3.8.1 goedgekeurd werden, zijn onderworpen aan de verzendingsprocedures van deel 5. De afzender van deze voorwerpen moet er zich bovendien van vergewissen dat een copie van de goedkeuring aan het vervoerdocument gehecht is.

OPMERKING : Een groot en robuust voorwerp kan een soepel brandstofreservoir, een militair apparaat, een machine of een toestel zijn, dat gevaarlijke goederen bevat in hoeveelheden die groter zijn dan de beperkte hoeveelheden conform 3.4.6.

4.1.4 Lijst van de verpakkingsinstructies

OPMERKING : Ofschoon de nummering die voor de onderstaande verpakkingsinstructies wordt gebruikt dezelfde is als die in de IMDG Code en in de modelvoorschriften van de VN, kunnen toch enkele details verschillen.

4.1.4.1 *Verpakkingsinstructies met betrekking tot het gebruik van de verpakkingen (behalve de IBC's en de grote verpakkingen)*

P001	VERPAKKINGSINSTRUCTIE (VLOEISTOFFEN)	P001
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Samengestelde verpakkingen :		Maximale capaciteit / netto massa (zie 4.1.3.3)

² Indien het land van oorsprong geen Verdragspartij is bij het ADR, de bevoegde overheid van de eerste Verdragspartij bij het ADR die door de zending wordt aangedaan.

Binnenverpakkingen	Buitenverpakkingen	Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Uit glas 10 / Uit kunststof 30 / Uit metaal 40 /	Vaten uit staal (1A2) 250 kg uit aluminium (1B2) 250 kg uit metaal behalve staal of aluminium (1N2) 250 kg uit kunststof (1H2) 250 kg uit gelamineerd hout (1D) 150 kg uit karton (1G) 75 kg Kisten uit staal (4A) 250 kg uit aluminium (4B) 250 kg uit massief hout (4C1, 4C2) 150 kg uit gelamineerd hout (4D) 150 kg uit spaanplaat (4F) 75 kg uit karton (4G) 75 kg uit geëxpandeerde kunststof (4H1) 60 kg uit stijve kunststof (4H2) 150 kg Jerrycans uit staal (3A2) 120 kg uit aluminium (3B2) 120 kg uit kunststof (3H2) 120 kg			
Enkelvoudige verpakkingen :				
Vaten uit staal met niet-afneembaar deksel (1A1) 250 / uit staal met afneembaar deksel (1A2) 250 / ^a uit aluminium met niet-afneembaar deksel (1B1) 250 / uit aluminium met afneembaar deksel (1B2) 250 / ^a uit metaal behalve staal of aluminium met niet-afneembaar deksel (1N1) 250 / uit metaal behalve staal of aluminium met afneembaar deksel (1N2) 250 / ^a uit kunststof met niet-afneembaar deksel (1H1) 250 / uit kunststof met afneembaar deksel (1H2) 250 / Jerrycans uit staal met niet-afneembaar deksel (3A1) 60 / uit staal met afneembaar deksel (3A2) 60 / ^a uit aluminium met niet-afneembaar deksel (3B1) 60 / uit aluminium met afneembaar deksel (3B2) 60 / ^a uit kunststof met niet-afneembaar deksel (3H1) 60 / uit kunststof met afneembaar deksel (3H2) 60 / ^a				
		Maximale capaciteit / netto massa (zie 4.1.3.3)		
Composietverpakkingen :		Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1, 6HB1) 250 / Recipiënt uit kunststof met een vat uit karton, uit kunststof of uit gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1, 6HD1) 120 / Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2) 60 / Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, karton, gelamineerd hout, stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 of 6PH2) of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 of 6PD2) 60 /				
Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.				

^a Alleen stoffen met een viscositeit van meer dan 2 680 mm²/s zijn toegelaten.

Bijkomende bepaling :	
De verpakkingen moeten voorzien zijn van een ontgassingsinrichting voor de stoffen van klasse 3, verpakkingsgroep III, die kleine hoeveelheden koolstofdioxide of stikstof ontwikkelen.	
Bijzondere verpakkingvoorschriften :	
PP1	De stoffen met UN-nummers 1133, 1210, 1263 en 1866 die bij verpakkingsgroep II en III ingedeeld zijn mogen, in hoeveelheden van ten hoogste 5 liter, verpakt worden in verpakkingen uit metaal of uit kunststof die niet voldoen aan de beproevingen van hoofdstuk 6.1 indien ze als volgt vervoerd worden : a) in gepaletiseerde ladingen, in paletkisten of in andere eenheidsladingen, bijvoorbeeld op een palet geplaatste of gestapelde individuele verpakkingen die met behulp van riemen, krimpfolie, een uittrekbare hoes of een andere gepaste methode vastgezet worden ; of b) als binnenverpakkingen van samengestelde verpakkingen met een netto massa van ten hoogste 40 kg.
PP2	Voor UN-nummer 3065 mogen tonnen uit massief hout met een maximale capaciteit van 250 liter gebruikt worden, die niet beantwoorden aan de bepalingen van hoofdstuk 6.1.
PP4	De verpakkingen voor UN-nummer 1774 moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.
PP5	De verpakkingen voor UN-nummer 1204 moeten zodanig vervaardigd worden dat explosies als gevolg van een verhoging van de inwendige druk verhinderd worden. Flessen, cylinders en drukvaten mogen niet gebruikt worden voor deze stoffen.
PP6	Voor de UN-nummers 1851 en 3248 mag de netto hoeveelheid per collo niet groter zijn dan 5 liter.
PP10	De verpakking voor UN-nummer 1791, verpakkingsgroep II, moet voorzien zijn van een ontgassingsinrichting.
PP31	De verpakkingen voor UN-nummer 1131 moeten hermetisch gesloten zijn.
PP33	Voor UN-nummer 1308, verpakkingsgroepen I en II, mogen slechts samengestelde verpakkingen gebruikt worden met een maximale bruto massa van 75 kg.
PP81	De maximale gebruiksduur van de vaten en jerrycans uit kunststof, die als enkelvoudige verpakkingen gebruikt worden voor UN-nummer 1790 met meer dan 60 % maar niet meer dan 85 % fluorwaterstof en voor UN-nummer 2031 met meer dan 55 % salpeterzuur, bedraagt twee jaar te rekenen vanaf de datum van fabricage
Bijzondere verpakkingvoorschriften, eigen aan het RID en het ADR	
RR2	Verpakkingen met afneembaar deksel zijn niet toegelaten voor UN-nummer 1261.

P002		VERPAKKINGSINSTRUCTIE (VASTE STOFFEN)			P002
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :					
Samengestelde verpakkingen :		Maximale netto massa (zie 4.1.3.3)			
Binnenverpakkingen	Buitenverpakkingen	Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III	
Uit glas 10 kg Uit kunststof ^a 50 kg Uit metaal 50 kg Uit papier ^{a, b, c} 50 kg Uit karton ^{a, b, c} 50 kg	Vaten uit staal (1A2) uit aluminium (1B2) uit metaal behalve staal of aluminium (1N2) uit kunststof (1H2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (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	
^a Deze binnenverpakkingen moeten stofdicht zijn.	Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (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 Deze binnenverpakkingen mogen niet gebruikt worden wanneer de vervoerde stoffen tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden (zie 4.1.3.4).	Jerrycans uit staal (3A2) uit aluminium (3B2) uit kunststof (3H2)	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	
^c Deze binnenverpakkingen mogen niet gebruikt worden voor de stoffen van verpakkingsgroep I.					
Enkelvoudige verpakkingen :					
Vaten uit staal (1A1 of 1A2 ^d) uit aluminium (1B1 of 1B2 ^d) uit metaal behalve staal of aluminium (1N1 of 1N2 ^d) uit kunststof (1H1 of 1H2 ^d) uit karton (1G) ^e uit gelamineerd hout (1D) ^e		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	
Jerrycans uit staal (3A1 of 3A2 ^d) uit aluminium (3B1 of 3B2 ^d) uit kunststof (3H1 of 3H2 ^d)		120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	
Kisten uit staal (4A) ^e uit aluminium (4B) ^e uit massief hout (4C1) ^e uit gelamineerd hout (4D) ^e uit spaanplaat (4F) ^e uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) ^e uit karton (4G) ^e uit stijve kunststof (4H2) ^e		verboden verboden verboden verboden verboden verboden verboden verboden	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	
Zakken zakken (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^e		verboden	50 kg	50 kg	
		Maximale netto massa (zie 4.1.3.3)			

^d Deze verpakkingen mogen niet gebruikt worden voor stoffen van verpakkingsgroep I die tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden (zie 4.1.3.4).

^e Deze verpakkingen mogen niet gebruikt worden voor stoffen die tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden (zie 4.1.3.4).

Composietverpakkingen :	Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal, aluminium, gelamineerd hout, karton of kunststof als buitenverpakking (6HA1, 6HB1, 6HG1 [°] , 6HD1 [°] of 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg
Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 [°] , 6HG2 [°] of 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg
Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, gelamineerd hout of karton als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PD1 [°] of 6PG1 [°]), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 [°] of 6PD2 [°]) of met een buitenverpakking uit stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof (6PH2 of 6PH1 [°])	75 kg	75 kg	75 kg
[°] Deze verpakkingen mogen niet gebruikt worden voor stoffen die tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden (zie 4.1.3.4).			
Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.			
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP6 Voor UN-nummer 3249 mag de netto hoeveelheid per collo niet groter zijn dan 5 kg. PP7 Het celluloid van UN-nummer 2000 mag ook onverpakt als wagenlading in gesloten voertuigen of containers vervoerd worden, op voorwaarde dat het op paletten is geplaatst, omwikkeld met kunststoffolie en vastgezet met geschikte middelen (zoals stalen banden). De bruto massa van een palet mag niet meer dan 1000 kg bedragen. PP8 De verpakkingen voor UN-nummer 2002 moeten zodanig vervaardigd worden dat explosies als gevolg van een verhoging van de inwendige druk verhinderd worden. Flessen, cylinders en drukvaten mogen niet gebruikt worden voor deze stoffen. PP9 De verpakkingen voor UN-nummers 3175, 3243 en 3244 moeten overeenstemmen met een constructietype dat met goed gevolg de dichtheidsbeproeving voor verpakkingsgroep II heeft doorstaan. Voor UN-nummer 3175 is de dichtheidsbeproeving niet vereist wanneer de vloeistof volledig geabsorbeerd is in een vast materiaal, dat zelf vervat is in een afgedichte zak. PP11 De zakken 5H1, 5L1 en 5M1 mogen voor UN-nummer 1309, verpakkingsgroep III en 1362 gebruikt worden indien ze zich in zakken uit kunststof bevinden en gepalettiseerd zijn onder een krimp- of rekfolie. PP12 De zakken 5H1, 5L1 en 5M1 mogen voor de UN-nummers 1361, 2213 en 3077 gebruikt worden indien ze in gesloten voertuigen of containers vervoerd worden PP13 Voor de voorwerpen van UN-nummer 2870 zijn enkel samengestelde verpakkingen toegelaten die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep I. PP14 De verpakkingen voor UN-nummers 2211, 2698 en 3314 moeten niet noodzakelijk voldoen aan de beproevingen op de verpakkingen van hoofdstuk 6.1. PP15 De verpakkingen voor UN-nummers 1324 en 2623 moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III. PP20 Voor UN-nummer 2217 mag men een recipiënt gebruiken dat stofdicht is en niet kan scheuren. PP30 Voor UN-nummer 2471 zijn binnenvpakkingen uit papier of karton niet toegelaten. PP34 Voor UN-nummer 2969 (hele zaden) mogen de zakken 5H1, 5L1 en 5M1 gebruikt worden. PP37 Voor de UN-nummers 2590 en 2212 zijn de zakken 5M1 toegelaten. Alle zakken van om het even welk type moeten vervoerd worden in gesloten voertuigen of containers of in gesloten stijve oververpakkingen geplaatst worden. PP38 Voor UN-nummer 1309, verpakkingsgroep II zijn zakken enkel toegelaten in gesloten voertuigen of containers. PP84 Voor UN-nummer 1057 moeten de stijve buitenverpakkingen voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. Ze moeten zodanig ontworpen, gebouwd en geplaatst zijn dat elke beweging, elke ongewilde ontsteking van de apparaten of elk ongewild vrijkomen van brandbaar gas of brandbare vloeistof verhinderd wordt.			
Bijzonder verpakkingsvoorschrift, eigen aan het RID en het ADR			
RR5 In weerwil van het bijzonder verpakkingsvoorschrift PP84 volstaat het om te voldoen aan de algemene bepalingen van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.5 tot en met 4.1.1.7 wanneer de brutomassa van de colli niet groter is dan 10 kg.			

P003	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P003
De gevaarlijke goederen moeten in geschikte buitenverpakkingen geplaatst worden. De verpakkingen moeten beantwoorden aan de bepalingen van 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 tot en met 4.1.1.8 en 4.1.3, en zodanig ontworpen zijn dat aan de voorschriften met betrekking tot de constructie van afdeling 6.1.4 is voldaan. Men dient buitenverpakkingen te gebruiken die uit een geschikt materiaal vervaardigd zijn dat voldoende weerstand biedt en die ontworpen zijn in functie van hun inhoud en van het gebruik waarvoor ze bestemd zijn. Wanneer deze verpakkingeninstructie toegepast wordt op het vervoer van voorwerpen of binnenverpakkingen in samengestelde verpakkingen, dient de verpakking zodanig ontworpen en vervaardigd te worden dat het accidenteel vrijkomen van de voorwerpen onder normale vervoersomstandigheden vermeden wordt.		
Bijzondere verpakkingvoorschriften :		
PP16 De accumulatoren (batterijen) van UN-nummer 2800 moeten tegen kortsluiting beschermd zijn en zorgvuldig verpakt zijn in stevige buitenverpakkingen. OPMERKINGEN : 1. <i>Accumulatoren (batterijen) van het gesloten type, die voor de werking van een mechanisch of elektronisch apparaat nodig zijn en er een integrerend bestanddeel van vormen, moeten stevig op hun steun bevestigd zijn en tegen beschadigingen en kortsluiting beschermd zijn.</i> 2. <i>Zie P801a voor de gebruikte accumulatoren (batterijen) (UN-nummer 2800).</i>		
PP17 Voor de UN-nummers 1950 en 2037 mag de netto massa van de colli niet groter zijn dan 55 kg voor de verpakkingen uit karton of 125 kg voor de andere verpakkingen.		
PP19 De stoffen van de UN-nummers 1364 en 1365 mogen in balen vervoerd worden.		
PP20 De stoffen van de UN-nummers 1363, 1386, 1408 en 2793 mogen in om het even welk recipiënt vervoerd worden dat stofdicht is en niet kan scheuren.		
PP32 De stoffen van de UN-nummers 2857 en 3358 mogen onverpakt vervoerd worden, in korven of geschikte oververpakkingen.		
PP87 Voor de tot afval geworden spuitbussen (aërosolen) (UN-nummer 1950), die conform bijzondere bepaling 327 vervoerd worden, moeten de verpakkingen voorzien zijn van middelen die alle vrije vloeistof kunnen vasthouden die tijdens het vervoer zou kunnen ontsnappen, bijvoorbeeld een absorberend materiaal. Ze moeten afdoende geventileerd worden teneinde de vorming van een brandbare atmosfeer of een drukopbouw te verhinderen.		
PP88 Wanneer voor UN-nummer 3473 de patronen voor brandstofcellen samen met de apparatuur verpakt worden, moeten ze verpakt worden in binnenverpakkingen of met een opvulmateriaal zodanig in de buitenverpakking geplaatst worden dat ze beschermd zijn tegen de beschadigingen die de beweging of de plaatsing van de apparatuur en de patronen in de buitenverpakking zou kunnen veroorzaken.		
Bijzonder verpakkingvoorschrift, eigen aan het RID en het ADR		
RR6 Voor de UN-nummers 1950 en 2037 mag men, in geval van wagenlading, de voorwerpen uit metaal ook als volgt verpakken : de voorwerpen moeten in eenheden op trays gegroepeerd worden en met behulp van een hoes uit gepaste kunststof op hun plaats gehouden worden ; deze eenheden dienen op een gepaste wijze op paletten gestapeld en vastgezet te worden.		

P099	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P099
Enkel de door de bevoegde overheid goedgekeurde verpakkingen mogen gebruikt worden.		

P101	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P101
Enkel de verpakkingen goedgekeurd door de bevoegde overheid van het land van herkomst mogen gebruikt worden. Indien het land van herkomst geen Verdragspartij is bij het ADR, moet de verpakking goedgekeurd worden door de bevoegde overheid van het eerste land dat Verdragspartij is bij het ADR en dat door de zending wordt aangedaan. Het kenteken van de Staat waarvoor de bevoegde overheid zijn mandaat uitoefent, gebruikt voor de voertuigen in het internationaal wegverkeer, moet als volgt op het vervoerdocument vermeld worden : " Verpakking goedgekeurd door de bevoegde overheid van ... " [zie 5.4.1.2.1 e)].		

P110 a)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P110 a)
(VOORBEHOUDEN)		
OPMERKING : Deze verpakkingeninstructie is voorzien in de modelvoorschriften van de VN, maar is niet toegelaten voor de transporten die onderworpen zijn aan het ADR.		

P110 b) VERPAKKINGSINSTRUCTIE P110 b)		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Recipiënten uit metaal uit hout uit geleidend rubber uit geleidende kunststof Zakken uit geleidend rubber uit geleidende kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Scheidingsschotten uit metaal uit hout uit kunststof uit karton	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F)
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP42 Voor de UN-nummers 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 en 0224 moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden : a) De binnenverpakkingen mogen niet meer dan 50 g van de stof bevatten (hoeveelheid die overeenstemt met de droge stof) ; b) De compartimenten die door de scheidingsschotten gevormd worden mogen niet meer dan één enkele, stevig vastgezette binnenverpakking bevatten ; c) Het aantal compartimenten is beperkt tot 25 per buitenverpakking.		

P111 VERPAKKINGSINSTRUCTIE P111		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit waterdicht gemaakt papier uit kunststof uit textiel met rubberbekleding Bladen uit kunststof uit textiel met rubberbekleding	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzonder verpakkingsvoorschrift : PP43 Binnenverpakkingen zijn niet vereist voor UN-nummer 0159 wanneer vaten uit metaal (1A2 of 1B2) of uit kunststof (1H2) gebruikt worden als buitenverpakkingen.		

P112 a)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE (Stoffen van 1.1D, vast, bevochtigd)	P112 a)
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier, meerlagig en waterbestendig uit kunststof uit textiel uit textiel met rubberbekleding uit geweven kunststof Recipiënten uit metaal uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Zakken uit kunststof uit textiel, met bekleding of voering uit kunststof Recipiënten uit metaal uit kunststof	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijkomende bepaling : Tussenverpakkingen zijn niet vereist wanneer lekdichte vaten als buitenverpakkingen gebruikt worden		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 en 0394 mogen geen lood bevatten. PP45 Voor UN-nummers 0072 en 0226 zijn geen tussenverpakkingen vereist.		

P112 b)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P112 b)
(Stoffen van 1.1D, vast, droog, niet poedervormig)		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen
Zakken - uit kraftpapier - uit papier, meerlagig en waterbestendig - uit kunststof - uit textiel - uit textiel met rubberbekleding - uit geweven kunststof	Zakken (enkel voor UN 0150) - uit kunststof - uit textiel, met bekleding of voering - uit kunststof	Zakken - uit geweven kunststof, stofdicht (5H2) - uit geweven kunststof, waterbestendig (5H3) - uit kunststoffolie (5H4) - uit textiel, stofdicht (5L2) - uit textiel, waterbestendig (5L3) - uit papier, meerlagig en waterbestendig (5M2) Kisten - uit staal (4A) - uit aluminium (4B) - uit massief hout, gewone (4C1) - uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) - uit gelamineerd hout (4D) - uit spaanplaat (4F) - uit karton (4G) - uit geëxpandeerde kunststof (4H1) - uit stijve kunststof (4H2) Vaten - uit staal, met afneembaar deksel (1A2) - uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) - uit gelamineerd hout (1D) - uit karton (1G) - uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 en 0386 mogen geen lood bevatten. PP46 Stofdichte zakken (5H2) en een maximale netto massa van 30 kg zijn aanbevolen voor schilfer- of korrelvormig TNT in droge toestand van UN-nummer 0209. PP47 Wanneer een zak als buitenverpakking gebruikt wordt zijn voor het UN-nummer 0222 geen binnenverpakkingen vereist.		

P112 c) VERPAKKINGSINSTRUCTIE P112 c) (Stoffen van 1.1D, vast, droog, poedervormig)		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier, meerlagig en waterbestendig uit kunststof uit geweven kunststof Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Zakken uit papier, meerlagig en waterbestendig, met binnenbekleding uit kunststof Recipiënten uit metaal uit kunststof	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijkomende bepalingen : 1. Tussenverpakkingen zijn niet vereist wanneer lekdichte vaten als buitenverpakkingen gebruikt worden. 2. De verpakkingen moeten stofdicht zijn.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 en 0386 mogen geen lood bevatten. PP46 Stofdichte zakken (5H2) en een maximale netto massa van 30 kg zijn aanbevolen voor schilfer- of korrelvormig TNT in droge toestand van UN-nummer 0209. PP48 Voor UN-nummer 0504 mogen geen metalen verpakkingen gebruikt worden.		

P113	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P113
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier uit kunststof uit textiel met rubberbekleding Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Bijkomende bepaling : De verpakkingen moeten stofdicht zijn.			
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP49 Voor de UN-nummers 0094 en 0305 mag een binnenverpakking niet meer dan 50 g van de stof bevatten. PP50 Indien vaten als buitenverpakking gebruikt worden, zijn voor UN 0027 geen binnenverpakkingen vereist. PP51 Voor UN-nummer 0028 mogen bladen kraftpapier of geparaaffineerd papier als binnenverpakkingen gebruikt worden.			

P114 a)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE (Bevochtigde vaste stof)	P114 a)
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen
Zakken uit kunststof uit textiel uit geweven kunststof Recipiënten uit metaal uit kunststof	Zakken uit kunststof uit textiel, met bekleding of voering uit kunststof Recipiënten uit metaal uit kunststof	Kisten uit staal (4A) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijkomende bepaling : 1. Wanneer lekdichte vaten met afneembaar deksel als buitenverpakkingen gebruikt worden zijn geen tussenverpakkingen vereist.		
Bijzondere verpakkingvoorschriften : PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 0077, 0132, 0234, 0235 en 0236 mogen geen lood bevatten. PP43 Indien vaten uit metaal (1A2 of 1B2) of uit kunststof (1H2) als buitenverpakking gebruikt worden, zijn voor UN-nummer 0342 geen binnenverpakkingen vereist.		

P114 b)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE (droge vaste stof)	P114 b)
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen
Zakken uit kraftpapier uit kunststof uit textiel, stofdicht uit geweven kunststof, stofdicht Recipiënten uit karton uit metaal uit papier uit kunststof uit geweven kunststof, stofdicht	Niet vereist	Kisten uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 0077, 0132, 0234, 0235 en 0236 mogen geen lood bevatten. PP43 Indien vaten als buitenverpakking gebruikt worden, zijn voor de UN-nummers 0160 en 0161 geen binnenverpakkingen vereist. PP52 Indien metalen vaten (1A2 of 1B2) als buitenverpakking gebruikt worden voor de UN-nummers 0160 en 0161 moeten de metalen verpakkingen zodanig gebouwd zijn dat ontplofingsgevaar, door de toename van de inwendige druk ten gevolge van in- of uitwendige oorzaken, verhinderd wordt.		

P115	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P115
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen
Recipiënten uit kunststof	Zakken uit kunststof in metalen recipiënten Vaten uit metaal	Kisten uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP45 Voor UN-nummer 0144 zijn geen tussenverpakkingen vereist. PP53 Indien kisten als buitenverpakking gebruikt worden voor de UN-nummers 0075, 0143, 0495 en 0497, moeten de binnenverpakkingen door middel van capsules en schroefstoppen afgesloten zijn en mogen ze niet meer dan 5 liter capaciteit hebben. De binnenverpakkingen moeten door onbrandbaar en absorberend buffermateriaal omgeven zijn. De hoeveelheid absorberend buffermateriaal moet voldoende zijn om de vervatte vloeistof volledig te absorberen. Metalen recipiënten moeten met behulp van buffermateriaal ten opzichte van mekaar vastgezet worden. De netto massa voortdrijvende stof is beperkt tot 30 kg per collo wanneer de buitenverpakkingen kisten zijn. PP54 Indien kisten als buitenverpakking gebruikt worden voor de UN-nummers 0075, 0143, 0495 en 0497 en de tussenverpakkingen vaten zijn, moeten deze laatste door een voldoende hoeveelheid onbrandbaar buffermateriaal omgeven zijn om de vervatte vloeistof volledig te absorberen. In plaats van de binnen- en tussenverpakking mag een combinatieverpakking gebruikt worden die bestaat uit een kunststofrecipiënt in een metalen vat. Het netto volume voortdrijvende stof mag niet groter zijn dan 120 liter per collo. PP55 Voor UN-nummer 0144 moet absorberend buffermateriaal tussengevoegd worden. PP56 Voor UN-nummer 0144 mogen metalen recipiënten als binnenverpakking gebruikt worden. PP57 Wanneer voor de UN-nummers 0075, 0143, 0495 en 0497 kisten als buitenverpakking gebruikt worden moeten de tussenverpakkingen zakken zijn. PP58 Wanneer voor de UN-nummers 0075, 0143, 0495 en 0497 vaten als buitenverpakking gebruikt worden moeten de tussenverpakkingen ook vaten zijn. PP59 Voor UN-nummer 0144 mogen kisten uit karton (4G) als buitenverpakking gebruikt worden. PP60 Vaten uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) mogen niet gebruikt worden voor UN-nummer 0144.		

P116	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P116
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier, waterbestendig en oliebestendig uit kunststof uit textiel, met bekleding of voering uit kunststof uit geweven kunststof, stofdicht Recipiënten uit karton, waterbestendig uit metaal uit kunststof uit hout, stofdicht Bladen uit papier, waterbestendig uit geparaffineerd papier uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Zakken uit geweven kunststof (5H1) uit papier, meerlagig en waterbestendig (5M2) uit kunststoffolie (5H4) uit textiel, stofdicht (5L2) uit textiel, waterbestendig (5L3) Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2) Jerrycans uit staal, met afneembaar deksel (3A2) uit kunststof, met afneembaar deksel (3H2)
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP61 Wanneer lekdichte vaten met afneembaar deksel als buitenverpakking gebruikt worden, zijn voor de UN-nummers 0082, 0241, 0331 en 0332 geen binnenverpakkingen vereist. PP62 Wanneer de ontplofbare stof vervat is in een materiaal dat ondoorlaatbaar is voor vloeistoffen, zijn voor de UN-nummers 0082, 0084, 0241, 0331 en 0332 geen binnenverpakkingen vereist. PP63 Wanneer UN-nummer 0081 vervat is in stijve kunststof die ondoorlaatbaar is voor stikstofesters, zijn geen binnenverpakkingen vereist. PP64 Wanneer zakken (5H2, 5H3 of 5H4) als buitenverpakking gebruikt worden, zijn voor UN-nummer 0331 geen binnenverpakkingen vereist. PP65 Voor de UN-nummers 0082, 0241, 0331 en 0332 mogen zakken (5H2 of 5H3) als buitenverpakking gebruikt worden. PP66 Voor UN-nummer 0081 mogen geen zakken als buitenverpakkingen gebruikt worden.		

P130	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P130
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen	
Niet vereist	Niet vereist	Kisten - uit staal (4A) - uit aluminium (4B) - uit massief hout, gewone (4C1) - uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) - uit gelamineerd hout (4D) - uit spaanplaat (4F) - uit karton (4G) - uit geëxpandeerde kunststof (4H1) - uit stijve kunststof (4H2) Vaten - uit staal, met afneembaar deksel (1A2) - uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) - uit gelamineerd hout (1D) - uit karton (1G) - uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :			
PP67 Onderstaande bepalingen zijn van toepassing op de UN- nummers 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 en 0502 : Normaal voor militair gebruik bestemde grote en robuuste ontplofbare voorwerpen die geen inleimiddelen bevatten of waarvan de inleimiddelen voorzien zijn van ten minste twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen, mogen zonder verpakking vervoerd worden. Indien deze voorwerpen voorzien zijn van voortdrijvende ladingen of zelfaandrijvend zijn, moeten hun ontstekingsystemen beschermd zijn tegen stimulantia die onder normale vervoersvoorwaarden kunnen voorkomen. Wanneer de resultaten van de beproevingen van testserie 4 op een onverpakt voorwerp negatief zijn komt het transport van deze voorwerpen zonder verpakking in aanmerking. Dergelijke onverpakte voorwerpen mogen op onderstellen bevestigd worden of in manden of andere geschikte manipulatieinrichtingen geplaatst zijn.			

P131	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P131
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier uit kunststof Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Spoelen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :			
PP68 De zakken en spoelen mogen niet als binnenverpakkingen gebruikt worden voor de UN-nummers 0029, 0267 en 0455.			

P132 a)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE			P132 a)
(Voorwerpen die bestaan uit een gesloten omhulsel uit metaal, kunststof of karton dat een detonerende ontplofbare stof bevat, of die bestaan uit een kunststofgebonden detonerende ontplofbare stof)				
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :				
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen		Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen		Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen
Niet vereist		Niet vereist		Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2)

P132 b) VERPAKKINGSINSTRUCTIE (Voorwerpen zonder gesloten omhulsels) P132 b)		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof Bladen uit papier uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2)

P133 VERPAKKINGSINSTRUCTIE P133		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Bakken, voorzien van separatieschotten uit karton uit kunststof uit hout	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2)
Bijkomende bepaling : 1. Enkel wanneer de binnenverpakkingen uit bakken bestaan zijn recipiënten vereist als tussenverpakking.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift : PP69 Voor de UN-nummers 0043, 0212, 0225, 0268 en 0306 mogen geen bakken als binnenverpakkingen gebruikt worden.		

P134	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P134
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen	
Zakken waterbestendig	Niet vereist	Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2)	
Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout			
Bladen uit golfkarton			
Kokers uit karton		Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	

P135	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P135
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen	
Zakken uit papier uit kunststof	Niet vereist	Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2)	
Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout			
Bladen uit papier uit kunststof		Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Kokers uit karton			

P136	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P136
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen	
Zakken uit kunststof uit textiel	Niet vereist	Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2)	
Kisten uit karton uit kunststof uit hout		Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Separatieschotten in de buitenverpakking			

P137	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P137
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen	
Zakken uit kunststof	Niet vereist	Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G)	
Kisten uit karton		Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Kokers uit karton uit metaal uit kunststof			
Separatieschotten in de buitenverpakking			
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :			
PP70 Wanneer voor de UN-nummers 0059, 0439, 0440 en 0441 de holle ladingen apart verpakt worden, moet de conische uitholling naar onder gericht zijn en moet het collo van de vermelding "BOVEN" voorzien worden. Wanneer de holle ladingen paarsgewijs verpakt worden moeten de conische uithollingen naar elkaar toe zijn gericht om het holle ladingeffect (straaleffect) tot een minimum te beperken in geval van een ongewilde inleiding.			

P138	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P138
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzonder verpakkingsvoorschrift : Binnenverpakkingen zijn niet vereist indien de uiteinden van de voorwerpen hermetisch afgesloten zijn.		

P139	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P139
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit kunststof Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Spoelen Bladen uit kraftpapier uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :			
PP71 De uiteinden van het slagsnoer moeten voor de UN-nummers 0065, 0102, 0104, 0289 en 0290 hermetisch afgesloten zijn, bijvoorbeeld met behulp van een stevig bevestigde sluiting, zodat de ontplofbare stof niet kan vrijkomen. De uiteinden van "slagsnoer, buigzaam" moeten stevig vastgemaakt zijn.			
PP72 Voor de UN-nummers 0065 en 0289 zijn geen binnenverpakkingen vereist indien deze voorwerpen opgerold zijn.			

P140	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P140
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit kunststof Spoelen Bladen uit kraftpapier uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)	
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :			
PP73 Voor UN-nummer 0105 zijn binnenverpakkingen niet vereist indien de uiteinden van de voorwerpen hermetisch afgesloten zijn.			
PP74 De verpakking voor UN-nummer 0101 moet stofdicht zijn, behalve wanneer de gezwinde lont zich in een papieren koker bevindt waarvan de beide uiteinden afgedekt zijn met afneembare kappen.			
PP75 Kisten of vaten uit staal of aluminium mogen niet gebruikt worden voor UN-nummer 0101/			

P141	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P141
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Bakken, voorzien van separatieschotten uit kunststof uit hout Separatieschotten in de buitenverpakking	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)

P142	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P142
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit papier uit kunststof Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Bladen uit papier Bakken, voorzien van separatieschotten uit kunststof	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)

P143	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P143
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Zakken uit kraftpapier uit kunststof uit textiel uit textiel met rubberbekleding Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof Bakken, voorzien van separatieschotten uit kunststof uit hout	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijkomende bepaling : In plaats van de bovenvermelde binnen- en buitenverpakkingen mogen combinatieverpakkingen (6HH2) (recipiënt uit kunststof met een kist uit stijve kunststof als buitenverpakking) gebruikt worden.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift : PP76 Wanneer recipiënten uit metaal gebruikt worden voor de UN-nummers 0271, 0272, 0415 en 0491, moeten deze zodanig gebouwd zijn dat ontplofingsgevaar, door de toename van de inwendige druk ten gevolge van in- of uitwendige oorzaken, verhinderd wordt.		

P144	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P144
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
Binnenverpakkingen en inwendige inrichtingen Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof Separatieschotten in de buitenverpakking	Tussenverpakkingen en intermediaire inrichtingen Niet vereist	Buitenverpakkingen en uitwendige inrichtingen Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout, gewone (4C1) met metalen voering uit gelamineerd hout (4D) met metalen voering uit spaanplaat (4F) met metalen voering uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2) Vaten uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)
Bijzonder verpakkingsvoorschrift : PP77 De verpakkingen voor de UN-nummers 0248 en 0249 moeten tegen het binnendringen van water beschermd zijn. Wanneer "inrichtingen, door water te activeren" onverpakt vervoerd worden, moeten ze van ten minste twee van elkaar onafhankelijke veiligheidsinrichtingen voorzien worden die het binnendringen van water verhinderen		

P200	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P200
Verpakkingstypes : flessen, cylinders, drukvaten en flessenbatterijen De flessen, cylinders, drukvaten en flessenbatterijen zijn toegelaten indien aan de bijzondere verpakkingsvoorschriften van 4.1.6 en aan de in (1) tot en met (9) hieronder aangegeven bepalingen is voldaan. Algemeenheden (1) De drukrecipiënten moeten zodanig gesloten en dicht zijn dat het ontsnappen van de gasen is uitgesloten ; (2) De drukrecipiënten, die in de tabel opgesomde giftige stoffen bevatten waarvan de LC₅₀ waarde niet groter is dan 200 ml/m³ (ppm), mogen niet voorzien zijn van drukontlastingsinrichtingen ; (3) De drie hierna volgende tabellen zijn van toepassing op de samengeperste gasen (tabel 1), op de vloeibaar gemaakte gasen en opgeloste gasen (tabel 2) en op de stoffen die niet bij klasse 2 ingedeeld zijn (tabel 3). Deze tabellen vermelden : a) het UN-nummer, de naam en omschrijving en de classificatiecode van de stof ; b) de LC₅₀ waarde van de giftige stoffen ; c) de types van drukrecipiënten die toegelaten zijn voor de stof in kwestie, aangegeven door de letter "X" ; d) het maximaal interval tussen de beproevingen voor de periodieke onderzoeken van de drukrecipiënten ; OPMERKING : Voor de drukrecipiënten uit composietmaterialen moeten de periodieke controles uitgevoerd worden met intervallen die vastgesteld worden door de bevoegde overheid die de recipiënten heeft goedgekeurd. e) de minimale beproevingsdruk van de drukrecipiënten ; f) de maximale bedrijfsdruk van de drukrecipiënten voor de samengeperste gasen of de maximale vullingsgraad of vullingsgraden voor de vloeibaar gemaakte gasen en voor de opgeloste gasen ; g) de bijzondere verpakkingsvoorschriften die eigen zijn aan een bepaalde stof. B. Beproeingsdruk, vullingsgraad en vulvoorschriften (4) De minimale beproevingsdruk bedraagt 1 MPa (10 bar). (5) In geen enkel geval mogen de drukrecipiënten gevuld worden tot boven de limiet die door de volgende voorschriften wordt toegestaan : a) Voor de samengeperste gasen mag de bedrijfsdruk niet hoger zijn dan twee derden van de beproevingsdruk van de drukrecipiënten. Bijzonder verpakkingsvoorschrift "o" legt beperkingen op aan deze bovenlimiet voor de bedrijfsdruk. De inwendige druk bij 65 °C mag in geen geval de beproevingsdruk overtreffen. b) Voor de bij hoge druk vloeibaar gemaakte gasen moet de vullingsgraad zodanig zijn dat de gestabiliseerde druk bij 65 °C de beproevingsdruk van de drukrecipiënten niet overtreft. Behalve wanneer bijzonder voorschrift "o" van toepassing is, mogen andere beproevingsdrukken en vullingsgraden gebruikt worden dan deze die aangegeven zijn in de tabel ; dit op voorwaarde dat voldaan wordt aan voorgaand criterium. Voor de bij hoge druk vloeibaar gemaakte gasen en gasmengsels waarvan de relevante gegevens niet beschikbaar zijn, dient de maximale vullingsgraad (FR) als volgt bepaald te worden : $FR \leq 8,5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_h$		

waarin : FR = maximale vullingsgraad (in kg.l⁻¹)
 d_g = volumetrische massa van het gas (bij 15°C en 1 bar) (in kg/m³)
 P_h = minimale beproevingsdruk (in bar)

Indien de volumetrische massa van het gas niet gekend is, moet de maximale vullingsgraad als volgt bepaald worden :

$$FR = \frac{P_h \times MM \cdot 10^{-3}}{R \times 338}$$

waarin : FR = maximale vullingsgraad
 P_h = minimale beproevingsdruk (in bar)
MM = moleculaire massa (in g/mol)
R = 8,31451.10⁻² bar.l.mol⁻¹.K⁻¹ (gasconstante)

Voor gasmengsels moet gebruik gemaakt worden van de gemiddelde moleculaire massa, op basis van de volumetrische concentraties van de verschillende componenten).

- c) Voor de bij lage druk vloeibaar gemaakte gassen is de maximaal toelaatbare massa van het vulgoed per liter watercapaciteit gelijk aan 0,95 maal de volumetrische massa van de vloeistoffase bij 50 °C ; bovendien mag de vloeistoffase tot 60 °C het drukrecipiënt niet volledig vullen. De beproevingsdruk van het drukrecipiënt moet ten minste gelijk zijn aan de dampspanning (absolute druk) van de vloeistof bij 65 °C minus 100 kPa (1 bar).

Voor de bij lage druk vloeibaar gemaakte gassen en gasmengsels waarvan de relevante gegevens niet beschikbaar zijn, dient de maximale vullingsgraad als volgt bepaald te worden :

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_1$$

waarin : FR = maximale vullingsgraad
BP = kookpunt (in K)
 d_1 = volumetrische massa van de vloeistof bij zijn kookpunt (in kg/l)

- d) Zie bijzonder verpakkingsvoorschrift "p" in (9) voor UN-nummer 1001 acetyleen, opgelost (ethyn, opgelost) en UN-nummer 3374 acetyleen zonder oplosmiddel (ethyn zonder oplosmiddel).

- (6) Op voorwaarde dat voldaan wordt aan de algemene voorschriften van de paragrafen (4) en (5) hierboven, mogen andere beproevingsdrukken en andere vullingsgraden gebruikt worden.
- (7) Het vullen van de drukrecipiënten mag slechts uitgevoerd worden door speciaal uitgeruste centra, die beschikken over gepaste procedures, en door gequalificeerd personeel.

De procedures moeten volgende controles omvatten :

- van de conformiteit van de recipiënten en toebehoren met de reglementeringen,
- van hun compatibiliteit met het te vervoeren product,
- van de afwezigheid van beschadigingen die de veiligheid in het gedrang zouden kunnen brengen,
- van het naleven van de vullingsgraad of vuldruk, al naargelang het geval,
- van de reglementaire kenmerken en identificaties.

Periodieke onderzoeken

- (8) De hervulbare drukrecipiënten moeten periodieke onderzoeken ondergaan die volgens de modaliteiten van 6.2.1.6 uitgevoerd worden,
- (9) Behalve wanneer voor bepaalde stoffen in onderstaande tabel bijzondere voorschriften voorkomen, moeten de periodieke onderzoeken plaatsvinden :
 - a) om de vijf jaar voor de drukrecipiënten die bestemd zijn voor het vervoer van de gassen van de classificatiecodes 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F en 4C ;
 - b) om de vijf jaar voor de drukrecipiënten die bestemd zijn voor het vervoer van stoffen die ingedeeld zijn bij andere klassen ;
 - c) om de tien jaar voor de drukrecipiënten die bestemd zijn voor het vervoer van de gassen van de classificatiecodes 1A, 1O, 1F, 2A, 2O en 2F.

In afwijking van het bepaalde in deze paragraaf, moeten de periodieke onderzoeken van de drukrecipiënten uit composietmaterialen uitgevoerd worden met intervallen die bepaald worden door de bevoegde overheid van de Verdragspartij bij het ADR die de technische code voor het ontwerp en de constructie goedgekeurd heeft.

Bijzondere verpakkingsvoorschriften

(10) Symbolen voor de kolom "Bijzondere voorschriften"

Compatibiliteit met het materiaal (zie de normen ISO 11114-1:1997 en ISO 11114-2:2000 voor de gassen)

- a : Drukrecipiënten uit aluminiumlegeringen zijn niet toegelaten ;
- b : Koperen kranen mogen niet gebruikt worden ;
- c : Metalen gedeelten die in contact komen met de inhoud mogen niet meer dan 65 % koper bevatten ;
- d : Wanneer stalen drukrecipiënten gebruikt worden mogen enkel deze die weerstaan aan waterstofbroosheid gebruikt worden.

Bepalingen die van toepassing zijn op de giftige stoffen met een LC_{50} waarde niet groter dan 200 ml/m³ (ppm)

- k : De uitgangen van de kranen moeten van stoppen of schroefkappen voorzien zijn die de gasdichtheid van de drukrecipiënten verzekeren en die uit een materiaal dienen vervaardigd te zijn dat niet aangetast kan worden door de inhoud van het drukrecipiënt.

Elke fles van éénzelfde batterij moet met een eigen individuele kraan uitgerust zijn, die tijdens het transport gesloten dient te zijn. Na het vullen moet de verzamelleiding geleidigd, gepurgeerd en afgesloten worden.

De flessenbatterijen die UN 1045 fluor, samengeperst, bevatten, mogen uitgerust zijn met een isolatiekraan per groep van flessen met niet meer dan 150 liter totale watercapaciteit, in plaats van met een isolatiekraan per fles.

De aparte flessen en de individuele flessen die deel uitmaken van een flessenbatterij moeten een beproevingsdruk hebben van ten minste 200 bar en minimale wanddiktes van 3,5 mm voor aluminiumlegeringen en 2 mm voor staal. Aparte flessen die niet aan dit voorschrift voldoen moeten vervoerd worden in een stijve buitenverpakking die de flessen en hun toebehoren afdoende beschermt en voldoet aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep I. De drukvaten moeten een minimale wanddikte hebben zoals gespecificeerd door de bevoegde overheid.

De drukrecipiënten mogen niet voorzien zijn van een drukontlastingsinrichting.

De aparte flessen en de tot een flessenbatterij samengevoegde flessen moeten een maximale watercapaciteit hebben van 85 liter.

De kranen moeten rechtstreeks op het drukrecipiënt geschroefd zijn en in staat zijn om aan de beproevingsdruk van het drukrecipiënt te weerstaan.

De kranen moeten ofwel van het type zijn zonder pakking en met niet-geperforeerd membraan, ofwel van een type dat lekkage doorheen of langsheen de pakking verhindert.

Het vervoer in capsules is niet toegelaten.

Alle drukrecipiënten moeten na het vullen een dichtheidsbeproeving ondergaan.

Bepalingen die eigen zijn aan bepaalde gassen

- l : UN-nummer 1040, ethyleenoxide, mag ook verpakt worden in hermetisch afgedichte binnenvpakkingen uit glas of metaal, die op een degelijke wijze in kisten uit karton, hout of metaal getast zijn en voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep I. De maximaal toegelaten hoeveelheid is 30 g voor de glazen binnenvpakkingen en 200 g voor de metalen binnenvpakkingen. Na het vullen dient elke binnenvpakking onderworpen te worden aan een dichtheidsbeproeving in een warmwaterbad ; de temperatuur en de duur van de beproeving moeten zodanig zijn dat de inwendige druk de waarde bereikt van de dampspanning van ethyleenoxide bij 55 °C. De maximale netto massa per buitenverpakking mag niet groter zijn dan 2,5 kg.

- m : De drukrecipiënten moeten gevuld worden tot een bedrijfsdruk die niet groter is dan 5 bar.

- n : Voor UN 2190 zuurstofdifluoride, samengeperst, mogen de flessen en de individuele flessen in een flessenbatterij niet meer dan 5 kg gas bevatten.

Voor UN 1045 fluor, samengeperst, mogen de flessen, de individuele flessen in een flessenbatterij en de groepen van flessen in een flessenbatterij niet meer dan 5 kg gas bevatten. De flessenbatterijen die dit gas bevatten mogen opgedeeld worden in groepen van flessen met niet meer dan 150 liter totale watercapaciteit.

Ook mogen voor UN 1001 acetyleen, opgelost (ethyn, opgelost) flessen die geen "UN"-drukrecipiënten zijn gevuld worden met een niet monolithische poreuze materie ; de bedrijfsdruk, de hoeveelheid acetyleen en de hoeveelheid oplosmiddel mogen de waarden niet overschrijden die in het goedkeuringscertificaat voorgeschreven worden. Het interval tussen de beproevingen voor de periodieke onderzoeken mag niet groter zijn dan vijf jaar.

De drukproef van 52 bar is enkel van toepassing op de flessen die beantwoorden aan de norm ISO 3807-2:2000.

- q : Bij drukrecipiënten die bestemd zijn voor het vervoer van pyrofore gasen of van brandbare mengsels van gasen die meer dan 1 % pyrofore bestanddelen bevatten, moeten de kranen voorzien zijn van stoppen of schroefkappen die de gasdichtheid van de drukrecipiënten verzekeren en die uit een materiaal dienen vervaardigd te zijn dat niet aangetast kan worden door de inhoud van het drukrecipiënt. Indien de drukrecipiënten tot een batterij gebundeld zijn, dient ieder recipiënt voorzien te zijn van een aparte kraan die tijdens het vervoer gesloten moet zijn en dient de kraan van de verzamelleiding voorzien te zijn van een stop of schroefkap die de gasdichtheid van het drukrecipiënt verzekert. Het vervoer in capsules is niet toegelaten.
- r : Onder de volgende voorwaarden tot het vervoer toegelaten in capsules :
 - a) de massa van het gas mag niet meer dan 150 g per capsule bedragen ;
 - b) de capsules mogen geen gebreken vertonen die een nadelige invloed op hun sterkte kunnen hebben ;
 - c) de dichtheid van de sluiting moet gewaarborgd worden door een extra inrichting (overtrek, kap, zegellak, draadlas, enz.) die voorkomt dat de sluiting tijdens het vervoer lekt ;
 - d) de capsules moeten in een buitenverpakking van voldoende stevigheid geplaatst worden. Een collo mag niet meer wegen dan 75 kg.
- s : De drukrecipiënten uit een aluminiumlegering moeten :
 - uitsluitend uitgerust zijn met kranen uit messing of roestvrij staal ; en
 - gezuiverd worden van alle sporen van koolwaterstoffen en mogen niet vervuild worden met olie. De "UN"-drukrecipiënten moeten volgens de norm ISO 11621:1997 gereinigd worden.
- ta : Andere criteria mogen gebruikt worden voor het vullen van de gelaste stalen flessen die bestemd zijn voor het vervoer van stoffen met UN-nummer 1965 :
 - a) mits de bevoegde overheden van de landen waar het transport uitgevoerd wordt er mee instemmen, en
 - b) overeenkomstig de voorschriften van een door de bevoegde overheden erkende nationale technische code of norm.

Wanneer de criteria voor het vullen verschillen van die in instructie P200 (5) moet het vervoerdocument de volgende vermelding bevatten : "Vervoer overeenkomstig bijzonder verpakkingsvoorschrift ta van verpakkingsinstructie P200", evenals de referentietemperatuur die gebruikt werd voor de berekening van de vullingsgraad.

Periodieke onderzoeken

- u : Het interval tussen de periodieke beproevingen mag op 10 jaar gebracht worden wanneer de drukrecipiënten uit een aluminiumlegering vervaardigd zijn. Deze afwijking mag enkel toegepast worden op "UN"-drukrecipiënten indien de legering van het drukrecipiënt de in de norm ISO 7866:1999 gedefinieerde spanningscorrosietest heeft ondergaan.
- v : Het interval tussen de periodieke onderzoeken van stalen flessen mag op 15 jaar gebracht worden :
 - a) mits de bevoegde overheid of overheden van het land of van de landen waar de periodieke beproeving en het vervoer uitgevoerd worden er mee instemmen, en
 - b) overeenkomstig de voorschriften van een door de bevoegde overheden erkende technische code of norm, of van de norm EN 1440:1996 "Transportable refillable welded cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Periodic requalification".

Voorschriften die van toepassing zijn op de n.e.g.-rubrieken en op de mengsels

- z : De materialen waaruit de drukrecipiënten en hun uitrustingen vervaardigd zijn moeten compatibel zijn met de inhoud en mogen er niet mee reageren om schadelijke of gevaarlijke verbindingen te vormen.

De beproevingsdruk en de vullingsgraad moeten berekend worden aan de hand van de gepaste voorschriften die in (5) voorkomen.

Giftige stoffen waarvan de LC_{50} waarde niet groter is dan 200 ml/m^3 mogen niet vervoerd worden in cylinders, drukvaten of MEGC's en moeten voldoen aan de voorschriften van het bijzonder verpakkingsvoorschrift "k". Het mengsel van stikstofmonoxide en distikstoftetroxide (UN-nummer 1975) mag evenwel vervoerd worden in drukvaten.

Drukrecipiënten die pyrofore gasen bevatten, of brandbare gasmengsels met meer dan 1 % pyrofore bestanddelen, moeten voldoen aan de voorschriften van het bijzonder verpakkingsvoorschrift "q".

De nodige maatregelen moeten getroffen worden om ieder risico op gevaarlijke reacties (bijvoorbeeld polymerisatie of ontbinding) gedurende het transport uit te sluiten. Indien nodig moet een stabilisator of inhibitor toegevoegd worden.

Voor de mengsels die UN 1911 diboraan bevatten moet de vuldruk dusdanig zijn dat de druk niet hoger oploopt dan twee derden van de beproevingsdruk van het drukrecipiënt wanneer het diboraan volledig ontbindt.

Voorschriften die van toepassing zijn op stoffen die niet ingedeeld zijn bij klasse 2

- ab : De drukrecipiënten moeten voldoen aan de volgende voorwaarden :

- (i) de drukproef moet vergezeld gaan van een inwendig onderzoek van de drukrecipiënten en van een nazicht van de uitrusting ;
- (ii) bovendien moet om de twee jaar met behulp van gepaste middelen (bijvoorbeeld ultrasoon) de weerstand tegen corrosie nagekeken worden, evenals de staat van de uitrusting ;
- (iii) de wanddikte mag niet kleiner zijn dan 3 mm.

- ac : De beproevingen en de onderzoeken moeten uitgevoerd worden onder het toezicht van een door de bevoegde overheid erkende expert.

- ad : De drukrecipiënten moeten voldoen aan de volgende voorwaarden :

- (i) de drukrecipiënten moeten voor een berekeningsdruk van ten minste 2,1 MPa (21 bar) (manometerdruk) ontworpen zijn ;
- (ii) buiten de opschriften voor de hervulbare recipiënten dienen bovendien de volgende vermeldingen leesbaar en duurzaam voor te komen :
 - het UN-nummer en de officiële vervoersnaam van de stof volgens 3.1.2 ;
 - de maximaal toelaatbare vulmassa en de tarra van het drukrecipiënt, met inbegrip van de uitrustingen die op het ogenblik van het vullen geïnstalleerd waren, of de bruto-massa.

(11) Indien de onderstaande normen toegepast worden, wordt aangenomen dat aan de van toepassing zijnde voorschriften van onderhavige verpakkingsinstructie is voldaan :		
Voorschriften die van toepassing zijn	Referentie	Titel van het document
(7)	EN 1919 : 2000	Transportable gas cylinders – Cylinders for gases (excluding acetylene and LPG) – Inspection at time of filling
(7)	EN 1920 : 2000	Transportable gas cylinders – Cylinders for compressed gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7)	EN 12754 : 2001	Transportable gas cylinders – Cylinders for dissolved acetylene – Inspection at time of filling
(7)	EN 13365 : 2002 + A1 : 2005	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7) en (10) ta (b)	EN 1439 : 2005 (behalve 3.5 en bijlage C)	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders – Procedures for checking before, during and after filling
(7) en (10) ta (b)	EN 14794 : 2005	LPG equipment and accessories – Transportable refillable aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedure for checking before, during and after filling
(10) (p)	EN 1801 : 1998	Transportable gas cylinders – Filling conditions for single acetylene cylinders (including list of permissible porous materials)
(10) (p)	EN 12755 : 2000	Transportable gas cylinders – Filling conditions for acetylene bundles

Tabel 1 : SAMENGEPERSTE GASSEN

UN-nr.	Naam en omschrijving	klassificatie-code	CL ₅₀ (ml/m ³)	Flessen	Cylinders	Druk-vaten	Flessenbat-terijen	Perio-diciteit van de beproe-vingen (jaar) ^a	Beproe-ving-s-druk (bar) ^b	Maxi-male bedrijfs druk (bar) ^b	Bijzon-dere verpak kings-voor-schrij-fen
1002	LUCHT (PERSLUCHT)	1A		X	X	X	X	10			
1006	ARGON	1A		X	X	X	X	10			
1016	KOOLSTOFMONOXIDE (KOOLMONOXIDE, SAMENGEPERST)	1TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	STADSGAS, SAMENGE- PERST	1TF		X	X	X	X	5			
1045	FLUOR	1TOC	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	HELIUM	1A		X	X	X	X	10			
1049	WATERSTOF	1F		X	X	X	X	10			d
1056	KRYPTON	1A		X	X	X	X	10			
1065	NEON	1A		X	X	X	X	10			
1066	STIKSTOF, SAMENGE- PERST	1A		X	X	X	X	10			
1071	OLIEGAS (PETROLEUMGAS)	1TF		X	X	X	X	5			
1072	ZUURSTOF, SAMENGE- PERST	1O		X	X	X	X	10			s
1612	MENGSEL VAN HEXA- ETHYLTETRAFOSFAAT EN SAMENGEPERST GAS	1T		X	X	X	X	5			z
1660	STIKSTOFMONOXIDE (STIKSTOF- OXIDE)	1TOC	115	X			X	5	200	50	k, o
1953	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, BRANDBAAR, N.E.G.	1TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1954	SAMENGEPERST GAS, BRANDBAAR, N.E.G.	1F		X	X	X	X	10			z
1955	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, N.E.G.	1T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
1956	SAMENGEPERST GAS, N.E.G.	1A		X	X	X	X	10			z
1957	DEUTERIUM	1F		X	X	X	X	10			d
1964	MENGSEL VAN KOOLWA- TERSTOFGASSEN, N.E.G.	1F		X	X	X	X	10			z
1971	METHAAN, SAMENGE- PERST, of AARDGAS, met hoog methaangehalte	1F		X	X	X	X	10			
2034	MENGSEL VAN WATER- STOF EN METHAAN	1F		X	X	X	X	10			d
2190	ZUURSTOFDIFLUORIDE	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a, k, n, o
3156	SAMENGEPERST GAS, OXIDEREND, N.E.G.	1O		X	X	X	X	10			z
3303	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, OXIDEREND, N.E.G.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3304	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

3305	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, BRANDBAAR, BIJTEND, N.E.G.	1TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3306	SAMENGEPERST GAS, GIFTIG, OXIDEREND, BIJTEND, N.E.G.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z

^a *Is niet van toepassing op drukrecipiënten uit composietmateriaal.*

^b *In de gevallen waar het vakje leeg is gelaten mag de bedrijfsdruk niet groter zijn dan twee derden van de beproevingsdruk.*

Tabel 2 : VLOEIBAAR GEMAAKTE GASSEN EN OPGELOSTE GASSEN

UN-nr.	Naam en omschrijving	klassificatie-code	CL ₆₀ (ml/m ³)	Flessen	Cylinders	Druk-vaten	Flessenbat-terijen	Perio-diciteit van de beproe-vingen (jaar) ^a	Beproe-ving-sdruk (bar) ^b	vul-lings-graad	Bijzon-dere verpak-kings-voor-schrij-fen
1001	ACETYLEEN, OPGELOST (ETHYN, OPGELOST)	4F		X		X		10	60		c, p
1005	AMMONIAK, WATERVRIJ	2TC	4000	X	X	X	X	5	33	0,53	b, r
1008	BOORTRIFLUORIDE	2TC	387	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	
1009	BROOMTRIFLUORME-THAAN (KOELGAS R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	r r r
1010	BUTADIENEN, GESTABILISEERD (1,2-butadien), of	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	r
	BUTADIENEN, GESTABILISEERD (1,3-butadien), of	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	r
	MENGSEL VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOFFEN, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, v, z
1011	BUTAAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,51	r, v
1012	MENGSEL VAN BUTENEN, of	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, z
	1-BUTEEN, of	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
	cis-2-BUTEEN, of	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
	trans-2-BUTEEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	KOOLSTOFDIOXIDE (KOOLDIOXIDE) (KOOLZUUR)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1017	CHLOOR	2TC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, r
1018	CHLOORDIFLUORME-THAAN (KOELGAS R 22)	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	r
1020	CHLOORPENTAFLUORETHAAN (KOELGAS R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,08	r
1021	1-CHLOOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAAN (KOELGAS R 124)	2A		X	X	X	X	10	12	1,20	r
1022	CHLOORTRIFLUORME-THAAN (KOELGAS 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	DICYAAN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	r, u
1027	CYCLOPROPAAN	2F		X	X	X	X	10	20	0,53	r
1028	DICHOORDIFLUORME-THAAN (KOELGAS R 12)	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	r
1029	DICHOORFLUORME-THAAN (KOELGAS R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	r
1030	1,1-DIFLUORETHAAN (KOELGAS R 152a)	2F		X	X	X	X	10	18	0,79	r
1032	DIMETHYLAMINE, WATERVRIJ	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, r
1033	DIMETHYLETHER	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	r
1035	ETHAAN	2F		X	X	X	X	10	95 120	0,25 0,29	r r

									300	0,39	r
1036	ETHYLAMINE	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, r
1037	ETHYLCHLORIDE	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, r
1039	ETHYLMETHYLETHER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	r
1040	ETHYLEENOXIDE of ETHYLEENOXIDE MET STIKSTOF tot een totale druk van ten hoogste 1 MPa (10 bar) bij 50 °C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, r
1041	MENGSEL VAN ETHYLEEN- OXIDE EN KOOLSTOFDI- OXIDE (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOL- DIOXIDE) (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOL- ZUUR), met meer dan 9 %, maar ten hoogste 87 % ethyleenoxide	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1043	MESTSTOF, OPLOSSING met niet gebonden ammoniak	2A		X	X	X		5			b, z
1048	WATERSTOFBROMIDE, WATERVRIJ (BROOMWA- TERSTOF, WATERVRIJ)	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,54	a, d, r
1050	WATERSTOFCHLORIDE, WATERVRIJ (CHLOORWA- TERSTOF, WATERVRIJ)	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	WATERSTOFSULFIDE (ZWAVELWATERSTOF)	2TF	712	X	X	X	X	5	55	0,67	d, r, u
1055	ISOBUTEEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	r
1058	VLOEIBAAR GEMAAKTE GASSEN, niet brandbaar, onder een atmosfeer van stikstof, koolstofdioxide (kool- dioxide) (koolzuur) of lucht	2A		X	X	X	X	10	beproeingsdruk = 1,5 x bedrijfsdruk		r
1060	MENGSEL VAN METHYL- ACETHYLEEN EN PROPAA- DIEEN, GESTABILISEERD Propadieen met 1 tot en met 4 % methylacethyleen Mengsel P1 Mengsel P2	2F		X	X	X	X	10			c, r, z
				X	X	X	X	10	22	0,50	c, r
				X	X	X	X	10	30	0,49	c, r
				X	X	X	X	10	24	0,47	c, r
1061	METHYLAMINE, WATERVRIJ	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, r
1062	METHYLBROMIDE	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1063	METHYLCHLORIDE (KOELGAS R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r
1064	METHYLMERCAPTAAN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, r, u
1067	DISTIKSTOFTETROXIDE (STIKSTOFDIOXIDE)	2TOC	115	X		X		5	10	1,30	k
1069	NITROSYLCHLORIDE	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k, r
1070	DISTIKSTOFOXIDE (LACHGAS)	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	
1075	PETROLEUMGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT	2F		X	X	X	X	10			v, z
1076	FOSGEEN	2TC	5	X	X	X		5	20	1,23	k, r
1077	PROPEEN (PROPYLEEN)	2F		X	X	X	X	10	30	0,43	r
1078	KOELGAS, N.E.G. Mengsel F1	2A		X X	X X	X X	X X	10 10			r, z

	Mengsel F2			X	X	X	X	10	18	1,15	
	Mengsel F3			X	X	X	X	10	29	1,03	
1079	ZWAVELDIOXIDE	2TC	2520	X	X	X	X	5	14	1,23	r
1080	ZWAVELHEXAFLUORIDE	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,04 1,33 1,37	r r r
1081	TETRAFLUORETHYLEEN, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, r
1082	CHLOORTRIFLUORETHYLEEN, GESTABILISEERD (CHLOORTRIFLUORETHEEN, GESTABILISEERD)	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	r, u
1083	TRIMETHYLAMINE, WATERVRIJ	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, r
1085	VINYLBROMIDE, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, r
1086	VINYLCHLORIDE, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, r
1087	VINYLMETHYLEETHER, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	r
1581	MENGSEL VAN CHLOORPIKRINE EN METHYLBROMIDE	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1582	MENGSEL VAN CHLOORPIKRINE EN METHYLCHLORIDE	2T	^d	X	X	X	X	5	17	0,81	a
1589	CYAANCHLORIDE, GESTABILISEERD (CHLOORCYAAN, GESTABILISEERD)	2TC	80	X		X		5	20	1,03	k
1741	BOORTRICHLOIDE	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	r
1749	CHLOORTRIFLUORIDE	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
1858	HEXAFLUORPROPEEN (KOELGAS R 1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	r
1859	SILICIUMTETRAFLUORIDE	2TC	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	
1860	VINYLFUORIDE, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, r
1911	DIBORAAN	2TF	80	X		X		5	250	0,07	d, k, o
1912	MENGSEL VAN METHYLCHLORIDE EN DICHLORMETHAAN	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, r
1952	MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLSTOFDIOXIDE (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLDIOXIDE) (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLZUUR), met ten hoogste 9 % ethyleenoxide	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	r r
1958	1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAAN (KOELGAS R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	r
1959	1,1-DIFLUORETHYLEEN (1,1-DIFLUORETHEEN) (KOELGAS R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	r
1962	ETHYLEEN (ETHEEN)	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,37	
1965	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G.	2F		X	X	X	X	10		b	r, ta, v, z

	MENGSEL A							10	10	0,50	
	MENGSEL A01							10	15	0,49	
	MENGSEL A02							10	15	0,48	
	MENGSEL A0							10	15	0,47	
	MENGSEL A1							10	20	0,46	
	MENGSEL B1							10	25	0,45	
	MENGSEL B2							10	25	0,44	
	MENGSEL B							10	25	0,43	
	MENGSEL C							10	30	0,42	
1967	INSECTICIDE, GAS, GIFTIG, N.E.G.	2T		X	X	X	X	5			z
1968	INSECTICIDE, GAS, N.E.G.	2A		X	X	X	X	10			r, z
1969	ISOBUTAAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	r, v
1973	MENGSEL VAN CHLOORDI- FLUORMETHAAN EN CHLOORPENTAFLUOR- ETHAAN met een vast kook- punt, dat ca. 49 % chloor- fluormethaan bevat (KOELGAS R 502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,05	r
1974	BROOMCHLOORDIFLUOR- METHAAN (KOELGAS R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	r
1975	MENGSEL VAN STIKSTOF- MONOXIDE EN DISTIK- STOFTETROXIDE (MENG- SEL VAN STIKSTOFMON- OXIDE EN STIKSTOFDI- OXIDE)	2TOC	115	X	X	X		5			k, z
1976	OCTAFLUORCYCLOBU- TAAN (KOELGAS RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,34	r
1978	PROPAAN	2F		X	X	X	X	10	25	0,42	r, v
1982	TETRAFLUORMETHAAN (KOELGAS R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,62 0,94	
1983	1-CHLOOR-2,2,2- TRIFLUORETHAAN (KOELGAS R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	r
1984	TRIFLUORMETHAAN (KOELGAS R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,87 0,95	r r
2035	1,1,1-TRIFLUORETHAAN (KOELGAS 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-DIMETHYLPROPAAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	r
2073	AMMONIAK, OPLOSSING IN WATER, met een dichtheid bij 15 °C lager dan 0,880 die meer dan 35 % maar ten hoogste 40 % ammoniak bevat die meer dan 40 % maar ten hoogste 50 % ammoniak bevat	4A		X	X	X	X	5	10	0,80	b
				X	X	X	X	5	12	0,77	b
2188	ARSEENWATERSTOF (ARSINE)	2TF	20	X		X		5	42	1,10	d, k
2189	DICHOORSILAAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	
2191	SULFURYLFUORIDE	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	GERMAANWATERSTOF (GERMAAN) ^c	2TF	620	X	X	X	X	5	250	1,02	d, q, r
2193	HEXAFLUORETHAAN (KOELGAS R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,10	

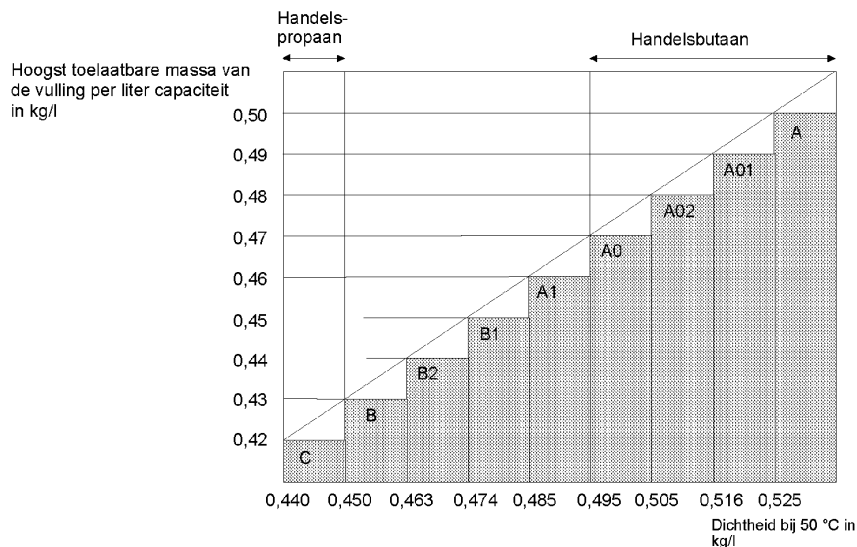
2194	SELEENHEXAFLUORIDE	2TC	50	X		X		5	36	1,46	k, r
2195	TELLUURHEXAFLUORIDE	2TC	25	X		X		5	20	1,00	k, r
2196	WOLFRAAMHEXAFLUORIDE	2TC	160	X		X		5	10	2,70	a, k, r
2197	WATERSTOFJODIDE, WATERVRIJ (JODWATERSTOF, WATERVRIJ)	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, r
2198	FOSFORPENTAFLUORIDE	2TC	190	X		X		5	200 300	0,90 1,34	k k
2199	FOSFORWATERSTOF (FOSFINE) ^c	2TF	20	X		X		5	225 250	0,30 0,45	d, k, q, r d, k, q, r
2200	PROPADIËEN, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	r
2202	WATERSTOFSELENIDE, WATERVRIJ (SELEENWATERSTOF, WATERVRIJ)	2TF	2	X		X		5	31	1,60	k
2203	SILICIUMWATERSTOF (SILAAN) ^c	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	d, q d, q
2204	CARBONYLSULFIDE	2TF	1700	X	X	X	X	5	26	0,84	r, u
2417	CARBONYLFLUORIDE	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	ZWAVELTETRAFLUORIDE	2TC	40	X		X		5	30	0,91	k, r
2419	BROOMTRIFLUORETHYLEEN (BROOMTRIFLUORETHEEN)	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	r
2420	HEXAFLUORACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	r
2421	DISTIKSTOFTRIOXIDE	2TOC	VERVOER VERBODEN								
2422	OCTAFLUOR-2-BUTEEN (KOELGAS R 1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	r
2424	OCTAFLUORPROPAAN (KOELGAS R 218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,09	r
2451	STIKSTOFTRIFLUORIDE	2O		X	X	X	X	10	200	0,50	
2452	ETHYLACETHYLEEN, GESTABILISEERD	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, r
2453	ETHYLFLUORIDE (KOELGAS R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	r
2454	METHYLFLUORIDE (KOELGAS R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,36	r
2455	METHYLNITRIET	2A	VERVOER VERBODEN								
2517	1-CHLOOR-1,1-DIFLUORETHAAN (KOELGAS R 142 b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	r
2534	METHYLCHLOORSILAAN	2TFC	600	X	X	X	X	5			r, z
2548	CHLOORPENTAFLUORIDE	2TOC	122	X		X		5	13	1,49	a, k
2599	AZEOTROPISCH MENGSEL VAN CHLOORTRIFLUORMETHAAN EN TRIFLUORMETHAAN, dat ca. 60 % chloortrifluormethaan bevat (KOELGAS R 503)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,11 0,20 0,66	r r r
2601	CYCLOBUTAAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	r
2602	AZEOTROPISCH MENGSEL VAN DICHLOORDIFLUORMETHAAN EN 1,1-DIFLUORMETHAAN dat ca. 74 % dichloordifluormethaan bevat (KOELGAS R 500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	r
2676	ANTIMOONWATERSTOF (STIBINE)	2TF	20	X		X		5	20	1,20	k, r

2901	BROOMCHLORIDE	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	TRIFLUORACETYLCHLORIDE	2TC	10	X	X	X		5	17	1,17	k, r
3070	MENGSEL VAN ETHYLEEN-OXIDE EN DICHLOORDIFLUORMETHAAN, dat ten hoogste 12,5 % ethyleenoxide bevat	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	r
3083	PERCHLORYLFLUORIDE	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u
3153	PERFLUOR(METHYLVINYL) ETHER	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	r
3154	PERFLUOR(ETHYLVINYL) ETHER	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	r
3157	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, OXIDEREND, N.E.G.	2O		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETHAAN (KOELGAS R 134a)	2A		X	X	X	X	10	22	1,04	r
3160	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, BRANDBAAR, N.E.G.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3161	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, BRANDBAAR, N.E.G.	2F		X	X	X	X	10			r, z
3162	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, N.E.G.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3163	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, N.E.G.	2A		X	X	X	X	10			r, z
3220	PENTAFLUORETHAAN (KOELGAS R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 36	0,95 0,72	r r
3252	DIFLUORMETHAAN (KOELGAS R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	r
3296	HEPTAFLUORPROPAAN (KOELGAS R 227)	2A		X	X	X	X	10	15	1,2	r
3297	MENGSEL VAN ETHYLEEN-OXIDE EN CHLOROTETRAFLUORETHAAN, dat ten hoogste 8,8 % ethyleenoxide bevat	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	r
3298	MENGSEL VAN ETHYLEEN-OXIDE EN PENTAFLUORETHAAN, dat ten hoogste 7,9 % ethyleenoxide bevat	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	r
3299	MENGSEL VAN ETHYLEEN-OXIDE EN TETRAFLUORETHAAN, dat ten hoogste 5,6 % ethyleenoxide bevat	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	r
3300	MENGSEL VAN ETHYLEEN-OXIDE EN KOOLSTOF-DIOXIDE (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLDIOXIDE) (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLZUUR), met meer dan 87 % ethyleenoxide	2TF	meer dan 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	r
3307	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, OXIDEREND, N.E.G.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3308	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3309	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, BRANDBAAR, BIJTEND, N.E.G.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			r, z
3310	VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, GIFTIG, OXIDEREND, BIJTEND, N.E.G.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3318	AMMONIAK, OPLOSSING in water	4TC		X	X	X	X	5			b

	water, met een densiteit bij 15 °C lager dan 0,880, die meer dan 50 % ammoniak bevat										
3337	KOELGAS R 404A (zeotropisch mengsel van pentafluorethaan, 1,1,1-trifluorethaan en 1,1,1,2-tetrafluorethaan, met ongeveer 44 % pentafluorethaan en 52 % 1,1,1-trifluorethaan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	r
3338	KOELGAS R 407A (zeotropisch mengsel van difluormethaan, pentafluorethaan en 1,1,1,2-tetrafluorethaan, met ongeveer 20 % difluormethaan en 40 % pentafluorethaan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,94	r
3339	KOELGAS R 407B (zeotropisch mengsel van difluormethaan, pentafluorethaan en 1,1,1,2-tetrafluorethaan, met ongeveer 10 % difluormethaan en 70 % pentafluorethaan)	2A		X	X	X	X	10	38	0,93	r
3340	KOELGAS R 407C (zeotropisch mengsel van difluormethaan, pentafluorethaan en 1,1,1,2-tetrafluorethaan, met ongeveer 23 % difluormethaan en 25 % pentafluorethaan)	2A		X	X	X	X	10	35	0,95	r
3354	INSECTICIDE, GAS, BRAND-BAAR, N.E.G.	2F		X	X	X	X	10			r, z
3355	INSECTICIDE, GAS, GIFTIG, BRANDBAAR, N.E.G.	2TF		X	X	X	X	5			r, z
3374	ACETYLEEN ZONDER OPLOSMIDDEL (ETHYN ZONDER OPLOSMIDDEL)	2F		X		X		5	60		c, p

^a Is niet van toepassing op drukrecipiënten uit composietmateriaal.

^b Voor de gasmengsels van UN-nummer 1965 wordt de maximale vulmassa per liter capaciteit als volgt bekomen :



^c Wordt aanzien als een pyrofoor gas.

^d Wordt aanzien als giftig. De LC_{50} -waarde moet nog bepaald worden.

Tabel 3 : STOFFEN DIE NIET INGEDEELD ZIJN BIJ KLASSE 2

UN-nr.	Naam en omschrijving	Klasse	klassificatiecode	CL_{50} (ml/m ³)	Flessen	Cylinders	Drukvaten	Flessenbatterijen	Perio-diciteit van de beproevingen (jaar) ^a	Beproeving-druk (bar) ^b	vullingsgraad	Bijzondere verpakingsvoor-schriften
1051	CYAANWATERSTOF, GESTABILISEERD, met minder dan 3 % water	6.1	TF1	40	X		X		5	100	0,55	k
1052	FLUORWATERSTOF, WATERVRIJ	8	CT1	966	X	X	X		5	10	0,84	ab, ac
1745	BROOMPENTAFLUORIDE	5.1	OTC	25	X		X		5	10	b	k, ab, ad
1746	BROOMTRIFLUORIDE	5.1	OTC	50	X		X		5	10	b	k, ab, ad
1790	FLUORWATERSTOFZUUR, met meer dan 85 % fluorwaterstof	8	CT1	966	X	X	X		5	10	0,84	ab, ac
2495	JOODPENTAFLUORIDE	5.1	OTC	120	X		X		5	10	b	k, ab, ad

^a Is niet van toepassing op drukrecipiënten uit composietmateriaal.

^b Een vrije ruimte van ten minste 8 volume-% is vereist.

P201	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P201
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 3167, 3168 en 3169		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten : 1) de flessen, cylinders en drukvaten voor samengeperste gassen die voldoen aan de door de bevoegde overheid vastgestelde voorschriften betreffende de constructie, beproeving en vulling ; 2) bovendien zijn de volgende verpakkingen toegelaten indien aan de algemene bepalingen van 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan : a) voor de niet-giftige gassen : samengestelde verpakkingen, die hermetisch gesloten glazen of metalen binnenverpakkingen bevatten met een maximale capaciteit van 5 liter per collo, en die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III ; b) voor de giftige gassen : samengestelde verpakkingen, die hermetisch gesloten glazen of metalen binnenverpakkingen bevatten met een maximale capaciteit van 1 liter per collo, en die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III.		

P202 *(Voorbehouden)*

P203	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P203
Type verpakking : cryogene recipiënten		
Algemene instructies : 1) Er moet voldaan worden aan de bijzondere verpakkingsvoorschriften van 4.1.6. 2) De recipiënten moeten zodanig geïsoleerd zijn dat zij niet kunnen beslaan met dauw of rijp. 3) Bij de recipiënten die bestemd zijn voor het vervoer van gassen van classificatiecode 3O moeten de materialen die gebruikt worden voor de afdichting van de verbindingen of voor het onderhoud van de afsluitinrichtingen verenigbaar zijn met de inhoud. Bijzondere instructies voor de gesloten cryogene recipiënten : 4) De gesloten cryogene recipiënten, gebouwd conform de voorschriften van hoofdstuk 6.2, zijn toegelaten voor het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen. 5) Beproeingsdruk De sterk gekoelde vloeistoffen moeten vervat zijn in gesloten cryogene recipiënten die beproefd zijn met de volgende minimale beproevingsdrukken : a) voor de gesloten cryogene recipiënten met vacuumisolatie mag de beproevingsdruk niet lager zijn dan 1,3 keer de maximale inwendige druk van het gevuld recipiënt, tijdens het vullen en het ledigen inbegrepen, vermeerderd met 100 kPa (1 bar) ; b) voor de andere gesloten cryogene recipiënten mag de beproevingsdruk niet lager zijn dan 1,3 keer de maximale inwendige druk van het gevuld recipiënt, waarbij rekening moet worden gehouden met de druk die tijdens het vullen en het ledigen ontwikkeld wordt. 6) Vullingsgraad Voor de niet-giftige en niet-brandbare sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen (klassificatiecode 3A en 3O) mag - bij de vultemperatuur en bij een druk van 100 kPa (1 bar) - de vloeistoffase niet meer dan 98 % van de (water)capaciteit van het drukrecipiënt innemen. Voor de brandbare sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen (klassificatiecode 3F) moet de vullingsgraad lager blijven dan een dusdanig peil dat – wanneer de inhoud op een temperatuur zou gebracht worden die de dampspanning gelijk maakt aan de openingsdruk van de drukontspanningsinrichting – de vloeistoffase bij die temperatuur 98 % van de (water)capaciteit van het recipiënt zou innemen. 7) Drukontspanningsinrichtingen De gesloten cryogene recipiënten moeten uitgerust zijn met ten minste één drukontspanningsinrichting. 8) Compatibiliteit De materialen die gebruikt worden voor de afdichting van de verbindingen of voor het onderhoud van de sluitingen moeten compatibel zijn met de inhoud van het recipiënt. Zie ook paragraaf 3) hierboven voor de oxiderende gassen (klassificatiecode 3O). 9) Periodieke onderzoeken De recipiënten moeten de periodieke onderzoeken ondergaan overeenkomstig 6.2.1.6. De periodieke onderzoeken moeten plaatsvinden om de 10 jaar. In afwijking van deze periodiciteit moeten de periodieke onderzoeken van de recipiënten uit composietmaterialen uitgevoerd worden met tussenpozen die bepaald worden door de bevoegde overheid van de Verdragspartij bij het ADR die de technische code voor het ontwerp en de constructie goedgekeurd heeft.		

Bijzondere instructies voor de open cryogene recipiënten :

- 10) Open cryogene recipiënten zijn niet toegelaten voor het vervoer van brandbare sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen van classificatiecode 3F en van UN 2187 koolstofdioxide (kooldioxide) (koolzuur) en zijn mengsels.
- 11) De recipiënten moeten uitgerust zijn met inrichtingen die het uitspatten van vloeistof verhinderen.
- 12) Glazen recipiënten moeten een dubbele wand bezitten waartussen zich een luchtledige ruimte bevindt, en omgeven worden door een absorberende en isolerende stof ; ze moeten beschermd worden door korven uit staaldraad en in metalen kisten geplaatst worden. De metalen kisten die ontworpen zijn voor de glazen recipiënten en de andere recipiënten moeten van inrichtingen voor het vastgrijpen voorzien zijn.
- 13) De openingen van de recipiënten moeten uitgerust zijn met inrichtingen waarlangs de gassen kunnen ontsnappen ; deze inrichtingen moeten het uitspatten van vloeistof verhinderen en zodanig bevestigd zijn dat zij er niet kunnen uitvallen.
- 14) Voor UN 1073 zuurstof, sterk gekoeld, vloeibaar en mengsels die deze stof bevatten, moeten de genoemde inrichtingen en de absorberende en isolerende stof die de glazen recipiënten omgeeft uit onbrandbare materialen bestaan.

Verwijzing naar normen : (voorbehouden)

P204 (Afgeschaft)

P205	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P205
(Opgeheven)		

P206	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P206
Deze verpakkingsinstructie is van toepassing op UN 3150 apparaten, klein, met koolwaterstofgas of navulpatronen met koolwaterstofgas voor kleine apparaten, met aftapinrichting.		
1) Er moet voldaan worden aan de bijzondere verpakkingsvoorschriften van 4.1.6, wanneer deze van toepassing zijn. 2) De voorwerpen moeten voldoen aan de voorschriften van het land waar ze gevuld werden. 3) De apparaten en de navulpatronen moeten verpakt worden in buitenverpakkingen die beantwoorden aan 6.1.4 en die conform hoofdstuk 6.1 getest en goedgekeurd zijn voor verpakkingsgroep II.		

P300	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P300
Deze verpakkingsinstructie is van toepassing op UN-nummer 3064.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Metalen dozen , elk met een maximale capaciteit van 1 liter, die op hun beurt verpakt zijn in een houten kist (4C1, 4C2, 4D of 4F) die maximum 5 liter oplossing mag bevatten.		
Bijkomende bepalingen : 1. De metalen dozen moeten volledig omgeven zijn door als buffer dienende absorberende stoffen. 2. De houten kisten moeten volledig voorzien zijn van een binnenbekleding uit geschikte stoffen, die ondoordringbaar is voor water en nitroglycerine.		

P301	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P301
Deze verpakkingsinstructie is van toepassing op UN-nummer 3165.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Een drukrecipiënt uit aluminium dat uit buizen is vervaardigd en gelaste bodems bezit. Binnen dit recipiënt moet de brandstof vervat zijn in een omsluiting uit gelast aluminium met een inwendig volume van ten hoogste 46 liter. De berekeningsdruk van de uitwendige houder moet ten minste 1275 kPa bedragen (manometerdruk) en zijn barstdruk ten minste 2755 kPa (manometerdruk). Elke houder moet tijdens zijn constructie en voor de verzending een lectest ondergaan en lek dicht bevonden worden. Een volledige inwendige eenheid moet zorgvuldig met een als buffer dienend onbrandbaar materiaal zoals vermiculite zodanig in een sterke en hermetisch gesloten metalen buitenverpakking verpakt worden dat alle aansluitingen efficiënt beschermd zijn. De maximale hoeveelheid brandstof per recipiënt en per collo bedraagt 42 liter. 2) Een drukrecipiënt uit aluminium. Binnen dit recipiënt moet de brandstof vervat zijn in een gasdicht en gelast brandstofcompartiment, met een blaas uit elastomeer die een inwendig volume heeft van ten hoogste 46 liter. De berekeningsdruk van het drukrecipiënt moet ten minste 2860 kPa bedragen (manometerdruk) en zijn barstdruk ten minste 5170 kPa (manometerdruk). Elk recipiënt moet tijdens zijn constructie en voor de verzending een lectest ondergaan en lek dicht bevonden worden. Een volledige inwendige eenheid moet zorgvuldig met een als buffer dienend onbrandbaar materiaal zoals vermiculite zodanig in een sterke en hermetisch gesloten metalen buitenverpakking verpakt worden dat alle aansluitingen efficiënt beschermd zijn. De maximale hoeveelheid brandstof per recipiënt en per collo bedraagt 42 liter.		

P302	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P302
Deze verpakkingsinstructie is van toepassing op UN-nummer 3269.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Samengestelde verpakkingen die voldien aan het beproevingsniveau van de verpakkingsgroepen II of III, overeenkomstig de op het basisproduct toegepaste criteria van klasse 3. Het basisproduct en de activator (organisch peroxide) moeten elk afzonderlijk verpakt zijn in een binnenverpakking. De componenten mogen in dezelfde buitenverpakking geplaatst zijn, op voorwaarde dat zij in geval van lekkage niet gevaarlijk met elkaar reageren. De hoeveelheid activator per binnenverpakking is beperkt tot 125 ml voor een vloeistof en 500 g voor een vaste stof.		

P400	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P400
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan (zie ook de tabel in 4.1.4.4) :		
1) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. Ze moeten vervaardigd zijn uit staal en onderworpen worden aan een initiële beproeving en vervolgens om de 10 jaar aan periodieke beproevingen bij een druk die niet lager mag zijn dan 1 MPa (10 bar, manometerdruk). Tijdens het vervoer moet de vloeistof afgedekt zijn door een inert gas waarvan de manometerdruk niet lager mag zijn dan 20 kPa (0,2 bar). 2) Kisten (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F of 4G), vaten (1A2, 1B2, 1N2, 1D of 1G) of jerrycans (3A2 of 3B2) die hermetisch gesloten kunnen uit metaal met binnenverpakkingen uit glas of metaal bevatten, elk met een capaciteit van niet meer dan 1 liter, en voorzien van een schroefstop met pakking. De binnenverpakkingen moeten langs alle kanten vastgezet worden met een voldoende hoeveelheid droog, absorberend en onbrandbaar vulmateriaal om de volledige inhoud te kunnen absorberen. De binnenverpakkingen mogen slechts tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit gevuld worden. De maximale netto massa van de buitenverpakkingen bedraagt 125 kg ; 3) Vaten uit staal, uit aluminium of uit een ander metaal (1A2, 1B2 of 1N2), jerrycans (3A2 of 3B2) of kisten (4A of 4B), elk met een maximale netto massa van 150 kg ; ze bevatten hermetisch gesloten kunnen uit metaal, elk met een capaciteit van niet meer dan 4 liter en voorzien van een schroefstop met pakking. De binnenverpakkingen moeten langs alle kanten vastgezet worden met een voldoende hoeveelheid droog, absorberend en onbrandbaar vulmateriaal om de hele inhoud te kunnen absorberen. Elke laag binnenverpakkingen moet van de andere gescheiden worden door een schot en vulmateriaal. De binnenverpakkingen mogen slechts tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit gevuld worden.		

PP86 Voor de UN-nummers 3392 en 3394 moet de lucht uit de gasfase geëlimineerd worden met behulp van stikstof of een ander middel.

P401	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P401
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan (zie ook de tabel in 4.1.4.4) :			
1) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. Ze moeten vervaardigd zijn uit staal en onderworpen worden aan een initiële beproeving en vervolgens om de 10 jaar aan periodieke beproevingen bij een druk die niet lager mag zijn dan 0,6 MPa (6 bar, manometerdruk). Tijdens het vervoer moet de vloeistof afgedekt zijn door een inert gas waarvan de manometerdruk niet lager mag zijn dan 20 kPa (0,2 bar).	Binnenverpakking	Buitenverpakking	
2) Samengestelde verpakkingen die binnenverpakkingen bevatten uit glas, metaal of kunststof, voorzien van een schroefstop en omgeven door een voldoende hoeveelheid inert en absorberend vulmateriaal om de hele inhoud te kunnen absorberen	1 liter	30 kg (maximale netto massa)	

P402	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P402
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan (zie ook de tabel in 4.1.4.4) :			
1) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. Ze moeten vervaardigd zijn uit staal en onderworpen worden aan een initiële beproeving en vervolgens om de 10 jaar aan periodieke beproevingen bij een druk die niet lager mag zijn dan 0,6 MPa (6 bar, manometerdruk). Tijdens het vervoer moet de vloeistof afgedekt zijn door een inert gas waarvan de manometerdruk niet lager mag zijn dan 20 kPa (0,2 bar).			
	Binnenverpakking	Buitenverpakking	
2) Samengestelde verpakkingen die binnenverpakkingen bevatten uit glas, metaal of kunststof, voorzien van een schroefstop en omgeven door een voldoende hoeveelheid inert en absorberend vulmateriaal om de hele inhoud te kunnen absorberen	10 kg (glas) 15 kg (metaal of kunststof)	125 kg 125 kg	
3) Vaten uit staal (1A1) met een capaciteit van ten hoogste 250 liter.			
4) Composietverpakkingen die bestaan uit een recipiënt uit kunststof met een stalen vat of een aluminium vat als buitenverpakking (6HA1 of 6HB1), met een capaciteit van ten hoogste 250 liter.			
Bijzondere verpakkingsvoorschriften eigen aan het RID en ADR :			
RR4 De openingen van recipiënten voor UN-nummer 3130 moeten hermetisch afgesloten worden met behulp van twee in serie geplaatste inrichtingen ; ten minste één hiervan moet geschroefd zijn of op gelijkwaardige wijze bevestigd.			

P403		VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P403
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :			
Samengestelde verpakkingen			
Binnenverpakkingen		Buitenverpakkingen	Maximale netto massa
uit glas 2 kg uit kunststof 15 kg uit metaal 20 kg De binnenverpakkingen moeten hermetisch gesloten zijn (bijvoorbeeld met behulp van plakband of schroefstoppen)		Vaten uit staal (1A2) uit aluminium (1B2) uit metaal behalve staal of aluminium (1N2) uit kunststof (1H2) uit gelamineerd hout (1D) uit karton (1G)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
		Kisten uit staal (4A) uit aluminium (4B) uit massief hout (4C1) uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) uit gelamineerd hout (4D) uit spaanplaat (4F) uit karton (4G) uit geëxpandeerde kunststof (4H1) uit stijve kunststof (4H2)	400 kg 400 kg 250 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg
		Jerrycans uit staal (3A2) uit aluminium (3B2) uit kunststof (3H2)	120 kg 120 kg 120 kg
Enkelvoudige verpakkingen :			Maximale netto massa
Vaten uit staal (1A1, 1A2) uit aluminium (1B1, 1B2) uit metaal behalve staal of aluminium (1N1, 1N2) uit kunststof (1H1, 1H2)			250 kg 250 kg 250 kg 250 kg
Jerrycans uit staal (3A1, 3A2) uit aluminium (3B1, 3B2) uit kunststof (3H1, 3H2)			120 kg 120 kg 120 kg
Composietverpakkingen recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1 of 6HB1) recipiënt uit kunststof met een vat uit karton, kunststof of gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1 of 6HD1) recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2)			250 kg 75 kg 75 kg
Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.			
Aanvullend voorschrift:			
De verpakkingen moeten hermetisch gesloten zijn.			
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :			
PP83 Voor UN-nummer 2813 mogen waterdichte zakjes, die niet meer dan 20 g voor het ontwikkelen van warmte bestemd product bevatten, verpakt worden voor het vervoer. Elk waterdicht zakje moet in een afgedichte kunststofzak geplaatst worden, die op zijn beurt in een tussenverpakking geplaatst wordt. Een buitenverpakking mag niet meer dan 400 g product bevatten. In de verpakking mag zich geen water of een andere vloeistof bevinden die met de met water reactieve stof kan reageren.			

P404	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P404
Deze instructie is van toepassing op de pyrofore vaste stoffen (UN-nummers 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 en 3393).		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Samengestelde verpakkingen : Buitenverpakkingen : (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F of 4H2) Binnenverpakkingen : Uit metaal met een maximale netto massa van 15 kg elk. De binnenverpakkingen moeten hermetisch gesloten zijn en voorzien zijn van een schroefstop. 2) Metalen verpakkingen : (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 en 3B2) Maximale bruto massa : 150 kg 3) Composietverpakkingen: Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1 of 6HB1) Maximale bruto massa : 150 kg. Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :		
PP86 Voor de UN-nummers 3391 en 3393 moet de lucht uit de gasfase geëlimineerd worden met behulp van stikstof of een ander middel.		

P405	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P405
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 1381.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Voor UN 1381 fosfor, onder water : a) Samengestelde verpakkingen : Buitenverpakkingen : (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D of 4F) Maximale netto massa : 75 kg. Binnenverpakkingen : i) hermetisch gesloten kannen uit metaal met een maximale netto massa van 15 kg elk ; of ii) binnenverpakkingen uit glas met een maximale netto massa van 2 kg elk, die langs alle kanten vastgezet worden met een voldoende hoeveelheid droog, absorberend en onbrandbaar vulmateriaal om de volledige inhoud te kunnen absorberen. b) Vaten (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 of 1N2) ; maximale netto massa : 400 kg Jerrycans (3A1 of 3B1) ; maximale netto massa : 120 kg. Deze verpakkingen moeten voldoen aan de in 6.1.5.4 gedefinieerde dichtheidsbeproeving, op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. 2) Voor UN 1381 fosfor, droog : a) onder gesmolten vorm : vaten (1A2, 1B2 of 1N2) met een maximale netto massa van 400 kg ; b) in projectielen of in voorwerpen met een hard omhulsel, vervoerd zonder componenten die ingedeeld zijn bij klasse 1 : door de bevoegde overheid gespecificeerde verpakkingen.		

P406	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P406
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1. Samengestelde verpakkingen buitenverpakkingen : (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 of 3H2) binnenverpakkingen : waterbestendig 2. Vaten uit kunststof, gelamineerd hout of karton (1H2, 1D of 1G) of kisten uit dezelfde materialen (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G en 4H2), met een waterbestendige binnenzak, een voering uit kunststof of een waterdichte binnenbekleding. 3. Vaten uit metaal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 of 1N2), vaten uit kunststof (1H1 of 1H2), jerrycans uit metaal (3A1, 3A2, 3B1 of 3B2), jerrycans uit kunststof (3H1 of 3H2), recipiënten uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1 of 6HB1), recipiënten uit kunststof met een vat uit karton, kunststof of gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1 of 6HD1), recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2).		
Bijkomende bepalingen :		
1. De verpakkingen moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat lekkage van water, alcohol of flegmatiseermiddel vermeden wordt. 2. De verpakkingen moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat een explosieve overdruk of een inwendige druk van meer dan 300 kPa (3 bar) vermeden wordt.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :		
PP24 De UN-nummers 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 en 3369 mogen niet vervoerd worden in hoeveelheden die groter zijn dan 500 gram per collo.		
PP25 Voor UN-nummer 1347 mag de hoeveelheid product per collo niet groter zijn dan 15 kg.		
PP26 De verpakkingen voor UN-nummers 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 en 3376 mogen geen lood bevatten.		
PP78 UN-nummer 3370 mag niet vervoerd worden in hoeveelheden die groter zijn dan 11,5 kg per collo.		
PP80 De verpakkingen voor het UN-nummer 2907 moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. Verpakkingen die voldoen aan de criteria van het beproevingsniveau van verpakkingsgroep I mogen niet gebruikt worden.		

P407	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P407
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 1331, 1944, 1945 en 2254.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Samengestelde verpakkingen met perfect gesloten binnenverpakkingen opdat in normale vervoersomstandigheden elke ongewilde ontbranding vermeden wordt. De maximale brutomassa van het collo mag niet groter zijn dan 45 kg, behalve bij de kisten uit karton waar de limiet 30 kg is.		
Bijkomende bepaling :		
De lucifers moeten stevig weerhouden worden.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :		
PP27 UN 1331 wrijvingslucifers mogen niet samen met andere gevaarlijke goederen in eenzelfde buitenverpakking verpakt worden, behalve met veiligheidslucifers of waslucifers die zich dan in afzonderlijke binnenverpakkingen moeten bevinden. De binnenverpakkingen mogen niet meer dan 700 wrijvingslucifers bevatten.		

P408	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P408
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3292.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) De cellen : moeten in geschikte buitenverpakkingen geplaatst worden, met voldoende als buffer dienende stoffen om elk contact tussen de cellen onderling en tussen de cellen en de binnenwanden van de buitenverpakkingen te verhinderen, evenals elke gevaarlijke verplaatsing van de cellen. In de buitenverpakking gedurende het vervoer. De verpakkingen moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. 2) De batterijen : mogen onverpakt vervoerd worden, of in beschermende verpakkingen (in volledig gesloten verpakkingen of in houten kratten bijvoorbeeld). De polen mogen niet belast worden met het gewicht van andere batterijen of apparaten die zich in dezelfde verpakking bevinden.		
Bijkomende bepaling : De batterijen moeten tegen kortsluitingen beschermd worden en zodanig geïsoleerd zijn dat elke kortsluiting vermeden wordt.		

P409	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P409
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 2956, 3242 en 3251.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Vaten uit karton (1G) die voorzien mogen zijn van een voering of een bekleding, met een maximale netto massa van 50 kg. 2) Samengestelde verpakkingen : één enkele zak uit kunststof in een kist uit karton (4G), met een maximale netto massa van 50 kg. 3) Samengestelde verpakkingen : verpakkingen uit kunststof met een maximale netto massa van 5 kg elk, in een kist uit karton (4G) of een vat uit karton (1G) als buitenverpakking ; de maximale netto massa bedraagt 25 kg.		

P410		VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P410
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :				
Samengestelde verpakkingen :				
Binnenverpakkingen		Buitenverpakkingen	Maximale netto massa	
			Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Uit glas	10 kg	Vaten		
Uit kunststof ^a	30 kg	uit staal (1A2)	400 kg	400 kg
Uit metaal	40 kg	uit aluminium (1B2)	400 kg	400 kg
Uit papier ^{a, b}	10 kg	uit metaal behalve staal of aluminium (1N2)	400 kg	400 kg
Uit karton ^{a, b}	10 kg	uit kunststof (1H2)	400 kg	400 kg
		uit gelamineerd hout (1D)	400 kg	400 kg
		uit karton (1G) ^a	400 kg	400 kg
^a Deze verpakkingen moeten stof- dicht zijn.		Kisten		
^b Deze binnenverpakkingen mo- gen niet gebruikt worden wanneer de vervoerde stoffen tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden.		uit staal (4A)	400 kg	400 kg
		uit aluminium (4B)	400 kg	400 kg
		uit massief hout (4C1)	400 kg	400 kg
		uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2)	400 kg	400 kg
		uit gelamineerd hout (4D)	400 kg	400 kg
		uit spaanplaat (4F)	400 kg	400 kg
		uit karton (4G) ^a	400 kg	400 kg
		uit geëxpandeerde kunststof (4H1)	60 kg	60 kg
		uit stijve kunststof (4H2)	400 kg	400 kg
				Jerrycans
		uit staal (3A2)	120 kg	120 kg
		uit aluminium (3B2)	120 kg	120 kg
		uit kunststof (3H2)	120 kg	120 kg
Enkelvoudige verpakkingen :				
Vaten				
uit staal (1A1 of 1A2)			400 kg	400 kg
uit aluminium (1B1 of 1B2)			400 kg	400 kg
uit metaal behalve staal of aluminium (1N1 of 1N2)			400 kg	400 kg
uit kunststof (1H1 of 1H2)			400 kg	400 kg
Jerrycans				
uit staal (3A1 of 3A2)			120 kg	120 kg
uit aluminium (3B1 of 3B2)			120 kg	120 kg
uit kunststof (3H1 of 3H2)			120 kg	120 kg
Kisten				
uit staal (4A) ^c			400 kg	400 kg
uit aluminium (4B) ^c			400 kg	400 kg
uit massief hout (4C1) ^c			400 kg	400 kg
uit gelamineerd hout (4D) ^c			400 kg	400 kg
uit spaanplaat (4F) ^c			400 kg	400 kg
uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2) ^c			400 kg	400 kg
uit karton (4G) ^c			400 kg	400 kg
uit stijve kunststof (4H2) ^c			400 kg	400 kg
Zakken				
zakken (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^{c, d}			50 kg	50 kg

Composietverpakkingen :		
Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal, aluminium, gelamineerd hout, karton of kunststof als buitenverpakking (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 of 6HH1)	400 kg	400 kg
Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2)	75 kg	75 kg
Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, gelamineerd hout of karton als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PD1 of 6PG1), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 of 6PG2) of met een buitenverpakking uit stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof (6PH2 of 6PH1)	75 kg	75 kg
^c Deze verpakkingen mogen niet gebruikt worden voor stoffen die tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden.		
^d Deze verpakkingen mogen enkel maar gebruikt worden voor stoffen van verpakkingsgroep II, wanneer die in een gesloten voertuig of in een gesloten container vervoerd worden.		
Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :		
PP39 Een ontgassingsinrichting is vereist op de metalen verpakkingen voor UN-nummer 1378.		
PP40 Zakken zijn niet toegelaten voor de UN-nummers 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 en 3182, verpakkingsgroep II.		
PP83 Voor UN-nummer 2813 mogen waterdichte zakjes, die niet meer dan 20 g voor het ontwikkelen van warmte bestemd product bevatten, verpakt worden voor het vervoer. Elk waterdicht zakje moet in een afgedichte kunststofzak geplaatst worden, die op zijn beurt in een tussenverpakking geplaatst wordt. Een buitenverpakking mag niet meer dan 400 g product bevatten. In de verpakking mag zich geen water of een andere vloeistof bevinden die met de met water reactieve stof kan reageren.		

P411	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P411
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3270.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Kisten uit karton met een maximale bruto massa van 30 kg.		
2) Andere verpakkingen, op voorwaarde dat een explosie tengevolge van een toename van de inwendige druk niet mogelijk is. De maximale netto massa bedraagt 30 kg.		

P500	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P500
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3356.		
Aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 moet voldaan worden.		
De verpakkingen moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.		
De zuurstofgeneratoren moeten vervoerd worden in een collo dat voldoet aan de volgende voorschriften wanneer een generator in het collo geactiveerd wordt :		
a) deze generator mag de andere generatoren in het collo niet activeren ;		
b) het verpakkingsmateriaal mag niet ontbranden ; en		
c) de temperatuur van het buitenoppervlak van het collo mag niet hoger zijn dan 100 °C.		

P501 VERPAKKINGSINSTRUCTIE P501							
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 2015.							
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :							
Samengestelde verpakkingen :	<table> <tr> <th>Capaciteit van de binnenverpakkingen</th><th>Maximale netto massa</th></tr> <tr> <td>1) Binnenverpakkingen uit glas, kunststof of metaal in een kist (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2), in een vat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) of in een jerrycan (3A2, 3B2, 3H2)</td><td>5 liter 125 kg</td></tr> <tr> <td>2) Afzonderlijk in een zak uit kunststof vervatte binnenverpakkingen uit kunststof of metaal, in een kist uit karton (4G) of in een vat uit karton (1G)</td><td>2 liter 50 kg</td></tr> </table>	Capaciteit van de binnenverpakkingen	Maximale netto massa	1) Binnenverpakkingen uit glas, kunststof of metaal in een kist (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2), in een vat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) of in een jerrycan (3A2, 3B2, 3H2)	5 liter 125 kg	2) Afzonderlijk in een zak uit kunststof vervatte binnenverpakkingen uit kunststof of metaal, in een kist uit karton (4G) of in een vat uit karton (1G)	2 liter 50 kg
Capaciteit van de binnenverpakkingen	Maximale netto massa						
1) Binnenverpakkingen uit glas, kunststof of metaal in een kist (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2), in een vat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) of in een jerrycan (3A2, 3B2, 3H2)	5 liter 125 kg						
2) Afzonderlijk in een zak uit kunststof vervatte binnenverpakkingen uit kunststof of metaal, in een kist uit karton (4G) of in een vat uit karton (1G)	2 liter 50 kg						
Enkelvoudige verpakkingen :	Maximale capaciteit						
Vaten uit staal (1A1) uit aluminium (1B1) uit metaal behalve staal of aluminium (1N1) uit kunststof (1H1)	250 liter						
Jerrycans uit staal (3A1) uit aluminium (3B1) uit kunststof (3H1)	60 liter						
Composietverpakkingen :							
Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1, 6HB1)	250 liter						
Recipiënt uit kunststof met een kist uit karton, kunststof of gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1, 6HC, 6HD1)	250 liter						
Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2)	60 liter						
Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, karton, gelamineerd hout, stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 of 6PH2), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 of 6PG2)	60 liter						
Bijkomende bepalingen : - De verpakkingen mogen slechts tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit gevuld worden. - De verpakkingen moeten voorzien worden van een ontgassingsinrichting.							

P502		VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P502
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :				
Samengestelde verpakkingen				
Binnenverpakkingen		Buitenverpakkingen	Maximale netto massa	
uit glas	5 liter	Vaten		
uit metaal	5 liter	uit staal (1A2)		125 kg
uit kunststof	5 liter	uit aluminium (1B2)		125 kg
		uit metaal behalve staal of aluminium (1N2)		125 kg
		uit kunststof (1H2)		125 kg
		uit gelamineerd hout (1D)		125 kg
		uit karton (1G)		125 kg
		Kisten		
		uit staal (4A)		125 kg
		uit aluminium (4B)		125 kg
		uit massief hout (4C1)		125 kg
		uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2)		125 kg
		uit gelamineerd hout (4D)		125 kg
		uit spaanplaat (4F)		125 kg
		uit karton (4G)		125 kg
		uit geëxpandeerde kunststof (4H1)		60 kg
		uit stijve kunststof (4H2)		125 kg
Enkelvoudige verpakkingen :			Maximale capaciteit	
Vaten			250 liter	
uit staal (1A1)				
uit aluminium (1B1)				
uit kunststof (1H1)				
Jerrycans			60 liter	
uit staal (3A1)				
uit aluminium (3B1)				
uit kunststof (3H1)				
Composietverpakkingen				
Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1, 6HB1)			250 liter	
Recipiënt uit kunststof met een kist uit karton, kunststof of gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1, 6HC, 6HD1)			250 liter	
Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2)			60 liter	
Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, karton, gelamineerd hout, stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 of 6PH2), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 of 6PD2)			60 liter	
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :				
PP28 Voor UN-nummer 1873 zijn enkel de binnenverpakkingen uit glas toegelaten wanneer samengestelde verpakkingen gebruikt worden, en de binnenrecipiënten uit glas wanneer composietverpakkingen gebruikt worden.				

P503		VERPAKKINGSINSTRUCTIE		P503
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :				
Samengestelde verpakkingen				
Binnenverpakkingen		Buitenverpakkingen	Maximale netto massa	
uit glas	5 kg	Vaten		
uit metaal	5 kg	uit staal (1A2)		125 kg
uit kunststof	5 kg	uit aluminium (1B2)		125 kg
		uit metaal behalve staal of aluminium (1N2)		125 kg
		uit kunststof (1H2)		125 kg
		uit gelamineerd hout (1D)		125 kg
		uit karton (1G)		125 kg
		Kisten		
		uit staal (4A)		125 kg
		uit aluminium (4B)		125 kg
		uit massief hout (4C1)		125 kg
		uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2)		125 kg
		uit gelamineerd hout (4D)		125 kg
		uit spaanplaat (4F)		125 kg
		uit karton (4G)		125 kg
		uit geëxpandeerde kunststof (4H1)		60 kg
		uit stijve kunststof (4H2)		125 kg
Enkelvoudige verpakkingen :				
Vaten uit metaal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 of 1N2) met een maximale netto massa van 250 kg.				
vaten uit karton (1G) of uit gelamineerd hout (1D) met binnenin een voering, met een maximale netto massa van 200 kg.				

P504	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P504
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Samengestelde verpakkingen :		Maximale netto massa
1) Recipiënten uit glas met een maximale capaciteit van 5 liter in een buitenverpakking (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2)		125 kg
2) Recipiënten uit kunststof met een maximale capaciteit van 30 liter in een buitenverpakking (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2)		50 kg
3) Recipiënten uit metaal met een maximale capaciteit van 40 liter in een buitenverpakking (1G, 4F of 4G)		125 kg
4) Recipiënten uit metaal met een maximale capaciteit van 40 liter in een buitenverpakking (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D of 4H2)		125 kg
Enkelvoudige verpakkingen :		Maximale capaciteit
Vaten uit staal, met niet-afneembaar deksel (1A1) uit staal, met afneembaar deksel (1A2) uit aluminium, met niet-afneembaar deksel (1B1) uit aluminium, met afneembaar deksel (1B2) uit metaal behalve staal of aluminium, met niet-afneembaar deksel (1N1) uit metaal behalve staal of aluminium, met afneembaar deksel (1N2) uit kunststof, met niet-afneembaar deksel (1H1) uit kunststof, met afneembaar deksel (1H2)		250 liter 250 liter 250 liter 250 liter 250 liter 250 liter 250 liter 250 liter
Jerrycans uit staal, met niet-afneembaar deksel (3A1) uit staal, met afneembaar deksel (3A2) uit aluminium, met niet-afneembaar deksel (3B1) uit aluminium, met afneembaar deksel (3B2) uit kunststof, met niet-afneembaar deksel (3H1) uit kunststof, met afneembaar deksel (3H2)		60 liter 60 liter 60 liter 60 liter 60 liter 60 liter
Composietverpakkingen : Recipiënt uit kunststof met een vat uit staal of aluminium als buitenverpakking (6HA1, 6HB1) Recipiënt uit kunststof met een kist uit karton, kunststof of gelamineerd hout als buitenverpakking (6HG1, 6HH1, 6HC, 6HD1) Recipiënt uit kunststof met een korf of kist uit staal of aluminium of met een kist uit massief hout, gelamineerd hout, karton of stijve kunststof als buitenverpakking (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 of 6HH2) Recipiënt uit glas met een vat uit staal, aluminium, karton, gelamineerd hout, stijve kunststof of geëxpandeerde kunststof als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 of 6PH2), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of karton of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 of 6PD2)		250 liter 120 liter 60 liter 60 liter
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : PP10 De verpakking voor UN-nummers 2014, 2984 en 3149 moet voorzien zijn van een ontgassingsinrichting.		

[illegible]

P600	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P600
Deze instructie is van toepassing op de stoffen van de UN-nummers 1700, 2016 en 2017.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Buitenverpakkingen (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2) die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. De voorwerpen moeten afzonderlijk verpakt worden en van elkaar gescheiden zijn door schotten, scheidingen, binnenverpakkingen of opvulmateriaal teneinde het ongewild afgaan onder normale vervoersomstandigheden te verhinderen.		
Maximale netto massa : 75 kg.		

P601	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P601
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan en indien de verpakkingen hermetisch gesloten zijn :		
1) Samengestelde verpakkingen met een maximale bruto massa van 15 kg, die bestaan uit : - één of meerdere binnenverpakkingen uit glas, elk met een maximale capaciteit van 1 liter en gevuld tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit, waarvan de sluiting fysiek op zijn plaats moet worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen, afzonderlijk verpakt in - metalen recipiënten, met opvulmateriaal en met absorberend materiaal dat in staat is om de totaliteit van de inhoud van de glazen binnenverpakking(en) te absorberen, op hun beurt verpakt in - buitenverpakkingen : 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2. 2) Samengestelde verpakkingen die binnenverpakkingen uit metaal of - uitsluitend voor UN-nummer 1744 - uit polyvinylidfluoride (PVDF) omvatten, met een maximale capaciteit van 5 liter ; deze binnenverpakkingen worden elk afzonderlijk omgeven door een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal om de totaliteit van de inhoud te absorberen en door inert opvulmateriaal, en in een buitenverpakking (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2) met een maximale bruto massa van 75 kg verpakt. De binnenverpakkingen mogen tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit gevuld zijn. De sluiting van iedere binnenverpakking moet fysiek op zijn plaats worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen. 3) Verpakkingen bestaande uit de volgende elementen : Buitenverpakkingen : vaten uit staal of kunststof met afneembaar deksel (1A2 of 1H2), die conform de voorschriften van 6.1.5 beproefd werden met een massa die overeenstemt met die van het geassembleerd collo, en dit ofwel als verpakking ontworpen om binnenverpakkingen te bevatten, ofwel als enkelvoudige verpakking ontworpen om vaste stoffen of vloeistoffen te bevatten, en dienovereenkomstig gekenmerkt. Binnenverpakkingen : Vaten en composietverpakkingen (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 of 6HA1), die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.1 voor enkelvoudige verpakkingen en die onderworpen zijn aan de volgende voorwaarden : a) de hydraulische drukproef moet uitgevoerd worden bij een druk van ten minste 0,3 MPa (manometerdruk) ; b) de dichtheidsbeproevingen in de ontwerpfasen en in de productiefase moeten uitgevoerd worden bij een druk van 30 kPa ; c) ze moeten van het buitenvat afgezonderd worden met behulp van een inert vulmateriaal dat de schokken absorbeert en de binnenverpakkingen aan alle zijden omsluit ; d) de capaciteit van een binnenvat mag niet groter zijn dan 125 liter ; e) de sluitingen moeten schroefstoppen zijn, die: i) fysiek op hun plaats worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen ; ii) voorzien zijn van een afdichtingskap ; f) de binnen- en buitenverpakkingen moeten periodiek onderworpen worden aan een dichtheidsbeproeving overeenkomstig (b), en dit ten minste om de twee en een half jaar ; g) de volledige verpakking moet ten minste om de 3 jaar visueel geïnspecteerd worden tot voldoening van de bevoegde overheid ; h) De buiten- en binnenverpakkingen moeten op een goed leesbare en duurzame wijze voorzien zijn van : i) de datum (maand, jaar) van de initiële beproeving en van de laatste periodieke beproeving en inspectie ; ii) het waarmerk van de deskundige die de proeven heeft uitgevoerd.		

4) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. Ze moeten onderworpen worden aan een initiële beproeving en vervolgens om de 10 jaar aan periodieke beproevingsdruk van het drukrecipiënt te weerstaan ; a) de stoppen of afsluitkranen moeten met een taps toelopende schroefverbinding rechtstreeks op het drukrecipiënt bevestigd zijn en in staat zijn om zonder beschadiging of lekkage aan de beproevingsdruk van het drukrecipiënt te weerstaan ; b) de afsluitkranen moeten van het type zonder pakking en met een niet-geperforeerd membraan zijn ; voor de bijtende stoffen mogen ze evenwel van een type met pakking zijn, waarbij de gasdichtheid van de montage verzekerd wordt door middel van een afdichtingskap die voorzien is van een dichting en die aan het huis van de kraan of op het drukrecipiënt bevestigd wordt teneinde verlies van stof door- of langsheen de pakking te vermijden ; c) de uitlaatopeningen van afsluitkranen moeten afgedicht worden met behulp van massieve schroefstoppen of schroefkappen en van inert afdichtingsmateriaal ; d) de constructiematerialen van de drukrecipiënten, afsluitkranen, stoppen, uitlaatkappen, afdichtingsmiddelen en dichtingen moeten onderling en met de inhoud compatibel zijn. De drukrecipiënten waarvan de wanddikte op om het even welk punt kleiner is dan 2.0 mm en de drukrecipiënten waarvan de kranen niet beschermd zijn moeten in een buitenverpakking vervoerd worden. De drukrecipiënten mogen niet uitgerust zijn met een verzamelleiding of onderling verbonden zijn.	Bijzonder verpakkingsvoorschrift : PP82 Voor UN-nummer 1744 mogen binnenvpakkingen uit glas met een maximale capaciteit van 1,3 l gebruikt worden in een toegelaten buitenverpakking met een maximale brutomassa van 25 kg. Bijzondere verpakkingsvoorschriften eigen aan het RID en ADR : RR3 Enkel de recipiënten die voldoen aan een van de in 4.1.4.4 opgesomde bijzondere voorschriften (PR) mogen gebruikt worden.
---	--

P602	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P602
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan en indien de verpakkingen hermetisch gesloten zijn :		

- 1) Samengestelde verpakkingen met een maximale bruto massa van 15 kg, die bestaan uit :
 - één of meerdere binnenvpakkingen uit glas, elk met een maximale capaciteit van 1 liter en gevuld tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit, waarvan de sluiting fysiek op zijn plaats moet worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen, afzonderlijk verpakt in
 - metalen recipiënten, met opvulmateriaal en met absorberend materiaal dat in staat is om de totaliteit van de inhoud van de glazen binnenvpakking(en) te absorberen, op hun beurt verpakt in
 - buitenverpakkingen : 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2.
 - 2) Samengestelde verpakkingen die bestaan uit metalen binnenvpakkingen, elk afzonderlijk omgeven door een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal om de totaliteit van de inhoud te absorberen en door inert opvulmateriaal, en geplaatst in een buitenverpakking (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G of 4H2) met een maximale bruto massa van 75 kg. De binnenvpakkingen mogen tot ten hoogste 90 % van hun capaciteit gevuld zijn. De sluiting van iedere binnenvpakking moet fysiek op zijn plaats worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen. De capaciteit van de binnenvpakkingen mag niet groter zijn dan 5 liter.
 - 3) Vaten en composietverpakkingen (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 of 6HH1), die onderworpen zijn aan de volgende voorwaarden :
 - a) de hydraulische drukproef moet uitgevoerd worden bij een druk van ten minste 0,3 MPa (manometerdruk) ;
 - b) de dichtheidsbeproevingen in de ontwerpfase en in de productiefase moeten uitgevoerd worden bij een druk van 30 kPa ;
 - c) de sluitingen moeten schroefstoppen zijn, die :
 - i) fysiek op hun plaats worden gehouden door een voorziening die in staat is om het wegvallen of het loskomen van de sluiting door schokken of trillingen tijdens het vervoer te verhinderen ;
 - ii) voorzien zijn van een afdichtingskap.
 - 4) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. Ze moeten onderworpen worden aan een initiële beproeving en vervolgens om de 10 jaar aan periodieke beproevingen bij een druk die niet lager mag zijn dan 1 MPa (10 bar, manometerdruk). De drukrecipiënten mogen niet voorzien zijn van drukontlastingsinrichtingen. Elk drukrecipiënt, dat een vloeistof bevat die giftig is bij inademen met een LC₅₀ waarde lager dan of gelijk aan 200 ml/m³ (ppm), moet afgesloten zijn met behulp van een stop of een afsluitkraan die beantwoordt aan de volgende voorschriften :
 - a) de stoppen of afsluitkranen moeten met een taps toelopende schroefverbinding rechtstreeks op het drukrecipiënt bevestigd zijn en in staat zijn om zonder beschadiging of lekkage aan de beproevingsdruk van het drukrecipiënt te weerstaan ;
 - b) de afsluitkranen moeten van het type zonder pakking en met een niet-geperforeerd membraan zijn ; voor de bijtende stoffen mogen ze evenwel van een type met pakking zijn, waarbij de gasdichtheid van de montage verzekerd wordt door middel van een afdichtingskap die voorzien is van een dichting en die aan het huis van de kraan of op het drukrecipiënt bevestigd wordt teneinde verlies van stof door- of langsheen de pakking te vermijden ;
 - c) de uitlaatopeningen van afsluitkranen moeten afgedicht worden met behulp van massieve schroefstoppen of schroefkappen en van inert afdichtingsmateriaal ;
 - d) de constructiematerialen van de drukrecipiënten, afsluitkranen, stoppen, uitlaatkappen, afdichtingsmiddelen en dichtingen moeten onderling en met de inhoud compatibel zijn.
- De drukrecipiënten waarvan de wanddikte op om het even welk punt kleiner is dan 2.0 mm en de drukrecipiënten waarvan de kranen niet beschermd zijn moeten in een buitenverpakking vervoerd worden. De drukrecipiënten mogen niet uitgerust zijn met een verzamelleiding of onderling verbonden zijn.

P620	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P620
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 2814 en 2900.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de bijzondere verpakkingsvoorschriften van afdeling 4.1.8 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.3 en overeenkomstig deze voorschriften goedgekeurd werden, en die bestaan uit : a) binnenverpakkingen die het volgende omvatten : i) één of meerdere dicht(e) primair(e) recipiënt(en) ; ii) een dichte secundaire verpakking ; iii) een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal tussen het of de primair(e) recipiënt(en) en de secundaire verpakking om de totaliteit van de inhoud te absorberen ; indien meerdere primaire recipiënten in eenzelfde secundaire verpakking geplaatst worden, moeten deze afzonderlijk omwikkeld of van elkaar gescheiden worden om onderling contact te vermijden. Dit materiaal is niet vereist voor de vaste besmettelijke stoffen ; b) een voldoende sterke stijve buitenverpakking - gelet op de inhoud, de massa en het gebruik waarvoor ze bestemd is - waarvan de kleinste buitenafmeting niet kleiner mag zijn dan 100 mm.		
Bijkomende bepalingen : 1. Binnenverpakkingen die infectueuze (besmettelijke) stoffen bevatten mogen niet vastgezet worden met behulp van andere binnenverpakkingen die niet-aanverwante goederen bevatten. Volledige colli mogen conform de voorschriften van 1.2.1 en 5.1.2 in een oververpakking geplaatst worden ; deze oververpakking mag vast koolstofdioxide (droogijs) bevatten. 2. De volgende bepalingen zijn van toepassing, behalve voor buitengewone zendingen (zoals volledige organen) waarvoor een speciale verpakking is vereist : a) stoffen die bij omgevingstemperatuur of bij een hogere temperatuur verzonden worden : de primaire recipiënten moeten uit glas, metaal of kunststof vervaardigd zijn. Om de dichtheid te garanderen moet gebruik gemaakt worden van efficiënte middelen, zoals smeltlassen, omkraagde stoppen of dichtgesoldeerde metalen capsules. Indien schroefstoppen worden gebruikt, moeten deze vastgezet worden met behulp van doeltreffende middelen zoals plakband, geparaaffineerde afdichtingsband of een voor dit doel vervaardigde vergrendelbare sluiting ; b) stoffen die sterk gekoeld of bevroren verzonden worden : ijs, vast koolstofdioxide (droogijs) of een ander koelmiddel moet rond de secundaire verpakking(en) aangebracht worden, of in een oververpakking die één of meerdere conform paragraaf 6.3.1.1 gekenmerkte volledige colli bevat. Er moeten inwendige steunen voorzien worden om de secundaire verpakking(en) in positie te houden nadat het ijs gesmolten of het (droogijs) gesublimeerd is. Indien ijs wordt gebruikt moet de buitenverpakking of de oververpakking waterdicht zijn. Indien vast koolstofdioxide (droogijs) wordt gebruikt moet de buitenverpakking of de oververpakking het koolstofdioxidegas laten ontsnappen. Het primair recipiënt en de secundaire verpakking moeten hun gaafheid behouden bij de temperatuur van het gebruikt koelmiddel ; c) stoffen die in vloeibare stikstof verzonden worden : er moet gebruik gemaakt worden van primaire recipiënten uit kunststof die aan de zeer lage temperaturen kunnen weerstaan. De secundaire verpakking moet ook erg lage temperaturen kunnen verdragen en - in de meeste gevallen - rondom iedere primaire houder afzonderlijk gepast worden. De bepalingen met betrekking tot het vervoer van vloeibare stikstof moeten eveneens toegepast worden. Het primair recipiënt en de secundaire verpakking moeten hun gaafheid behouden bij de temperatuur van de vloeibare stikstof ; d) De gevriesdroogde stoffen mogen ook vervoerd worden in primaire recipiënten die dichtgesmolten glazen ampullen zijn, of glazen flacons met een rubberen stop die vastgezet is met behulp van een metalen capsule. 3. Onafhankelijk van de verwachte temperatuur tijdens het vervoer moeten het primair recipiënt en de secundaire verpakking zonder lekkage kunnen weerstaan aan een inwendige druk die leidt tot een drukverschil van ten minste 95 kPa (0,95 bar) en aan temperaturen van - 40 °C tot + 55 °C.		

P621	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P621
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3291.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van 4.1.8 is voldaan :		
1) Dichte en stijve verpakkingen die op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.1 voor de vaste stoffen, op voorwaarde dat er een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal aanwezig is om de totaliteit van de aanwezige vloeistof te absorberen en dat de verpakking zelf in staat is om de vloeistoffen vast te houden. 2) Voor colli die grotere hoeveelheden vloeistof bevatten, stijve verpakkingen die op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.1 voor de vloeistoffen.		
Bijkomende bepalingen : De verpakkingen die bestemd zijn om scherpe of puntige voorwerpen (zoals gebroken glas of naalden) te bevatten, mogen niet kunnen geperforeerd worden en moeten de vloeistoffen kunnen vasthouden onder de beproevingsvoorwaarden van hoofdstuk 6.1.		

P650	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P650
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3373.		
1) De verpakkingen moeten van goede kwaliteit zijn en sterk genoeg om te weerstaan aan de schokken en belastingen waaraan ze normalerwijze blootgesteld kunnen worden tijdens het vervoer, met inbegrip van de overslag tussen vervoersmiddelen of tussen vervoersmiddelen en stapelplaatsen en het wegnemen van de palet of oververpakking voor een daaropvolgende manuele of mechanische behandeling. De verpakkingen moeten zodanig vervaardigd en gesloten zijn dat de trillingen of de temperatuurs-, vochtigheids- of drukveranderingen, die onder normale vervoersomstandigheden kunnen optreden, geen verlies van de inhoud kunnen veroorzaken. 2) De verpakking moet ten minste bestaan uit de drie volgende componenten : a) een primair recipiënt ; b) een secundaire verpakking ; en c) een buitenverpakking ; waarvan ofwel de secundaire verpakking ofwel de buitenverpakking stijf moet zijn. 3) De primaire recipiënten moeten zodanig in de secundaire verpakkingen geplaatst worden dat breuk of doorboring van de primaire recipiënten of het vrijkomen van hun inhoud in de secundaire verpakkingen in normale vervoersomstandigheden vermeden wordt. De secundaire verpakkingen moeten in buitenverpakkingen geplaatst worden, met tussen beide geschikte vulmiddelen. Een lek van de inhoud mag de beschermende eigenschappen van de vulmiddelen en van de buitenverpakking niet in merkbare mate wijzigen. 4) Voor het vervoer moet het hieronder weergegeven merkteken op het buitenoppervlak van de buitenverpakking aangebracht worden, op een achtergrond van een kleur die er mee contrasteert ; het moet gemakkelijk zichtbaar en leesbaar zijn. Het merkteken moet de vorm hebben van een op de punt geplaatst vierkant (ruitvormig) met ten minste 50 mm zijde ; de dikte van de lijn moet ten minste 2 mm bedragen en de letters en cijfers moeten ten minste 6 mm hoog zijn.		
		
De officiële vervoersnaam "BIOLOGISCHE STOF, CATEGORIE B" moet, in letters met een hoogte van ten minste 6 mm, nabij het ruitvormig merkteken op de buitenverpakking aangebracht worden.		
5) Minstens één van de oppervlakken van de buitenverpakking moet een minimale afmeting van 100 mm x 100 mm bezitten. 6) Het volledig collo moet met goed gevolg de valproef van 6.3.2.5 kunnen doorstaan zoals gespecificeerd in 6.3.2.2 tot en met 6.3.2.4, met een valhoogte van 1,2 m. Na de aangegeven reeks valproeven mag geen lekkage optreden vanuit het/de primair(e) recipiënt(en), dat/die door het absorberend materiaal, wanneer dit voorgeschreven is, in de secundaire verpakking moet(en) beschermd blijven.		

- 7) Voor de vloeibare stoffen :
 - a) moeten het primair recipiënt of de primaire recipiënten lekdicht zijn ;
 - b) moet de secundaire verpakking lekdicht zijn ;
 - c) moeten breekbare primaire recipiënten apart omwikkeld of van elkaar gescheiden worden om elk onderling contact te verhinderen, wanneer meerdere daarvan in éénzelfde secundaire verpakking geplaatst worden ;
 - d) moet tussen de primaire recipiënten en de secundaire verpakking absorberend materiaal geplaatst worden. De hoeveelheid absorberend materiaal moet volstaan om de volledige inhoud van de primaire recipiënten te absorberen, zodat het vrijkomen van de vloeibare stof de integriteit van het vulmateriaal of van de buitenverpakking niet in het gedrang brengt ;
 - e) Het primair recipiënt of de secundaire verpakking moet in staat zijn om zonder lekkage te weerstaan aan een inwendige druk van 95 kPa (0,95 bar).
- 8) Voor de vaste stoffen :
 - a) moeten het primair recipiënt of de primaire recipiënten stofdicht zijn ;
 - b) moet de secundaire verpakking stofdicht zijn ;
 - c) moeten breekbare primaire recipiënten apart omwikkeld of van elkaar gescheiden worden om elk onderling contact te verhinderen, wanneer meerdere daarvan in éénzelfde secundaire verpakking geplaatst worden.
 - d) indien niet kan uitgesloten worden dat tijdens het vervoer residuele vloeistof in het primair recipiënt aanwezig is, moet een voor vloeistoffen geschikte verpakking gebruikt worden die absorberend materiaal omvat.
- 9) Gekoelde of bevroren monsters : ijs, droogijs en vloeibare stikstof
 - a) Wanneer droogijs of vloeibare stikstof gebruikt wordt om monsters koud te houden, moeten alle desbetreffende voorschriften van het ADR nageleefd worden. Wanneer ijs of droogijs gebruikt wordt, moet dit buiten de secundaire verpakkingen of in de buitenverpakking of in een oververpakking geplaatst worden. Inwendige stutten moeten voorzien worden om de secundaire verpakkingen in hun oorspronkelijke positie te houden nadat het ijs gesmolten is of het droogijs verdampt. Wanneer ijs gebruikt wordt moet de buitenverpakking of de oververpakking lekdicht zijn. Wanneer vast koolstofdioxide (droogijs) gebruikt wordt dient de verpakking zodanig ontworpen en vervaardigd te worden dat ze het koolzuurgas laat ontsnappen, teneinde een drukopbouw te verhinderen die tot het scheuren van de verpakkingen zou kunnen leiden ; het collo (de buitenverpakking of de oververpakking) moet voorzien zijn van de vermelding "Koolstofdioxide, vast" of "Droogijs" ;
 - b) Het primair recipiënt en de secundaire verpakking moeten hun integriteit behouden bij de temperatuur van het gebruikt koelmiddel, evenals bij de temperaturen en drukken die kunnen bereikt worden wanneer de koeling wegvalt.
- 10) Wanneer de colli in een oververpakking geplaatst worden, moeten de door onderhavige verpakkingsinstructie voor de colli voorgeschreven merktekens ofwel rechtstreeks zichtbaar zijn, ofwel op de buitenkant van de oververpakking herhaald worden.
- 11) De bij UN-nummer 3373 ingedeelde infectueuze stoffen die verpakt -, en de colli die gekenmerkt zijn overeenkomstig de onderhavige verpakkingsinstructie, zijn aan geen enkel ander voorschrift van het ADR onderworpen.
- 12) Diegenen die deze verpakkingen vervaardigen en diegenen die ze vervolgens verdelen moeten aan de afzender of aan de persoon die de verpakkingen klaarmaakt (de patiënt bijvoorbeeld) duidelijke instructies geven betreffende het vullen en sluiten ervan, opdat deze verpakkingen op een correcte wijze voor het vervoer in gereedheid kunnen worden gebracht.
- 13) Er mogen geen andere gevaarlijke goederen dan infectueuze stoffen van klasse 6.2 in dezelfde verpakking voorkomen, tenzij ze nodig zijn om de leefbaarheid van de infectueuze stoffen te vrijwaren, ze te stabiliseren of hun degradatie te verhinderen, of om de gevaren die ze opleveren te neutraliseren. Een hoeveelheid van 30 ml of minder gevaarlijke goederen van klasse 3, 8 of 9 mag verpakt worden in ieder primair recipiënt dat infectueuze stoffen bevat. Wanneer deze kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen conform onderhavige verpakkingsinstructie samen met infectueuze stoffen verpakt worden, is geen enkel ander voorschrift van het ADR van toepassing.
- 14) Wanneer stoffen gaan lekken en zich in het voertuig of in de container hebben verspreid, mag het voertuig of de container pas opnieuw gebruikt worden na grondig te zijn gereinigd en, in voorkomend geval, ontsmet. Alle goederen en voorwerpen die in datzelfde voertuig of in diezelfde container vervoerd worden moeten op eventuele verontreiniging gecontroleerd worden.

P800 VERPAKKINGSINSTRUCTIE P800	
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 2803 en 2809.	
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :	
1) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6. 2) Flacons of flessen uit staal met schroefsluitingen, met een maximale capaciteit van 3 liter ; of 3) samengestelde verpakkingen die beantwoorden aan de volgende voorschriften : a) de binnenverpakkingen moeten ontworpen zijn om vloeistoffen te bevatten en dienen vervaardigd te worden uit glas, metaal of stijve kunststof ; hun maximale netto massa bedraagt 15 kg voor elk ; b) de binnenverpakkingen moeten omringd zijn door een voldoende hoeveelheid opvulmateriaal om niet te breken ; c) de binnenverpakking of de buitenverpakking moet langs de binnenkant voorzien zijn van een voering of van zakken uit sterk materiaal dat bestand is tegen lekken en perforaties ; de voering of zakken moeten de inhoud volledig omsluiten en er ondoordringbaar voor zijn, zodat lekkage wordt verhinderd ongeacht de positie en oriëntatie van het collo ; d) volgende buitenverpakkingen en maximale netto massa's zijn toegelaten :	
Buitenverpakkingen :	Maximale netto massa
Vaten	
uit staal (1A2)	400 kg
uit metaal behalve staal of aluminium (1N2)	400 kg
uit kunststof (1H2)	400 kg
uit gelamineerd hout (1D)	400 kg
uit karton (1G)	400 kg
Kisten	
uit staal (4A)	400 kg
uit massief hout (4C1)	250 kg
uit massief hout, met stofdichte wanden (4C2)	250 kg
uit gelamineerd hout (4D)	250 kg
uit spaanplaat (4F)	125 kg
uit karton (4G)	125 kg
uit geëxpandeerde kunststof (4H1)	60 kg
uit stijve kunststof (4H2)	125 kg
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :	
PP41 Indien UN 2803 gallium bij lage temperaturen moet vervoerd worden om het volledig in vaste toestand te houden, mogen de bovengenoemde verpakkingen in een sterke, waterbestendige buitenverpakking geplaatst worden die vast koolstofdioxide (droogijs) of een ander koelmiddel bevat. Indien een koelmiddel wordt gebruikt, moeten alle bovengenoemde materialen die bij het verpakken van gallium worden gebruikt chemisch en fysisch bestand zijn tegen het koelmiddel en bij de lage temperaturen van het gebruikte koelmiddel een voldoende weerstand bieden tegen schokken. Indien vast koolstofdioxide (droogijs) wordt gebruikt moet de buitenverpakking het koolstofdioxidegas laten ontsnappen.	

P801	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P801
Deze instructie is van toepassing op nieuwe en gebruikte accumulatoren (batterijen) van de UN-nummers 2794, 2795 en 3028.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) stijve buitenverpakkingen ; 2) houten korven ; 3) paletten.		
Bijkomende bepalingen : 1. De accumulatoren (batterijen) moeten beschermd zijn tegen kortsluitingen. 2. De accumulatoren (batterijen) dienen op een adequate wijze gestapeld en vastgezet te worden, in lagen die van elkaar gescheiden worden door een laag van niet-geleidend materiaal. 3. De polen van de accumulatoren (batterijen) mogen in geen geval blootgesteld zijn aan het gewicht van andere, er op geplaatste elementen. 4. De accumulatoren (batterijen) moeten op een zodanige wijze verpakt of vastgezet zijn dat elke ongewilde verplaatsing wordt verhinderd. Indien gebruik gemaakt wordt van opvulmateriaal, dan moet dit inert zijn.		

P801a	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P801a
Deze instructie is van toepassing op gebruikte accumulatoren (batterijen) van de UN-nummers 2794, 2795, 2800 en 3028.		
Batterijkisten uit roestvrij staal of uit stijve kunststof, met een capaciteit van ten hoogste 1 m ³ , zijn toegelaten onder de volgende voorwaarden :		
1) de batterijkisten moeten bestand zijn tegen de bijtende stoffen die zich in de accumulatoren (batterijen) bevinden ; 2) onder normale vervoersomstandigheden mag geen bijtende stof uit de batterijkisten vrijkomen en mag geen enkele andere stof (bijvoorbeeld water) er in binnendringen. Op de buitenkant van de batterijkisten mag geen enkel gevaarlijk restant voorkomen van de bijtende stoffen die zich in de accumulatoren (batterijen) bevinden ; 3) de lading accumulatoren (batterijen) mag niet uitsteken boven de bovenrand van de zijwanden van de batterijkisten ; 4) in een batterijkist mag geen enkele accumulator (batterij) geplaatst worden die stoffen of andere gevaarlijke goederen bevat die onderling gevaarlijk kunnen reageren ; 5) de batterijkisten moeten : i) ofwel afgedekt zijn; ii) ofwel vervoerd worden in gesloten voertuigen of in open voertuigen met een dekzeil, of in gesloten containers of in open containers met een dekzeil.		

P802	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P802
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Samengestelde verpakkingen :		
buitenverpakkingen : 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F of 4H2;		
maximale netto massa : 75 kg ;		
binnenverpakkingen : glas of kunststof ; maximale capaciteit : 10 liter ;		
2) Samengestelde verpakkingen :		
buitenverpakkingen : 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, of 4H2 ;		
maximale netto massa : 125 kg ;		
binnenverpakkingen : metaal ; maximale capaciteit : 40 liter.		
3) Composietverpakkingen : recipient uit glas met een vat uit staal, aluminium, gelamineerd hout of stijve kunststof als buitenverpakking (6PA1, 6PB1, 6PD1 of 6PH2), of met een korf of kist uit staal of aluminium, een kist uit massief hout of een rieten korf als buitenverpakking (6PA2, 6PB2, 6PC of 6PD2) ; maximale capaciteit : 60 liter ;		
4) Vaten uit staal (1A1) met een maximale capaciteit van 250 liter ;		
5) Drukrecipiënten, indien voldaan wordt aan de algemene bepalingen van 4.1.3.6.		

P803	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P803
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 2028.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) vaten (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) ;		
2) kisten (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).		
Maximale netto massa : 75 kg.		
De voorwerpen moeten afzonderlijk verpakt worden en van elkaar gescheiden zijn door schotten, scheidingen, binnenverpakkingen of opvulmateriaal teneinde het ongewild afgaan onder normale vervoersomstandigheden te verhinderen.		

P900	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P900
(Voorbehouden)		

P901	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P901
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3316.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan het beproevingsniveau dat overeenstemt met de verpakkingsgroep waarbij de set als een geheel is ondergebracht (zie bijzondere bepaling 251 in afdeling 3.3.1).		
Maximale hoeveelheid gevaarlijke goederen per buitenverpakking : 10 kg.		
Bijkomende bepaling :		
De gevaarlijke goederen in sets moeten in binnenvpakkingen met een capaciteit van ten hoogste 250 ml of 250 g verpakt zijn en beschermd worden tegen de andere stoffen die zich in de sets bevinden.		

P902	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P902
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3268		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III. De verpakkingen moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat onder normale vervoersomstandigheden de verplaatsing van de voorwerpen en het ongewild afgaan wordt verhinderd.		
De voorwerpen mogen ook onverpakt vervoerd worden in speciale manipulatieinrichtingen en in speciaal ingerichte voertuigen of grote laadkisten, wanneer ze van de plaats van fabricage naar de assemblagefabriek vervoerd worden		
Bijkomende bepaling :		
Elk drukreceptiënt moet voldoen aan de bepalingen van de bevoegde overheid voor de stof of de stoffen die het bevat.		

P903	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P903
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 3090 en 3091.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.		
Indien lithiumelementen of lithiumbatterijen verpakt worden met apparatuur, moeten ze in binnenvpakkingen uit karton geplaatst worden die beantwoorden aan de voorwaarden van verpakkingsgroep II. Indien bij klasse 9 ingedeelde lithiumelementen of lithiumbatterijen in apparatuur vervoerd worden, moet deze apparatuur zodanig in sterke buitenverpakkingen verpakt worden dat het ongewild in werking stellen ervan tijdens het vervoer onmogelijk is.		
De batterijen met een brutomassa van 12 kg of meer met een stevige uitwendige omsluiting die weerstaat aan schokken, en ensembles van dergelijke batterijen, mogen bovendien in stevige buitenverpakkingen geplaatst worden, onverpakt in beschermende omsluitingen (bijvoorbeeld in volledig gesloten kratten of in houten kratten) of op paletten. De batterijen moeten op een zodanige wijze vastgezet zijn dat elke ongewilde verplaatsing wordt verhinderd en hun polen mogen in geen geval blootgesteld zijn aan het gewicht van andere, er op geplaatste elementen.		
Bijkomende bepaling :		
De elementen moeten tegen kortsluitingen beveiligd zijn.		

P903a)	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P903a)
Deze instructie is van toepassing op gebruikte cellen en batterijen van de UN-nummers 3090 en 3091.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.		
Niet-goedgekeurde verpakkingen zijn evenwel toegelaten indien :		
- ze voldoen aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 ; - de elementen en batterijen zodanig verpakt en vastgezet zijn dat elk risico op kortsluitingen vermeden wordt ; - de colli niet meer dan 30 kg wegen.		
Bijkomende bepaling :		
De elementen moeten tegen kortsluitingen beveiligd zijn.		

P903b	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P903b
Deze instructie is van toepassing op de gebruikte cellen en batterijen van de UN-nummers 3090 en 3091.		
De gebruikte lithiumcellen en lithiumbatterijen met een brutomassa van niet meer dan 250 g, die ingezameld worden met het oog op hun eliminatie en al dan niet gemengd zijn met andere cellen en batterijen dan die op basis van lithium, mogen onder de volgende voorwaarden vervoerd worden zonder individueel beschermd te zijn :		
1) In 1H2 vaten of 4H2 kisten die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voor vaste stoffen ; 2) In inzamelbakken met een brutomassa van minder dan 30 kg uit niet-geleidend materiaal, die voldoen aan de algemene voorwaarden van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.5 tot en met 4.1.1.8.		
Bijkomende bepaling		
De vrije ruimte in de verpakking moet opgevuld worden met geschikt vulmateriaal, teneinde tijdens het vervoer de relatieve bewegingen van de batterijen te beperken.		
Hermetisch afgesloten verpakkingen moeten overeenkomstig 4.1.1.8 voorzien zijn van een ontgassingsinrichting. De inrichting moet ontworpen zijn om te vermijden dat de overdruk vanwege de gasontwikkeling hoger is dan 10 kPa.		

P904	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P904
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3245.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Verpakkingen die beantwoorden aan de verpakkingeninstructies P001 of P002 en aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III. 2) Verpakkingen die niet noodzakelijk beantwoorden aan de beproevingsvoorschriften voor verpakkingen van deel 6, maar die moeten voldoen aan de volgende voorschriften : a) een binnenverpakking die het volgende omvat : i) een of meerdere waterdichte primaire recipiënten ; ii) een waterdichte secundaire verpakking die beveiligd is tegen lekkage ; iii) een absorberend materiaal, geplaatst tussen het primair recipiënt of de primaire recipiënten en de secundaire verpakking. De hoeveelheid absorberend materiaal moet volstaan om de volledige inhoud van het primair recipiënt of de primaire recipiënten te absorberen zodat het vrijkomen van de vloeibare stof de integriteit van het vulmateriaal of van de buitenverpakking niet in het gedrang brengt ; iv) indien meerdere breekbare primaire recipiënten in éénzelfde enkelvoudige secundaire verpakking geplaatst worden, moeten deze apart omwikkeld of van elkaar gescheiden worden om elk onderling contact te verhinderen ; b) een voldoende sterke buitenverpakking - gelet op de inhoud, de massa en het gebruik waarvoor ze bestemd is - waarvan de kleinste buitenafmeting ten minste 100 mm moet bedragen.		
Bijkomende bepalingen <u>Droogijs en vloeibare stikstof</u> Wanneer vast koolstofdioxide (droogijs) als koelmiddel gebruikt wordt, dient de verpakking zodanig ontworpen en vervaardigd te worden dat ze het koolzuurgas laat ontsnappen en zo een drukopbouw verhindert die de verpakking zou kunnen doen scheuren. De stoffen die in vloeibare stikstof of droogijs verzonden worden moeten verpakt zijn in primaire recipiënten die aan zeer lage temperaturen kunnen weerstaan. De secundaire verpakking moet ook erg lage temperaturen kunnen verdragen en - in de meeste gevallen - rondom iedere primaire houder afzonderlijk gepast worden.		

P905	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P905
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 2990 en 3072.		
Elke geschikte verpakking is toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan ; de verpakkingen moeten evenwel niet noodzakelijkerwijze beantwoorden aan de voorschriften van deel 6.		
Wanneer de reddingsmiddelen vervaardigd zijn om geïncorporeerd of vervat te zijn in stijve, uitwendige en weerbestendige bergplaatsen (bijvoorbeeld voor reddingsboten), mogen ze onverpakt worden vervoerd.		
Bijkomende bepalingen : 1. De gevaarlijke stoffen en voorwerpen die zich als uitrusting in de reddingsmiddelen bevinden moeten zodanig vastgezet zijn dat ongewilde verplaatsingen verhinderd worden, en bovendien : a) moet het signalisatievuurwerk van klasse 1 verpakt worden in binnenverpakkingen uit kunststof of karton ; b) moeten de niet-brandbare en niet-giftige gassen zich in flessen bevinden die door de bevoegde overheid goedgekeurd zijn en die aan het reddingsmiddel kunnen aangekoppeld worden ; c) moeten de elektrische accumulatoren (klasse 8) en de lithiumbatterijen (klasse 9) losgekoppeld of elektrisch geïsoleerd zijn en zodanig vastgezet worden dat het overlopen van vloeistof verhinderd wordt ; en d) moeten de kleine hoeveelheden van andere gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld van de klassen 3, 4.1 en 5.2) in stevige binnenverpakkingen geplaatst zijn. 2. Tijdens de voorbereiding op het vervoer en bij het verpakken moeten maatregelen getroffen worden om een ongewild opblazen van het reddingsmiddel te verhinderen.		

P906	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	P906
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 2315, 3151 en 3152.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
1) Voor de vloeistoffen en vaste stoffen die PCB's, polyhalogeenbifenylen of polyhalogeenterfenylen bevatten of die er door verontreinigd zijn : verpakkingen die - al naargelang het geval - beantwoorden aan verpakkingeninstructie P001 of P002. 2) Voor de transformatoren, condensatoren en andere apparaten : lekdichte verpakkingen die, naast de apparaten, bovendien ook nog ten minste 1,25 keer het volume van de zich in de apparaten bevindende vloeibare PCB's, polyhalogeenbifenylen of polyhalogeenterfenylen moet kunnen bevatten. De hoeveelheid absorberende stof die zich in de verpakking bevindt moet voldoende zijn om ten minste 1,1 keer het volume van de zich in de apparaten bevindende vloeistof te absorberen. De transformatoren en de condensatoren moeten in het algemeen vervoerd worden in lekdichte metalen verpakkingen die in staat zijn om, naast de transformatoren en de condensatoren, bovendien ook nog ten minste 1,25 keer het volume van de zich in de apparaten bevindende vloeistof te bevatten. Onverminderd hetgeen voorafgaat, mogen de vloeistoffen en vaste stoffen die niet volgens verpakkingeninstructie P001 of P002 verpakt zijn en de transformatoren en condensatoren zonder verpakking vervoerd worden in vervoermiddelen die voorzien zijn van een lekdichte metalen bak met een hoogte van ten minste 800 mm, die voldoende inert absorberend materiaal bevat om ten minste 1,1 keer het volume van alle vrijkomende vloeistof te absorberen.		
Bijkomende bepalingen : Geschikte maatregelen dienen getroffen te worden om de lekdichtheid van de transformatoren en condensatoren te verzekeren en om lekkage onder normale vervoersomstandigheden te voorkomen.		

R001	VERPAKKINGSINSTRUCTIE			R001
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :				
Lichte metalen verpakkingen	Maximale capaciteit / maximale netto massa			
	Verpakkingsgroep I	Verpakkingsgroep II	Verpakkingsgroep III	
	uit staal, met niet-afneembaar deksel (0A1)	Niet toegelaten	40 liter / 50 kg	40 liter / 50 kg
uit staal, met afneembaar deksel (0A2) ^a	Niet toegelaten	40 liter / 50 kg	40 liter / 50 kg	
^a Niet toegelaten voor UN 1261 NITROMETHAAN.				
OPMERKINGEN : 1. Deze instructie is van toepassing op vaste stoffen en vloeistoffen (op voorwaarde dat het prototype op passende wijze werd beproefd en gekenmerkt).				
2. Voor stoffen van klasse 3, verpakkingsgroep II, mogen deze verpakkingen enkel gebruikt worden voor voor zwak giftige pesticiden en voor stoffen zonder bijkomend gevaar en met een dampspanning bij 50 °C van ten hoogste 110 kPa.				

4.1.4.2 Verpakkingsinstructies met betrekking tot het gebruik van de IBC's

IBC01	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC01
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
IBC's uit metaal (31A, 31B en 31N)		
Bijkomende bepaling :		
Alleen de vloeistoffen met een dampspanning van ten hoogste 110 kPa bij 50 °C, of 130 kPa bij 55 °C, zijn toegelaten in IBC's.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift eigen aan het RID en ADR :		
BB1	De openingen van de recipiënten voor UN-nummer 3130 moeten hermetisch afgesloten worden met behulp van twee in serie geplaatste inrichtingen, waarvan er één geschroefd of op een gelijkwaardige wijze bevestigd moet zijn.	

IBC02	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC02
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (31HZ1).		
Bijkomende bepaling :		
Alleen de vloeistoffen met een dampspanning van ten hoogste 110 kPa bij 50 °C, of 130 kPa bij 55 °C, zijn toegelaten in IBC's.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :		
B5	De IBC's voor de UN-nummers 1791, 2014, 2984 en 3149 moeten uitgerust zijn met een inrichting die de evacuatie van de gassen tijdens het vervoer mogelijk maakt. De inlaat naar de decompressieinrichting moet zich tijdens het vervoer en bij de maximale vulling in de dampfase binnen de IBC bevinden.	
B7	Voor de UN-nummers 1222 en 1865 zijn IBC's met een capaciteit van meer dan 450 liter niet toegelaten omwille van het explosierisico bij vervoer in grote hoeveelheden.	
B8	In zuivere vorm mag deze stof niet in IBC's vervoerd worden omdat geweten is dat ze een dampdruk heeft van meer dan 110 kPa bij 50 °C of 130 kPa bij 55 °C.	
Bijzonder verpakkingsvoorschrift eigen aan het RID en ADR :		
BB2	Voor UN-nummer 1203 mogen, ondanks bijzondere bepaling 534 (zie 3.3.1), grote recipiënten voor losgestort vervoer enkel gebruikt worden indien de reële dampspanning bij 50 °C niet meer dan 110 kPa bedraagt of indien de reële dampspanning bij 55 °C niet meer dan 130 kPa bedraagt.	

IBC03	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC03
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 en 31HZ2).		
Bijkomende bepaling :		
Alleen de vloeistoffen met een dampspanning van ten hoogste 110 kPa bij 50 °C, of 130 kPa bij 55 °C, zijn toegelaten in IBC's.		
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :		
B8	In zuivere vorm mag deze stof niet in IBC's vervoerd worden omdat geweten is dat ze een dampdruk heeft van meer dan 110 kPa bij 50 °C of 130 kPa bij 55 °C.	

IBC04	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC04
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N).		

IBC05	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC05
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 21HZ1 en 31HZ1).		

IBC06	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC06
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 en 31HZ2).		
Bijkomende bepaling : De composiet-IBC's 11HZ2 en 21HZ2 mogen niet gebruikt worden wanneer de vervoerde stoffen vloeibaar kunnen worden tijdens het vervoer.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften : B12 De IBC's voor UN-nummer 2907 moeten voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II. De IBC's die voldoen aan de criteria van het beproevingsniveau van verpakkingsgroep I mogen niet gebruikt worden.		

IBC07	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC07
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 en 31HZ2) ; 4) IBC's uit hout (11C, 11D en 11F).		
Bijkomende bepaling :		
De voeringen van de IBC's uit hout moeten stofdicht zijn..		

IBC08	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC08
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N) ; 2) IBC's uit stijve kunststof (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 en 31HZ2) ; 4) IBC's uit karton (11G) ; 5) IBC's uit hout (11C, 11D en 11F) ; 6) Soepele IBC's (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 en 13M2).		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :		
B3	Soepele IBC's moeten stofdicht en waterbestendig zijn, of van een stofdichte en waterbestendige voering voorzien zijn.	
B4	Soepele, kartonnen of houten IBC's moeten stofdicht en waterbestendig zijn, of van een stofdichte en waterbestendige voering voorzien zijn.	
B6	De IBC's voor de UN-nummers 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 en 3314 moeten niet noodzakelijk voldoen aan de beproevingsvoorwaarden voor de IBC's van hoofdstuk 6.5.	
B13	OPMERKING : Het vervoer over zee van de UN-nummers 1748, 2208 en 2880 in IBC's is verboden door de IMDG Code.	

IBC99	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC99
Enkel IBC's die door de bevoegde overheid goedgekeurd werden mogen gebruikt worden.		

IBC100	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC100
Deze instructie is van toepassing op de UN-nummers 0082, 0241, 0331 en 0332.		
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :		
1) IBC's uit metaal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B en 31N) ; 2) Soepele IBC's (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 en 13M2) ; 3) IBC's uit stijve kunststof (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 en 31H2) ; 3) Composiet-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 en 31HZ2).		
Bijkomende bepalingen :		
1. De IBC's mogen enkel gebruikt worden voor stoffen die vrij kunnen vloeien. 2. De soepele IBC's mogen alleen voor vaste stoffen gebruikt worden.		
Bijzondere verpakkingsvoorschriften :		
B9	Voor de stoffen van UN-nummer 0082 mag deze verpakkingsinstructie enkel maar gebruikt worden indien het mengsels zijn van ammoniumnitraat of andere anorganische nitraten met andere brandbare stoffen die geen ontplofbare bestanddelen zijn. Deze springstoffen mogen geen nitroglycerine, gelijkaardige vloeibare organische nitraten of chloraten bevatten. Metalen IBC's zijn niet toegelaten.	
B10	Voor de stoffen van UN-nummer 0241 mag deze verpakkingsinstructie enkel maar gebruikt worden indien ze bestaan uit water als hoofdbestanddeel, met hoge concentraties ammoniumnitraat of andere oxiderende stoffen die geheel of gedeeltelijk opgelost zijn. De andere bestanddelen kunnen koolwaterstoffen of aluminiumpoeder omvatten, maar geen stikstofverbindingen zoals trinitrotolueen (TNT). Metalen IBC's zijn niet toegelaten.	

IBC520		VERPAKKINGSINSTRUCTIE			IBC520	
Deze instructie is van toepassing op de organische peroxides en de zelfontledende stoffen van type F.						
De hieronder opgesomde IBC's zijn voor de aangegeven preparaten toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van 4.1.7.2 is voldaan.						
Voor de preparaten die niet in de onderstaande lijst voorkomen mogen enkel maar de IBC's gebruikt worden die door de bevoegde overheid zijn goedgekeurd (zie 4.1.7.2.2).						
UN-nr.	Organisch peroxide	Type van IBC	Maximale hoeveelheid (liter/kg)	Regelings-temperatuur	Kritieke temperatuur	
3109	ORGANISCH PEROXIDE VAN TYPE F, VLOEIBAAR					
	tert-butylhydroperoxide, ten hoogste 72 % in water	31A	1250			
	tert-Butylperoxyacetaat, ten hoogste 32 % in een verdunningsmiddel van type A	31A 31HA1	1250 1000			
	tert-butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoaat, ten hoogste 32 % in een verdunningsmiddel van type A	31A 31HA1	1250 1000			
	cumylhydroperoxide, ten hoogste 90 % in een verdunningsmiddel van type A	31HA1	1250			
	dibenzoylperoxide, ten hoogste 42 %, als een stabiele dispersie in water	31H1	1000			
	di-tert-butylperoxide, ten hoogste 52 % in een verdunningsmiddel van type A	31A 31HA1	1250 1000			
	1,1-di-(tert-butylperoxy)-cyclohexaan, ten hoogste 42 % in een verdunningsmiddel van type A	31H1	1000			
	dilauroylperoxide, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31HA1	1000			
	isopropylcumylhydroperoxide, ten hoogste 72 % in een verdunningsmiddel van type A	31HA1	1250			
	p-menthylhydroperoxide, ten hoogste 72 % in een verdunningsmiddel van type A	31HA1	1250			
	peroxyazijnzuur, gestabiliseerd, ten hoogste 17%	31H1 31HA1 31A	1500 1500 1500			
3110	ORGANISCH PEROXIDE VAN TYPE F, VAST Dicumylperoxide	 31A 31H1 31HA1	 2000			
3119	ORGANISCH PEROXIDE VAN TYPE F, VLOEIBAAR, MET TEMPERATUURBEHEERSING					
	tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoaat, ten hoogste 32 % in een verdunningsmiddel van type B	31HA1 31A	1000 1250	+ 30 °C + 30 °C	+ 35 °C + 35 °C	
	tert-Butylperoxypivalaat, ten hoogste 27% in een verdunningsmiddel van type B	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+ 15 °C + 15 °C	
	di-(4-tert-butylcyclohexyl)peroxydicarbonaat, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C	
	dicetylperoxydicarbonaat, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C	
	Dicyclohexylperoxydicarbonaat, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C	
	dimyristylperoxydicarbonaat, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31HA1	1000	+ 15 °C	+ 20 °C	

	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)peroxide, ten hoogste 38 % in een verdunningsmiddel van type A	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+ 15 °C + 15 °C
	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)peroxide, ten hoogste 52 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	+ 10 °C	+ 15 °C
	Di-(2-ethylhexyl)peroxydicarbonaat, ten hoogste 52 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	- 20 °C	- 10 °C
	cumylperoxyneodecanoaat, ten hoogste 52 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	- 15 °C	- 5 °C
	tert-butylperoxyneodecanoaat, ten hoogste 32 % in een verdunningsmiddel van type A	31A	1250	0 °C	+ 10 °C
	tert-butylperoxyneodecanoaat, ten hoogste 42 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	- 5 °C	+ 5 °C
	1,1,3,3-tetramethylbutylperoxyneodecanoaat, ten hoogste 52 %, stabiele dispersie in water	31A	1250	- 5 °C	+ 5 °C
3120	ORGANISCH PEROXIDE VAN TYPE F, VAST, MET TEMPERATUURBEHEERSING Geen preparaat vermeld				

Bijkomende bepalingen :

1. De IBC's moeten uitgerust zijn met een inrichting die de evacuatie van de gasen tijdens het vervoer mogelijk maakt. De inlaat naar de decompressieinrichting moet zich tijdens het vervoer en bij de maximale vulling in de dampfase binnen de IBC bevinden.
2. Om het explosief bezwijken van metalen IBC's of composiet-IBC's met een volwandig metalen omhulsel te voorkomen, moeten de drukontlastingsinrichtingen voor noodgevallen ontworpen worden om alle ontledingsproducten en dampen af te blazen die vrijkomen tijdens een aanwezigheid in een brandhaard (zoals berekend met de formule van 4.2.1.13.8) gedurende een periode van ten minste een uur of als gevolg van een zelfversnellende ontleding. De regelingstemperatuur en de kritieke temperatuur die in deze verpakkingeninstructie gespecificeerd worden, zijn berekend op basis van een niet-geïsoleerde IBC. Bij de verzending van een organisch peroxide in IBC's overeenkomstig onderhavige instructie heeft de afzender de verantwoordelijkheid om er op toe te zien dat :
 - a) de op de IBC aangebrachte drukontlastingsinrichtingen en drukontlastingsinrichtingen voor noodgevallen ontworpen zijn om op passende wijze rekening te houden met de zelfversnellende ontleding van het organisch peroxide en met de aanwezigheid in een brandhaard ; en
 - b) in voorkomend geval de aangegeven regelingstemperatuur en kritieke temperatuur geschikt zijn, rekening houdend met het ontwerp (bijvoorbeeld de isolatie) van de te gebruiken IBC.

IBC620	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	IBC620
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3291.		
De volgende IBC's zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van 4.1.8 is voldaan :		
Stijve en lekdichte IBC's die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.		
Bijkomende bepalingen :		
1. De IBC's moeten een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal bevatten om de totaliteit van de aanwezige vloeistof te absorberen. 2. De IBC's moeten in staat zijn om de vloeistoffen vast te houden. 3. De IBC's die bestemd zijn om scherpe of puntige voorwerpen (zoals gebroken glas of naalden) te bevatten, moeten bestand zijn tegen perforatie.		

4.1.4.3 Verpakkingsinstructies met betrekking tot het gebruik van de grote verpakkingen

LP01		VERPAKKINGSINSTRUCTIE (VLOEISTOFFEN)			LP01
De volgende grote verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :					
Binnenverpakkingen		Grote buitenverpakkingen	Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Uit glas	10 liter	uit staal (50A)	Niet toegelaten	Niet toegelaten	Maximaal volume : 3 m ³
Uit kunststof	30 liter	uit aluminium (50B)			
Uit metaal	40 liter	uit metaal behalve staal of aluminium (50N)			
		uit stijve kunststof (50H)			
		uit massief hout (50C)			
		uit gelamineerd hout (50D)			
		uit spaanplaat (50F)			
		uit stijf karton (50G)			

LP02		VERPAKKINGSINSTRUCTIE (VASTE STOFFEN)			LP02
De volgende grote verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :					
Binnenverpakkingen		Grote buitenverpakkingen	Verpak- kingsgroep I	Verpak- kingsgroep II	Verpak- kingsgroep III
Uit glas	10 kg	uit staal (50A)	Niet toegelaten	Niet toegelaten	Maximaal volume : 3 m ³
Uit kunststof ^b	50 kg	uit aluminium (50B)			
Uit metaal	50 kg	uit metaal behalve staal of aluminium (50N)			
uit papier ^{a, b}	50 kg	uit soepele kunststof (51H) ^c			
uit karton ^{a, b}	50 kg	uit stijve kunststof (50H)			
		uit massief hout (50C)			
		uit gelamineerd hout (50D)			
		uit spaanplaat (50F)			
		uit stijf karton (50G)			
^a Deze binnenverpakkingen mogen niet gebruikt worden wanneer de vervoerde stoffen tijdens het vervoer vloeibaar kunnen worden.					
^b Deze binnenverpakkingen moeten stofdicht zijn.					
^c Deze verpakkingen mogen enkel met soepele binnenverpakkingen gebruikt worden.					
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :					
L2 Voor UN-nummer 1950 spuitbussen (aërosolen) moeten de grote verpakkingen voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III. De grote verpakkingen voor tot afval geworden spuitbussen (aërosolen) die conform bijzondere bepaling 327 vervoerd worden, moeten bovendien voorzien zijn van middelen die alle vrije vloeistof kunnen vasthouden die tijdens het vervoer zou kunnen ontsnappen, bijvoorbeeld een absorberend materiaal.					

LP99	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	LP99
Enkel de grote verpakkingen die door de bevoegde overheid goedgekeurd werden mogen gebruikt worden (zie 4.1.3.7).		

LP101	VERPAKKINGSINSTRUCTIE		LP101
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen	Tussenverpakkingen	Grote buitenverpakkingen	
Niet vereist	Niet vereist	uit staal (50A) uit aluminium (50B) uit metaal behalve staal of aluminium (50N) uit stijve kunststof (50H) uit massief hout (50C) uit gelamineerd hout (50D) uit spaanplaat (50F) uit stijf karton (50G)	
Bijzonder verpakkingsvoorschrift :			
L1	Voor de UN-nummers 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 en 0502 geldt het volgende : Normaal voor militair gebruik bestemde grote en robuuste ontplofbare voorwerpen die geen inleimiddelen bevatten of waarvan de inleimiddelen voorzien zijn van ten minste twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen, mogen zonder verpakking vervoerd worden. Indien deze voorwerpen voorzien zijn van voortdrijvende ladingen of zelfaandrijvend zijn, moeten hun ontstekingsystemen beschermd zijn tegen stimulantia die onder normale vervoersvoorwaarden kunnen voorkomen. Wanneer de resultaten van de beproevingen van testserie 4 op een onverpakt voorwerp negatief zijn komt het transport van deze voorwerpen zonder verpakking in aanmerking. Dergelijke onverpakte voorwerpen mogen op onderstellen bevestigd worden of in manden of andere geschikte manipulatieinrichtingen geplaatst zijn.		

LP102		VERPAKKINGSINSTRUCTIE	LP102
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.5 is voldaan :			
Binnenverpakkingen	Tussenverpakkingen	Grote buitenverpakkingen	
Zakken waterbestendig Recipiënten uit karton uit metaal uit kunststof uit hout Bladen uit golfkarton Kokers uit karton	Niet vereist	uit staal (50A) uit aluminium (50B) uit metaal behalve staal of aluminium (50N) uit stijve kunststof (50H) uit massief hout (50C) uit gelamineerd hout (50D) uit spaanplaat (50F) uit stijf karton (50G)	

LP621	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	LP621
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3291.		
De volgende grote verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van de afdelingen 4.1.1 en 4.1.3 en aan de bijzondere bepalingen van afdeling 4.1.8 is voldaan :		
1) Voor ziekenhuisafval dat zich in binnenvpakkingen bevindt : stijve en lekdichte grote verpakkingen die op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 6.6 voor vaste stoffen, op voorwaarde dat er voldoende absorberend materiaal is om de gehele hoeveelheid aanwezige vloeistof te absorberen en de grote verpakking in staat is vloeistoffen binnen te houden 2) Voor colli die grotere hoeveelheden vloeistof bevatten: Grote, stijve verpakkingen die op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 6.6 voor vloeistoffen		
Bijkomende bepalingen : De IBC's die bestemd zijn om scherpe of puntige voorwerpen (zoals gebroken glas of naalden) te bevatten, moeten bestand zijn tegen perforatie en moeten de vloeistoffen kunnen vasthouden onder de beproevingsvoorwaarden van hoofdstuk 6.6.		

LP902	VERPAKKINGSINSTRUCTIE	LP902
Deze instructie is van toepassing op UN-nummer 3268.		
De volgende verpakkingen zijn toegelaten indien aan de algemene bepalingen van 4.1.1 en 4.1.3 is voldaan :		
Verpakkingen die voldoen aan het beproevingsniveau van verpakkingsgroep III. De verpakkingen moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat onder normale vervoersomstandigheden de verplaatsing van de voorwerpen en het ongewild afgaan wordt verhinderd.		
De voorwerpen mogen ook onverpakt vervoerd worden in speciale manipulatieinrichtingen en in speciaal ingerichte voertuigen of grote laadkisten, wanneer ze van de plaats van fabricage naar de assemblagefabriek vervoerd worden		
Bijkomende bepaling : Elk drukrecipiënt moet voldoen aan de bepalingen van de bevoegde overheid voor de stof of de stoffen die het bevat.		

4.1.4.4 **Bijzondere voorschriften die van toepassing zijn op het gebruik van drukrecipiënten voor andere stoffen dan die van klasse 2**

Wanneer flessen, cylinders of drukvaten gebruikt worden als verpakking voor stoffen aan dewelke de verpakkingeninstructie P400, P401, P402 of P601 is toegekend, moeten zij gebouwd, beproefd, gevuld en gekenmerkt worden conform de desbetreffende voorschriften (PR1 tot en met PR7) zoals die voor ieder UN-nummer in de tabel hieronder gedefinieerd zijn.

TABEL

LIJST VAN DE BIJZONDERE VOORSCHRIFTEN (PR) DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP GASFLESSEN EN GASRECIPIËNTEN

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR1	1380 1389 1391 1411 1421 1928 2845 2870 3129 3130 3148 3194 3254 3394	De bij deze UN-nummers ingedeelde stoffen moeten verpakt zijn in hermetisch gesloten metalen recipiënten, die niet door de inhoud kunnen aangetast worden en die een capaciteit hebben van ten hoogste 450 liter. De recipiënten dienen vóór hun in dienstname - en daarna uiterlijk om de vijf jaar - onderworpen te worden aan een drukproef bij een manometerdruk van ten minste 1 MPa (10 bar) (manometerdruk). De recipiënten mogen tot ten hoogste 90 % van hun inhoud worden gevuld ; bij een gemiddelde vloeistoftemperatuur van 50 °C moet er echter steeds nog een lege veiligheidsruimte van ten minste 5 % overblijven. Tijdens het vervoer moet boven de vloeistof een atmosfeer van inert gas aangebracht zijn met een druk van ten minste 50 kPa (0,5 bar). De recipiënten moeten een kenplaatje bezitten waarop de volgende vermeldingen op een duurzame wijze zijn aangebracht : de aanduiding van de stof of de stoffen ^{1/} die mogen vervoerd worden, - de stof of stoffen ^a die toegelaten zijn tot het transport ; - tarra ^b van het recipiënt, met inbegrip van zijn toebehoren ; - de beproevingsdruk ^b (manometerdruk) ; - de datum (maand, jaar) van de laatste beproeving ; - het waarmerk van de deskundige die de beproeving heeft uitgevoerd ; - de capaciteit ^b van het recipiënt ; - de maximaal toegelaten vulmassa ^b.

^a De naam mag vervangen worden door een verzamelaanduiding die stoffen groepeert met gelijksoortige eigenschappen, dewelke op eendere wijze verenigbaar zijn met de karakteristieken van het recipiënt.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR2	1183 1242 1295 2988	De bij deze UN-nummers ingedeelde stoffen moeten verpakt zijn in corrosiebestendige stalen recipiënten met een capaciteit van ten hoogste 450 liter. De sluiting van de recipiënten dient door een beschermkap beveiligd te zijn. De recipiënten moeten voor hun indienstname, en daarna uiterlijk om de vijf jaar, onderworpen worden aan een drukproef bij een manometerdruk van ten minste 0,4 MPa (4 bar) (manometerdruk). Indien op basis van de massa wordt gevuld mag de maximale vulmassa per liter capaciteit niet groter zijn dan 1,14 kg voor trichloorsilaan, 0,93 kg voor ethyldichloorsilaan en 0,95 kg voor methyldichloorsilaan ; indien volumetrisch wordt gevuld, mag de vullingsgraad niet hoger zijn dan 85 %. De recipiënten moeten van een kenplaatje voorzien zijn waarop de volgende vermeldingen op een duurzame wijze dienen aangebracht te worden : - de stof(fen) die toegelaten zijn tot het transport of, voor de chloorsilanen, "chloorsilanen, klasse 4.3" ; - de tarra ^b van het recipiënt, met inbegrip van zijn toebehoren ; - de beproevingsdruk ^b (manometerdruk) ; - de datum (maand, jaar) van de laatste beproeving ; - het waarmerk van de deskundige die de beproeving heeft uitgevoerd ; - de capaciteit ^b van het recipiënt ; - de maximaal toegelaten vulmassa ^b voor iedere stof die toegelaten is tot het vervoer.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR3	1092 1251 1259 1605 1613 1994 3294	De bij deze UN-nummers ingedeelde stoffen moeten verpakt zijn in metalen recipiënten met volkomen dichte afsluitinrichtingen, die - indien nodig - door beschermdoppen tegen mechanische beschadiging beveiligd worden. De wanddikte van stalen recipiënten met een capaciteit van ten hoogste 150 liter moet ten minste 3 mm bedragen ; de wanden van grotere recipiënten uit staal en van recipiënten uit andere materialen moeten voldoende dik zijn om een gelijkwaardige mechanische weerstand te waarborgen. De maximaal toegelaten capaciteit van de recipiënten is 250 liter. De massa van het product mag niet meer bedragen dan 1 kg per liter capaciteit. De recipiënten dienen vóór hun indienstname, en daarna uiterlijk om de vijf jaar, onderworpen te worden aan een hydraulische drukproef bij een manometerdruk van ten minste 1 MPa (10 bar). De drukproef gaat gepaard met een grondig onderzoek van de binnenkant van het recipiënt en met een nazicht van zijn tarra. Op de recipiënten moeten de volgende opschriften goed leesbaar en blijvend voorkomen : a) de stof(fen) ^a die toegelaten zijn tot het transport ; b) de naam van de eigenaar van het recipiënt ; c) de tarra ^b van het recipiënt, met inbegrip van de toebehoren zoals kleppen, beschermdoppen, enz. ; d) de datum (maand en jaar) van de initiële en van de laatste beproeving, en het waarmede van de deskundige die deze beproevingen heeft verricht ; e) de maximaal toegelaten massa product die het recipiënt mag bevatten (in kg) ; f) de bij de hydraulische drukproef toe te passen inwendige druk (proefdruk).

^a De naam mag vervangen worden door een verzamelaanduiding die stoffen groepeerd met gelijksoortige eigenschappen, dewelke op eendere wijze verenigbaar zijn met de karakteristieken van het recipiënt.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR4	1185	Deze stof moet verpakt worden in stalen recipiënten met een voldoende wanddikte ; deze dienen gesloten te worden door middel van een geschroefde spon en een geschroefde beschermkap, of door middel van een gelijkwaardige inrichting die zowel voor de vloeistof als voor de damp lek dicht is. De recipiënten moeten vóór hun indienstname, en daarna uiterlijk om de vijf jaar, beproefd worden bij een druk van ten minste 1 MPa (10 bar) (manometerdruk) conform de afdelingen 6.2.1.5 en 6.2.1.6. De massa van het product mag niet meer bedragen dan 0,67 kg per liter capaciteit. Een collo mag niet meer wegen dan 75 kg. Op de recipiënten moeten de volgende opschriften goed leesbaar en blijvend voorkomen : - de naam of het merk van de fabrikant en het nummer van het recipiënt ; - de aanduiding "ethyleenimine" ; - de tarra ^b van het recipiënt en de maximaal toegelaten massa ^b van het recipiënt in gevulde toestand ; - de datum (maand en jaar) van de initiële en van de laatste beproeving ; - het waarmerk van de deskundige die de beproevingen en nazichten heeft uitgevoerd.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR5	2480 2481	De bij deze UN-nummers ingedeelde stoffen hetzij in recipiënten uit zuiver aluminium met een wanddikte van ten minste 5 mm of in recipiënten uit roestvrij staal ; ze moeten volledig gelast zijn. De recipiënten moeten vóór hun indienstname, en daarna uiterlijk om de vijf jaar, beproefd worden bij een druk van ten minste 0,5 MPa (5 bar) (manometerdruk) conform de afdelingen 6.2.1.5 en 6.2.1.6. De recipiënten moeten hermetisch gesloten worden door middel van twee boven elkaar gelegen sluitingen, waarvan er een geschroefd of op gelijkwaardige manier bevestigd moet zijn. De vullingsgraad mag niet meer bedragen dan 90 %. Vaten die meer dan 100 kg wegen, dienen voorzien te worden van rolbanden of rolbiezen. Op de recipiënten moeten de volgende opschriften goed leesbaar en blijvend voorkomen : - de naam of het merk van de fabrikant en het nummer van het recipiënt ; - de stof(fen) ^a die toegelaten zijn tot het transport ; - de tarra ^b van het recipiënt en de maximaal toegelaten massa van het recipiënt in gevulde toestand ; - de datum (maand en jaar) van de initiële en van de laatste beproeving ; - het waarmerk van de deskundige die de beproevingen en nazichten heeft uitgevoerd.

^a De naam mag vervangen worden door een verzamelaanduiding die stoffen groepeerd met gelijksoortige eigenschappen, dewelke op eendere wijze verenigbaar zijn met de karakteristieken van het recipiënt.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR6	1744	Broom met minder dan 0,005 % water en broom met 0,005 % tot 0,2 % water mag bovendien vervoerd worden in recipiënten die aan de volgende voorschriften beantwoorden : a) ze moeten uit staal vervaardigd zijn dat bekleed is met een dichte binnenbekleding van lood of een andere stof die een gelijkwaardige bescherming biedt ; ze moeten bovendien voorzien zijn van een hermetische sluiting ; recipiënten uit monelmetaal, uit nikkel of voorzien van een bekleding uit nikkel zijn eveneens toegelaten ; indien de recipiënten bestemd zijn voor broom met 0,005 % tot 0,2 % water, moeten maatregelen getroffen zijn om de corrosie van de bekleding van de recipiënten te verhinderen ; b) de capaciteit van de recipiënten mag niet meer dan 450 liter bedragen ; c) de recipiënten mogen ten hoogste gevuld worden tot 92 % van hun capaciteit of tot 2,86 kg produkt per liter capaciteit ; d) de recipiënten moeten gelast zijn en berekend worden voor een manometerdruk van ten minste 2,1 MPa (21 bar) ; materiaal en uitvoering moeten voor het overige beantwoorden aan de ter zake doende voorschriften van hoofdstuk 6.2. De initiële beproeving van de niet-beklede stalen recipiënten moet beantwoorden aan de bepalingen van 6.2.1.5 ; e) de afsluitinrichtingen moeten zo weinig mogelijk uitsteken buiten het recipiënt en voorzien zijn van een beschermkap ; zowel deze inrichtingen als hun kap moeten voorzien zijn van afdichtingen uit een stof die niet door broom aangetast wordt ; de sluitingen moeten zich in het bovenste gedeelte van het recipiënt bevinden, zodanig dat zij in geen geval in permanent contact blijven met de vloeistoffase ; f) ze moeten voorzien zijn van inrichtingen die het mogelijk maken om ze stabiel rechtop te plaatsen, en van hijsinrichtingen (ringen, beugels, enz.) bovenaan die met het dubbele van de maximale bruto massa van het recipiënt beproefd moeten zijn. De recipiënten moeten vóór hun in dienstname, en daarna uiterlijk om de 2 jaar, onderworpen worden aan een dichtheidsbeproeving bij een manometerdruk van ten minste 200 kPa (2 bar). De dichtheidsbeproeving gaat gepaard met een inwendig onderzoek van het recipiënt en een nazicht van zijn tarra. De beproevingen en onderzoeken worden verricht onder toezicht van een door de bevoegde overheid erkende deskundige. Op de recipiënten moeten de volgende opschriften goed leesbaar en onuitwisbaar voorkomen : - de naam of het merk van de fabrikant van het recipiënt en het nummer van het recipiënt ; - de vermelding "broom" ; - de tarra ^b van het recipiënt en de maximum toegelaten massa ^b van het gevuld recipiënt ; - de datum (maand en jaar) van de initiële beproeving en van de laatste periodieke beproeving ; - het waarmerk van de deskundige die deze beproevingen heeft verricht.

^b Achter de numerieke waarden moeten steeds de eenheden toegevoegd worden.

Code van het voorschrift	Betrokken UN-nummers	Voorschriften die van toepassing zijn op de bouw, de beproevingen, de vulling en de kenmerking
PR7	1614	Wanneer vloeibaar cyaanwaterstof, gestabiliseerd, volledig geabsorbeerd is door een inerte poreuze materie, moet het verpakt worden in metalen recipiënten met een capaciteit van ten hoogste 7,5 liter ; deze recipiënten worden zodanig in houten kisten geplaatst dat ze niet met elkaar in contact kunnen komen. Dergelijke samengestelde verpakkingen dienen aan de volgende voorschriften te beantwoorden : 1) de recipiënten moeten beproefd worden bij een druk van ten minste 0,6 MPa (6 bar) (manometerdruk) ; 2) de recipiënten moeten volledig gevuld zijn met de poreuze materie ; zelfs na een langdurig gebruik, in geval van schokken en bij temperaturen die 50 °C kunnen bereiken, mag de poreuze materie niet verzakken of gevaarlijke holtes vormen ; 3) de vuldatum moet op duurzame wijze op het deksel van ieder recipiënt aangebracht worden ; 4) de samengestelde verpakkingen dienen overeenkomstig 6.1.4.21 voor verpakkingsgroep I beproefd en goedgekeurd te worden ; 5) een collo mag niet meer wegen dan 120 kg.

4.1.5 Bijzondere bepalingen met betrekking tot het verpakken van de goederen van klasse 1

- 4.1.5.1 De algemene bepalingen van afdeling 4.1.1 moeten nageleefd worden.
- 4.1.5.2 Alle verpakkingen voor goederen van klasse 1 moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat :
- a) ze de ontplofbare stoffen en voorwerpen beschermen, het vrijkomen ervan verhinderen en onder normale vervoersvoorwaarden - met inbegrip van voorspelbare veranderingen van temperatuur, vochtigheid en druk - het risico op een ongewilde ontsteking of inleiding niet verhogen ;
 - b) het volledig collo onder normale vervoersvoorwaarden veilig kan gemanipuleerd worden ; en
 - c) de colli weerstaan aan de belasting ten gevolge van elke stapeling waarvan te voorzien is dat ze tijdens het transport kan plaatsvinden ; dit zonder dat de gevaren die uitgaan van de ontplofbare stoffen en voorwerpen verhogen, zonder dat de geschiktheid van de verpakkingen om de goederen te bevatten vermindert en zonder dat de colli dermate vervormen dat hun sterkte vermindert of een stapel ervan onstabiel wordt.
- 4.1.5.3 Alle ontplofbare stoffen en voorwerpen moeten, verpakt zoals voor het transport, overeenkomstig de in 2.2.1 beschreven procedure ingedeeld worden.
- 4.1.5.4 De goederen van klasse 1 moeten verpakt worden in overeenstemming met de van toepassing zijnde verpakkingsinstructie, die in kolom (8) van tabel A in hoofdstuk 3.2 is aangegeven en in 4.1.4 beschreven is.
- 4.1.5.5 De verpakkingen, met inbegrip van de IBC's en de grote verpakkingen, moeten voldoen aan de bepalingen van de hoofdstukken 6.1, 6.5 of 6.6 en in het bijzonder aan de beproevingsvoorschriften van respectievelijk 6.1.5, 6.5.6 of 6.6.5 voor verpakkingsgroep II, onder voorbehoud van 4.1.1.13, 6.1.2.4 en 6.5.1.4.4. Verpakkingen die aan de beproevingscriteria van verpakkingsgroep I voldoen mogen gebruikt worden indien het geen metalen verpakkingen zijn. Metalen verpakkingen die voldoen aan de beproevingscriteria van verpakkingsgroep I mogen niet gebruikt worden om overmatige insluiting te voorkomen.
- 4.1.5.6 De afsluitinrichting van verpakkingen die vloeibare ontplofbare stoffen bevatten, moet een dubbele beveiliging tegen lekkage bieden.
- 4.1.5.7 De afsluitinrichting van de vaten uit metaal moet een geschikte pakking omvatten. Indien de afsluitinrichting van een schroefdraad is voorzien, mag daar geen ontplofbare stof in terecht kunnen komen.

- 4.1.5.8 In water oplosbare ontplofbare stoffen moeten in waterbestendige verpakkingen verpakt worden. De verpakkingen voor gedesensibiliseerde of geflegmatiseerde stoffen moeten zodanig afgesloten zijn dat concentratieveranderingen tijdens het vervoer verhinderd worden.
- 4.1.5.9 Wanneer de verpakking een dubbele omsluiting omvat die gevuld is met water dat tijdens het transport zou kunnen bevriezen, moet aan het water een voldoende hoeveelheid antivriesmiddel toegevoegd worden om de bevriezing te beletten. Antivriesmiddelen die omwille van hun inherente brandbaarheid een brandgevaar zouden kunnen doen ontstaan mogen niet gebruikt worden.
- 4.1.5.10 Spijkers, krammen en andere metalen sluitmiddelen zonder een beschermende bekleding, mogen niet tot de binnenkant van de buitenverpakking doordringen, tenzij de binnenverpakking de ontplofbare stoffen en voorwerpen op doelmatige wijze tegen contact met het metaal beschermt.
- 4.1.5.11 De binnenverpakkingen, de buffers, de vulmiddelen en de schikking van de ontplofbare stoffen of voorwerpen in de colli moeten zodanig zijn dat de ontplofbare stof zich onder normale vervoersvoorwaarden niet in de buitenverpakking kan verspreiden. Metalen onderdelen van voorwerpen mogen niet in contact kunnen komen met metalen verpakkingen. Voorwerpen die ontplofbare stoffen bevatten en die niet in een uitwendige omsluiting vervat zijn moeten zodanig van elkaar gescheiden zijn dat wrijving en botsingen voorkomen worden. Hiertoe kunnen vullingen, bladen, tussenschotten in de binnen- of buitenverpakking, voorgevormd materiaal of recipiënten gebruikt worden.
- 4.1.5.12 De verpakkingen moeten uit materialen vervaardigd worden die verenigbaar zijn met de in het collo vervatte ontplofbare stoffen en er ondoorlaatbaar voor zijn, zodanig dat noch de wisselwerking tussen de ontplofbare stoffen en de verpakkingsmaterialen, noch lekkage uit de verpakking er toe leiden dat de ontplofbare stoffen en voorwerpen de veiligheid van het transport in het gedrang brengen of de subklasse of de compatibiliteitsgroep veranderen.
- 4.1.5.13 Het binnendringen van ontplofbare stoffen in de tussenruimten van de naden van gefelste metalen verpakkingen moet voorkomen worden.
- 4.1.5.14 De verpakkingen uit kunststof mogen niet in staat zijn om een zodanige hoeveelheid statische electriciteit op te wekken of te accumuleren dat deze via een ontlading de ontsteking, de inleiding of het functioneren van de verpakte ontplofbare stoffen of voorwerpen kan veroorzaken.
- 4.1.5.15 Normaal voor militair gebruik bestemde grote en robuuste ontplofbare voorwerpen die geen inleimiddelen bevatten of waarvan de inleimiddelen voorzien zijn van ten minste twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen, mogen zonder verpakking vervoerd worden. Indien deze voorwerpen voorzien zijn van voortdrijvende ladingen of zelfaandrijvend zijn, moeten hun ontstekingsystemen beschermd zijn tegen stimulantia die onder normale vervoersvoorwaarden kunnen voorkomen. Wanneer de resultaten van de beproevingen van testserie 4 op een onverpakt voorwerp negatief zijn komt het transport van deze voorwerpen zonder verpakking in aanmerking. Dergelijke onverpakte voorwerpen mogen op onderstellen bevestigd worden of in manden of andere manipulatie-, stockage- of lanceringsinrichtingen geplaatst zijn ; deze laatste moeten zodanig aangepaste zijn dat de voorwerpen niet kunnen vrijkomen onder normale vervoersomstandigheden.
- Indien dergelijke grote ontplofbare voorwerpen - in het kader van het testen van hun werkingsveiligheid en geschiktheid - onderworpen worden aan beproevingsregimes die beantwoorden aan de bedoelingen van het ADR, en deze beproevingen met succes werden doorstaan, kan de bevoegde overheid het vervoer van deze voorwerpen goedkeuren overeenkomstig het ADR.
- 4.1.5.16 Ontplofbare stoffen mogen niet in binnen- of buitenverpakkingen verpakt worden waarin de verschillen tussen inwendige en uitwendige drukken tengevolge van thermische of andere effecten een explosie of het scheuren van het collo kunnen veroorzaken.
- 4.1.5.17 Wanneer vrije ontplofbare stoffen of de ontplofbare stof van een geheel of gedeeltelijk omhuld voorwerp in contact kunnen komen met het inwendig oppervlak van metalen verpakkingen (1A2, 1B2, 4A, 4B en metalen recipiënten), dient de metalen verpakking voorzien te worden van een inwendige voering of binnenbekleding (zie 4.1.1.2).

4.1.5.18 Ongeacht of de verpakking al dan niet beantwoordt aan de in kolom (8) van tabel A in hoofdstuk 3.2 toegewezen verpakkingsinstructie, mag verpakkingsinstructie P101 voor alle ontplofbare stoffen en voorwerpen gebruikt worden, op voorwaarde dat de verpakking door een bevoegde autoriteit is goedgekeurd.

4.1.6 Bijzondere bepalingen met betrekking tot het verpakken van de goederen van klasse 2 en van de goederen van de andere klassen waaraan verpakkingsinstructie P200 is toegewezen

OPMERKING : Zie 4.1.4.4 voor de goederen van de andere klassen die vervoerd worden in drukrecipiënten en waaraan de verpakkingsinstructies PR1 tot en met PR7 zijn toegewezen.

4.1.6.1 Onderhavige afdeling bevat de algemene voorschriften die van toepassing zijn op het gebruik van de drukrecipiënten en de open cryogene recipiënten voor het vervoer van stoffen van klasse 2 en van gevaarlijke goederen van de andere klassen waaraan verpakkingsinstructie P200 is toegewezen (bijvoorbeeld UN 1051 cyaanwaterstof, gestabiliseerd). De drukrecipiënten moeten zodanig vervaardigd en gesloten zijn dat de normale vervoersomstandigheden, met inbegrip van de trillingen of de temperatuurs-, vochtigheids- of drukveranderingen (omwille van een verandering van de hoogte bijvoorbeeld), geen verlies van de inhoud kunnen veroorzaken.

4.1.6.2 De gedeelten van de drukrecipiënten en van de open cryogene recipiënten die in rechtstreeks contact komen met de gevaarlijke goederen mogen er niet door aangetast of verzwakt worden en geen gevaarlijke effecten veroorzaken (bijvoorbeeld door de rol van katalysator bij een reactie te vervullen of door met de gevaarlijke goederen te reageren). De drukrecipiënten voor UN 1001 acetyleen, opgelost (ethyn, opgelost) en UN 3374 acetyleen, zonder oplosmiddel (ethyn, zonder oplosmiddel) moeten volledig gevuld zijn met een gelijkmatig verdeelde poreuze materie, van een type dat beantwoordt aan de voorschriften en voldoet aan de door de bevoegde overheid vastgelegde beproevingen en dat :

- a) compatibel is met het drukrecipiënt en noch met het oplosmiddel (wanneer het gaat om UN 1001), noch met het acetyleen (ethyn) schadelijke of gevaarlijke verbindingen vormt ; en
- b) in staat is te verhinderen dat een ontbinding van het acetyleen (ethyn) in de poreuze materie zich voortzet.

Wanneer het gaat om UN 1001 moet het oplosmiddel compatibel zijn met de drukrecipiënten.

4.1.6.3 De keuze van drukrecipiënten, met inbegrip van hun sluitingen, en van open cryogene recipiënten om een gas of een gasmengsel te bevatten, moet gebeuren volgens de voorschriften van 6.2.1.2 en de voorschriften van de desbetreffende verpakkingsinstructies van 4.1.4.1. Onderhavige onderafdeling is ook van toepassing op de drukrecipiënten die elementen zijn van MEGC's en van batterijvoertuigen.

4.1.6.4 Wanneer bij een hervulbaar drukrecipiënt overgegaan wordt op een ander gebruik, moet het geledigd, gepurgeerd en ontgast worden in de mate die nodig is voor een veilig gebruik (zie ook de tabel met normen aan het eind van onderhavige afdeling). De drukrecipiënten die tevoren een bijtende (corrosieve) stof van klasse 8 bevat hebben, of een stof van een andere klasse met corrosiviteit als bijkomend gevaar, mogen bovendien niet voor het vervoer van stoffen van klasse 2 gebruikt worden zonder dat ze de in 6.2.1.§ voorgeschreven onderzoeken en beproevingen hebben ondergaan.

4.1.6.5 Voor het vullen moet de verpakker het drukrecipiënt of het open cryogeen recipiënt inspecteren en er zich van vergewissen dat het de te vervoeren stof mag bevatten en dat aan alle van toepassing zijnde voorschriften is voldaan. Na het vullen van het recipiënt moeten de afsluiters gesloten worden en gedurende het vervoer gesloten blijven. De afzender moet de dichtheid van de sluitingen en van de uitrusting nakijken.

OPMERKING : De individuele afsluitkranen waarmee de drukrecipiënten van een batterij uitgerust zijn mogen gedurende het vervoer open blijven, tenzij de vervoerde stof onderworpen is aan de bijzondere verpakkingsvoorschriften "k" of "q" in verpakkingsinstructie P200.

4.1.6.6 Bij het vullen van de drukrecipiënten en de open cryogene recipiënten moeten de bedrijfsdrukken, vullingsgraden en voorschriften nageleefd worden die voorkomen in de verpakkingsinstructie die toegewezen is aan de stof waarmee gevuld wordt. De vuldruk voor reactieve gassen en gasmengsels moet dusdanig zijn dat de bedrijfsdruk van het drukrecipiënt

niet overschreden wordt bij de volledige ontbinding van het gas (of van het gasmengsel). Flessenbatterijen mogen niet gevuld worden tot boven de laagste bedrijfsdruk van alle flessen die deel uitmaken van de batterij.

- 4.1.6.7 De drukrecipiënten moeten met inbegrip van hun sluitingen voldoen aan de in hoofdstuk 6.2 weergegeven voorschriften inzake ontwerp, constructie, onderzoek en beproevingen. Indien buitenverpakkingen voorgeschreven zijn, moeten de drukrecipiënten en de open cryogene recipiënten er stevig in vastgezet worden. In een buitenverpakking mogen een of meerdere binnenverpakkingen geplaatst worden, tenzij de gedetailleerde verpakkingsinstructies uitdrukkelijk anders voorzien.
- 4.1.6.8 De kranen moeten zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat ze zonder inhoudsverlies aan beschadigingen kunnen weerstaan, of op een van de volgende wijzen beschermd zijn tegen beschadigingen die een ongewilde lekkage van de inhoud van het drukrecipiënt kunnen veroorzaken (zie ook de tabel met normen aan het eind van onderhavige afdeling) :
- a) de kranen zijn aangebracht aan de binnenzijde van de hals van het recipiënt en beschermd door een opgeschroefde stop of kap ;
 - b) de kranen zijn door middel van kappen beschermd ; deze kappen moeten ontgassingsopeningen bezitten waarvan de doorsnede voldoende groot is om het gas te laten ontsnappen dat vrijkomt indien de kranen lekken ;
 - c) de kranen zijn door middel van een kraag of andere veiligheidsinrichtingen beschermd ;
 - d) de kranen zijn binnen een beschermend raamwerk aangebracht ;
 - e) de drukrecipiënten worden vervoerd in beschermende raamwerken (bijvoorbeeld flessenbatterijen) ; of
 - f) de drukrecipiënten worden vervoerd in beschermende kisten.
- 4.1.6.9 De niet-hervulbare drukrecipiënten :
- a) moeten vervoerd worden in een buitenverpakking, zoals een kist of een mand, of in trays met een hoes uit krimp- of rekfolie ;
 - b) mogen niet meer dan 1,25 liter watercapaciteit hebben wanneer ze gevuld zijn met een brandbaar of een giftig gas ;
 - c) mogen niet gebruikt worden voor giftige gassen met een LC₅₀ waarde van 200 ml/m³ of minder ; en
 - d) mogen niet hersteld worden nadat ze in dienst zijn genomen.
- 4.1.6.10 De hervulbare drukrecipiënten moeten periodieke onderzoeken ondergaan die uitgevoerd worden volgens de modaliteiten van 6.2.1.6 en – al naargelang van het geval – de verpakkingsinstructie P200 of P203. De drukrecipiënten mogen niet gevuld worden na afloop van de termijnen die voor de periodieke beproeving vastgesteld zijn, maar ze mogen na die datum wel vervoerd worden om aan de keuring onderworpen of geëlimineerd te worden, met inbegrip van de intermediaire vervoersoperaties.
- 4.1.6.11 Herstellingen moeten voldoen aan de vereisten in verband met de vervaardiging en de beproevingen die in de van toepassing zijnde ontwerp- en constructienormen zijn opgenomen ; ze zijn slechts toegestaan zoals aangegeven in de relevante normen betreffende de periodieke beproevingen die in hoofdstuk 6.2 zijn gespecificeerd. De volgende tekortkomingen van andere drukrecipiënten dan het omhulsel van gesloten cryogene recipiënten mogen niet hersteld worden :
- a) scheuren of andere tekortkomingen in de lasnaden ;
 - b) barsten in de wanden ;
 - c) lekkage of tekortkomingen in het materiaal van de wand of van de bodems.
- 4.1.6.12 Recipiënten mogen niet ter vulling aangeboden worden :
- a) indien ze dermate beschadigd zijn dat hun integriteit of van hun bedrijfsuitrusting in het gedrang kan komen ;

- b) wanneer de recipiënten en hun bedrijfsuitrusting onderzocht werden en in een slechte werkingstoestand bevonden werden ; of
- c) wanneer de voorgeschreven opschriften met betrekking tot de goedkeuring, de data van de periodieke onderzoeken en het vullen niet leesbaar zijn.

4.1.6.13 De gevulde recipiënten mogen niet tot het vervoer aangeboden worden :

- a) wanneer ze lekken ;
- b) wanneer ze in die mate beschadigd zijn dat hun integriteit of die van hun bedrijfsuitrusting erdoor in het gedrang kan komen ;
- c) wanneer de recipiënten en hun bedrijfsuitrusting onderzocht werden en in een slechte werkingstoestand bevonden werden ; of
- d) wanneer de voorgeschreven opschriften met betrekking tot de goedkeuring, de data van de periodieke onderzoeken en het vullen niet leesbaar zijn.

4.1.6.14 De hieronder opgesomde ISO-normen moeten toegepast worden voor UN-drukrecipiënten. Voor de andere drukrecipiënten wordt aangenomen dat aan de bepalingen van afdeling 4.1.6 is voldaan indien de gepaste, hieronder aangegeven normen toegepast worden :

Van toepassing zijnde onderafdelingen	Referentie	Titel van het document
4.1.6.2	ISO 11114-1:1997	Transportable gas cylinders - Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1 : Metallic Materials
	ISO 11114-2:2000	Transportable gas cylinders - Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2 : Non-metallic Materials
4.1.6.4	ISO 11621:1997	Gas cylinders – Procedures for change of gas service
	EN 1795:1997	Gas cylinders (excluding LPG) – Procedures for change of gas service
4.1.6.8 Kranen voorzien van een geïntegreerde bescherming	Bijlage B van ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing
	Bijlage A van EN 849:1996/A2:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves : Specification and type testing – Amendment 2
	EN 13152:2001	Testing and specifications of LPG cylinder valves – self closing
	EN 13153:2001	Testing and specifications of LPG cylinder valves – manually operated
4.1.6.8 (b) et (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	Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests

4.1.7 **Bijzondere bepalingen met betrekking tot het verpakken van organische peroxides (klasse 5.2) en de zelfontledende stoffen van klasse 4.1**

4.1.7.0.1 Alle recipiënten voor organische peroxides moeten "wezenlijk gesloten" zijn. Wanneer er zich in het collo een belangrijke inwendige druk kan ontwikkelen door de vorming van een gas, mag een ontgassingsinrichting geïnstalleerd worden op voorwaarde dat het vrijkomend gas geen gevaar inhoudt ; anders moet de vullingsgraad beperkt worden. Alle ontgassingsinrichtingen moeten zodanig geconstrueerd zijn dat lekkage van de vloeistof vermeden wordt wanneer de colli rechtop staat en vreemde stoffen niet kunnen binnendringen. De buitenverpakking moet in

voorkomend geval zo ontworpen zijn dat ze de werking van de ontgassingsinrichting niet hindert.

4.1.7.1 Gebruik van de verpakkingen

4.1.7.1.1 De verpakkingen die gebruikt worden voor de organische peroxides en de zelfontledende stoffen moeten voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.1 of van hoofdstuk 6.6 voor verpakkingsgroep II. Metalen verpakkingen die voldoen aan de beproevingscriteria van verpakkingsgroep I mogen niet gebruikt worden om overmatige insluiting te voorkomen

4.1.7.1.2 De verpakkingsmethodes voor de organische peroxides en de zelfontledende stoffen staan opgesomd in verpakkingsinstructie P520 en dragen de codes OP1 tot en met OP8. De hoeveelheden die bij elke verpakkingsmethode staan aangegeven, zijn de maximaal toegelaten hoeveelheden per collo.

4.1.7.1.3 De tabellen van 2.2.41.4 en 2.2.52.4 geven de te gebruiken verpakkingsmethodes voor elk organisch peroxide en elke zelfontledende stof die reeds ingedeeld is.

4.1.7.1.4 Voor nieuwe organische peroxides, nieuwe zelfontledende stoffen of nieuwe preparaten van reeds ingedeelde organische peroxides of zelfontledende stoffen, wordt de geschikte verpakkingsmethode als volgt vastgesteld :

a) ORGANISCH PEROXIDE of ZELFONTLEDENDE STOF VAN TYPE B :

Verpakkingsmethode OP5 wordt toegepast, op voorwaarde dat het organisch peroxide (of de zelfontledende stof) in één van de voor deze methode aangegeven verpakkingen voldoet aan de criteria van paragraaf 20.4.3 b) [respectievelijk 20.4.2 b)] van het handboek van testen en criteria. Indien het organisch peroxide (of de zelfontledende stof) slechts aan deze criteria kan voldoen in een kleinere verpakking dan deze die opgesomd zijn bij de verpakkingsmethode OP5 (d. w. z. een verpakking van een van de methodes OP1 tot en met OP4), moet de verpakkingsmethode die overeenstemt met het lager OP-nummer gebruikt worden..

b) ORGANISCH PEROXIDE of ZELFONTLEDENDE STOF VAN TYPE C :

Verpakkingsmethode OP6 wordt toegepast, op voorwaarde dat het organisch peroxide (of de zelfontledende stof) in één van de voor deze methode aangegeven verpakkingen voldoet aan de criteria van paragraaf 20.4.3 c) [respectievelijk 20.4.2 c)] van het handboek van testen en criteria. Indien het organisch peroxide (of de zelfontledende stof) slechts aan deze criteria kan voldoen in een kleinere verpakking dan deze die opgesomd zijn bij de verpakkingsmethode OP6, moet de verpakkingsmethode die overeenstemt met het lager OP-nummer gebruikt worden.

c) ORGANISCH PEROXIDE of ZELFONTLEDENDE STOF VAN TYPE D :

Voor dit type organisch peroxide of zelfontledende stof moet verpakkingsmethode OP7 gebruikt worden.

d) ORGANISCH PEROXIDE of ZELFONTLEDENDE STOF VAN TYPE E :

Voor dit type organisch peroxide of zelfontledende stof moet verpakkingsmethode OP8 gebruikt worden.

e) ORGANISCH PEROXIDE of ZELFONTLEDENDE STOF VAN TYPE F :

Voor dit type organisch peroxide of zelfontledende stof moet verpakkingsmethode OP8 gebruikt worden.

4.1.7.2 Gebruik van IBC's

4.1.7.2.1 De reeds ingedeelde organische peroxides die specifiek vermeld zijn in verpakkingsinstructie IBC520 mogen in IBC's vervoerd worden, conform deze verpakkingsinstructie.

4.1.7.2.2 De andere organische peroxides en zelfontledende stoffen van type F mogen in IBC's vervoerd worden volgens de voorwaarden die door de bevoegde overheid van het land van herkomst zijn vastgesteld, indien deze overheid op basis van de beproevingsresultaten van oordeel is dat een dergelijk vervoer veilig kan plaatsvinden. De beproevingen moeten onder meer :

- a) aantonen dat het organisch peroxide (of de zelfontledende stof) voldoet aan de classificatieprincipes die in paragraaf 20.4.3 f) [respectievelijk 20.4.2 f)] van het handboek van testen en criteria zijn voorgeschreven voor uitgang F van afbeelding 20.1 b) van het handboek ;
- b) de compatibiliteit aantonen van alle materialen die normalerwijze tijdens het vervoer in contact komen met de stof ;
- c) desgevallend in functie van de SADT de vaststelling mogelijk maken van de regelingstemperatuur en van de kritieke temperatuur die op het vervoer van de stof in de voorziene IBC van toepassing zijn ;
- d) desgevallend de vaststelling van de karakteristieken van de drukontlastingsinrichtingen en van de drukontlastingsinrichtingen voor noodgevallen mogelijk maken ; en
- e) toelaten om de toe te passen bijzondere bepalingen vast te stellen.

Indien het land van herkomst geen Partij bij het ADR is, moeten de indeling en de vervoersvoorwaarden goedgekeurd worden door de bevoegde overheid van het eerste land dat door het vervoer wordt aangedaan en Partij is bij het ADR.

- 4.1.7.2.3 De zelfversnellende ontleding en een omsluiting door vlammen worden als noodgevallen aanzien. Teneinde de explosieve breuk van metalen IBC's of van composiet-IBC's met een volwandige metalen omsluiting te vermijden moeten de drukontlastingsinrichtingen voor noodgevallen ontworpen zijn om alle ontledingsproducten en dampen af te blazen die vrijkomen tijdens de zelfversnellende ontleding of bij een volledige omsluiting door vlammen gedurende ten minste één uur, berekend met de formules die in 4.2.1.13.8 voorkomen.

4.1.8 Bijzondere bepalingen met betrekking tot het verpakken van infectueuze (besmettelijke) stoffen (klasse 6.2)

- 4.1.8.1 De afzenders van infectueuze (besmettelijke) stoffen moeten er op toezien dat de colli op een zodanige wijze worden klaargemaakt dat ze in goede staat op hun bestemming aankomen en tijdens het vervoer geen enkel gevaar voor personen of dieren opleveren.
- 4.1.8.2 De definities in 1.2.1 en de algemene bepalingen van 4.1.1.1 tot en met 4.1.1.16 - met uitzondering van 4.1.1.3, 4.1.1.9 tot en met 4.1.1.12 en 4.1.1.15 - zijn van toepassing op de colli met infectueuze (besmettelijke) stoffen. Vloeistoffen moeten echter in verpakkingen (met inbegrip van de IBC's) geplaatst worden die een voldoende weerstand bezitten tegen de inwendige druk die zich onder normale vervoersomstandigheden kan ontwikkelen.
- 4.1.8.3 Voor de UN-nummers 2814 en 2900 moet tussen de secundaire verpakking en de buitenverpakking een gedetailleerde lijst van de inhoud geplaatst worden. Wanneer de te vervoeren infectueuze (besmettelijke) stoffen niet gekend zijn, maar vermoed wordt dat ze voldoen aan de criteria om in categorie A geclassificeerd en bij UN-nummer 2814 of 2900 ingedeeld te worden, moet op het in de buitenverpakking geplaatst document de vermelding "Infectueuze stof waarvan vermoed wordt dat hij tot categorie A behoort" tussen haakjes achter de officiële vervoersnaam voorkomen.
- 4.1.8.4 Voordat een lege verpakking naar de afzender of naar een andere bestemming wordt teruggezonden moet ze volledig gedesinfecteerd of gesteriliseerd worden en moeten alle etiketten of kenmerken, die aangeven dat de verpakking een besmettelijke stof heeft bevat, verwijderd of uitgewist worden.
- 4.1.8.5 De bepalingen van onderhavige afdeling zijn niet van toepassing op UN-nummer 3373 biologische stof, categorie B (zie verpakkingsinstructie P650).

4.1.9 Bijzondere bepalingen met betrekking tot het verpakken van stoffen van klasse 7

4.1.9.1 Algemeenheden

- 4.1.9.1.1 De radioactieve stoffen, de verpakkingen en de colli moeten voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.4. De hoeveelheid radioactieve stoffen in een collo mag niet groter zijn dan de in 2.2.7.7.1 aangegeven limieten.

- 4.1.9.1.2 De afwrijfbare besmetting op de buitenoppervlakken van elk collo moet op een zo laag mogelijk niveau worden gehouden en mag bij routine-vervoersomstandigheden de volgende limieten niet overschrijden :
- a) 4 Bq/cm² voor beta- en gammastralers en alfastralers van geringe toxiciteit ;
 - b) 0,4 Bq/cm² voor alle andere alfastralers.
- Deze waarden zijn gemiddelde limieten die gelden voor elk willekeurig gebied van 300 cm² van ieder deel van het oppervlak.
- 4.1.9.1.3 Een collo mag geen enkel ander artikel bevatten dan deze die nodig zijn voor het gebruik van de radioactieve stof. Onder de vervoersvoorwaarden die van toepassing zijn op het model mag de interactie tussen deze artikelen en het collo de veiligheid van het collo niet verminderen.
- 4.1.9.1.4 Onder voorbehoud van de bepalingen van 7.5.11, CV33, mag het niveau van afwrijfbare besmetting op de uitwendige en inwendige oppervlakken van oververpakkingen, containers, tanks, IBC's en voertuigen de in 4.1.9.1.2 gespecificeerde limieten niet overschrijden.
- 4.1.9.1.5 De radioactieve stoffen die bijkomende gevaarseigenschappen bezitten moeten in verpakkingen, IBC's of tanks vervoerd worden die - al naargelang het geval - volledig voldoen aan de voorschriften van de pertinente hoofdstukken van deel 6, en die bovendien voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften van de hoofdstukken 4.1, 4.2 of 4.3 voor dat bijkomend gevaar.
- 4.1.9.2 Voorschriften en controles met betrekking tot het vervoer van LSA-stoffen en SCO**
- 4.1.9.2.1 De hoeveelheid LSA-stoffen of SCO in eenzelfde collo van type IP-1, eenzelfde collo van type IP-2, eenzelfde collo van type IP-3, eenzelfde voorwerp of eenzelfde ensemble van voorwerpen – al naargelang het geval - moet zodanig worden beperkt dat het dosistempo op 3 m afstand van het buitenoppervlak van de niet afgeschermdde stof, voorwerp of ensemble van voorwerpen niet groter is dan 10 mSv/uur.
- 4.1.9.2.2 Voor de LSA stoffen en SCO die splijtstoffen zijn of er bevatten, moet aan de van toepassing zijnde voorschriften van 6.4.11.1 en 7.5.1 CV33 (4.1) en (4.2) voldaan zijn.
- 4.1.9.2.3 De LSA-stoffen en de SCO van de groepen LSA-I en SCO-I mogen onder de volgende voorwaarden onverpakt vervoerd worden :
- a) alle niet verpakte stoffen, die geen mineralen zijn en slechts natuurlijke radioisotopen bevatten, moeten zodanig vervoerd worden dat er - onder de voorwaarden van een normaal vervoer - geen lek van de inhoud uit het voertuig of verlies aan afscherming optreedt ;
 - b) ieder voertuig moet onder exclusief gebruik blijven, tenzij er alleen SCO-I worden vervoerd waarvan de besmetting op de bereikbare en niet bereikbare oppervlakken niet groter is dan tien maal de waarden die in 2.2.7.5 vermeld zijn ;
 - c) wanneer men voor SCO-I vermoedt dat de afneembare besmetting op de niet bereikbare oppervlakken groter is dan de waarden die in 2.2.7.5 a) i) vermeld zijn, moeten maatregelen getroffen worden om te voorkomen dat radioactieve stoffen zouden vrijkomen in het voertuig.
- 4.1.9.2.4 LSA-stoffen en SCO moeten, tenzij de bepalingen van 4.1.9.2.3 uitdrukkelijk anders vermelden, verpakt worden conform de onderstaande tabel :

Voorschriften met betrekking tot de industriële colli die LSA-stoffen of SCO bevatten

Radioactieve inhoud	Type industrieel collo	
	Exclusief gebruik	Niet onder exclusief gebruik
LSA-I		
Vast ^a	Type IP-1	Type IP-1
Vloeibaar	Type IP-1	Type IP-2

LSA-II		
Vast	Type IP-2	Type IP-2
Vloeibaar en gasvormig	Type IP-2	Type IP-3
LSA-III	Type IP-2	Type IP-3
SCO-I ^a	Type IP-1	Type IP-1
SCO-II	Type IP-2	Type IP-2

^a Onder de in 4.1.9.2.3 beschreven voorwaarden mogen de LSA-I-stoffen en de SCO-I onverpakt vervoerd worden.

4.1.10 Bijzondere bepalingen met betrekking tot de gezamenlijke verpakking

4.1.10.1 Indien de bepalingen van onderhavige afdeling de gezamenlijke verpakking toestaan, mogen gevaarlijke goederen samen met andere gevaarlijke goederen of met andere goederen verpakt worden in eenzelfde samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.2.1, op voorwaarde dat ze niet gevaarlijk met elkaar reageren en dat aan alle andere pertinente voorschriften van onderhavig hoofdstuk wordt voldaan.

OPMERKINGEN : 1. Zie ook 4.1.1.5 en 4.1.1.6.

2. Zie 4.1.9 voor de goederen van klasse 7.

4.1.10.2 Indien kisten uit hout of karton als buitenverpakking gebruikt worden, mag een collo dat verschillende gezamenlijk verpakte goederen bevat - met uitzondering van colli die uitsluitend goederen van klasse 1 of uitsluitend goederen van klasse 7 bevatten - niet meer wegen dan 100 kg.

4.1.10.3 Tenzij een volgens 4.1.10.4 van toepassing zijnde bijzondere bepaling uitdrukkelijk anders voorschrijft, mogen gevaarlijke goederen van dezelfde klasse en van dezelfde classificatiecode gezamenlijk verpakt worden.

4.1.10.4 De volgende bijzondere voorschriften zijn van toepassing op de gezamenlijke verpakking van de bij een welbepaalde rubriek ingedeelde goederen met andere goederen in éénzelfde collo, indien er in tabel A van hoofdstuk 3.2 in kolom (9b) van die rubriek naar wordt verwezen :

MP1 Mag alleen gezamenlijk verpakt worden met een goed van hetzelfde type en van dezelfde compatibiliteitsgroep.

MP2 Mag niet gezamenlijk verpakt worden met andere goederen.

MP3 UN 1873 mag gezamenlijk verpakt worden met UN 1802.

MP4 Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere klassen of met goederen die niet aan de voorschriften van het ADR onderworpen zijn. Indien dit organisch peroxide echter een verharder is of een systeem met meerdere componenten voor stoffen van klasse 3, is de gezamenlijke verpakking met deze stoffen van klasse 3 toegestaan.

MP5 De stoffen van UN-nummer 2814 en UN-nummer 2900 mogen in eenzelfde samengestelde verpakking (beantwoordend aan verpakkingsinstructie P620) bijeengebracht worden. Zij mogen niet gezamenlijk verpakt worden met andere goederen ; deze bepaling is niet van toepassing op UN 3373 biologische stof, categorie B die overeenkomstig verpakkingsinstructie P650 verpakt zijn, en ook niet op stoffen die als koelmiddel toegevoegd worden (bijvoorbeeld ijs, vast koolstofdioxide (droogijs) of sterk gekoelde, vloeibare stikstof).

MP6 Mag niet gezamenlijk verpakt worden met andere goederen. Deze bepaling is niet van toepassing op stoffen die als koelmiddel toegevoegd worden (bijvoorbeeld ijs, vast koolstofdioxide (droogijs) of sterk gekoelde, vloeibare stikstof).

- MP7 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste vijf liter per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in eenzelfde samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :
- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- MP8 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste drie liter per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :
- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- MP9 Mag gezamenlijk verpakt worden in een een buitenverpakking die in 6.1.4.21 voor samengestelde verpakkingen voorzien is :
- met andere goederen van klasse 2 ;
 - met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- MP10 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :
- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- MP11 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :
- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen (behalve de stoffen van klasse 5.1, verpakkingsgroepen I en II), indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- MP12 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 5 kg per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :
- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen (behalve de stoffen van klasse 5.1, verpakkingsgroepen I en II), indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
 - met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.
- De colli mogen niet meer wegen dan 45 kg ; indien echter kisten uit karton als buitenverpakking gebruikt worden, mogen ze niet meer wegen dan 27 kg.
- MP13 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 3 kg per binnenverpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP14 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 6 kg per binnenvpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP15 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 3 liter per binnenvpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP16 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 3 liter per binnenvpakking en per collo, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP17 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 0,5 liter per binnenvpakking en 1 liter per collo, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van andere klassen, behalve klasse 7, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP18 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 0,5 kg per binnenvpakking en 1 kg per collo, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van andere klassen, behalve klasse 7, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR, op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP19 Mag, in hoeveelheden van ten hoogste 5 liter per binnenvpakking, gezamenlijk verpakt worden in een samengestelde verpakking die beantwoordt aan 6.1.4.21 :

- met goederen van dezelfde klasse die onder een andere classificatiecode vallen en met goederen van andere klassen, indien de gezamenlijke verpakking ook toegelaten is voor die goederen ; of
- met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR,

op voorwaarde dat ze onderling niet gevaarlijk reageren.

MP20 Mag gezamenlijk verpakt worden met stoffen die door hetzelfde UN-nummer beoogd worden.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van klasse 1 die door verschillende UN-nummers beoogd worden, tenzij wanneer dit voorzien wordt door bijzondere bepaling MP24.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere klassen of met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR.

MP21 Mag gezamenlijk verpakt worden met voorwerpen die door hetzelfde UN-nummer beoogd worden.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van klasse 1 van andere UN-nummers, met uitzondering van

a) zijn eigen inleimiddelen, op voorwaarde dat :

i) deze inleimiddelen onder normale vervoersomstandigheden niet kunnen functioneren ; of

ii) deze inleimiddelen voorzien zijn van ten minste twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen die verhinderen dat een voorwerp ontploft wanneer het inleimiddel ongewild in werking treedt ; of

iii) wanneer deze inleimiddelen niet voorzien zijn van twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen (d.w.z. inleimiddelen die ingedeeld zijn bij de compatibiliteitsgroep B), de bevoegde overheid van het land van herkomst^{5/} de mening is toegedaan dat het ongewild in werking treden van het inleimiddel onder normale vervoersomstandigheden niet tot de ontploffing van het voorwerp leidt ; en

b) voorwerpen van de compatibiliteitsgroepen C, D en E.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere klassen of met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR.

Wanneer goederen conform onderhavige bijzondere bepaling gezamenlijk verpakt zijn, moet men rekening houden met een mogelijke wijziging van de classificatie van het collo op basis van 2.2.1.1. Zie 5.4.1.2.1 b) voor de omschrijving van de goederen in het vervoerdocument.

MP22 Mag gezamenlijk verpakt worden met voorwerpen die door hetzelfde UN-nummer beoogd worden.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van klasse 1 van andere UN-nummers, tenzij

a) met zijn eigen inleimiddelen, op voorwaarde dat deze inleimiddelen onder normale vervoersomstandigheden niet kunnen functioneren ; of

b) met voorwerpen van de compatibiliteitsgroepen C, D en E ; of

c) wanneer dit voorzien wordt door bijzondere bepaling MP24.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere klassen of met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR.

Wanneer goederen conform onderhavige bijzondere bepaling gezamenlijk verpakt zijn, moet men rekening houden met een mogelijke wijziging van de classificatie van het collo op basis van 2.2.1.1. Zie 5.4.1.2.1 b) voor de omschrijving van de goederen in het vervoerdocument.

MP23 Mag gezamenlijk verpakt worden met voorwerpen die door hetzelfde UN-nummer beoogd worden.

^{5/} Indien het land van herkomst geen Partij bij het ADR is, moet de toestemming bekrachtigd worden door de bevoegde overheid van het eerste land dat door het vervoer wordt aangedaan en Partij is bij het ADR.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van klasse 1 die door verschillende UN-nummers beoogd worden, tenzij

- a) met zijn eigen inleimiddelen, op voorwaarde dat deze inleimiddelen onder normale vervoersomstandigheden niet kunnen functioneren ; of
- b) wanneer dit voorzien wordt door bijzondere bepaling MP24.

Mag niet gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere klassen of met goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van het ADR.

Wanneer goederen conform onderhavige bijzondere bepaling gezamenlijk verpakt zijn, moet men rekening houden met een mogelijke wijziging van de classificatie van het collo op basis van 2.2.1.1. Zie 5.4.1.2.1 b) voor de omschrijving van de goederen in het vervoerdocument.

MP24 Mag onder de volgende voorwaarden gezamenlijk verpakt worden met goederen van andere UN-nummers die in de onderstaande tabel voorkomen :

- indien in de tabel een letter A wordt aangegeven, mogen de goederen die door deze UN-nummers beoogd worden zonder speciale beperking van de massa gezamenlijk verpakt worden ;
- indien in de tabel een letter B wordt aangegeven, mogen de goederen die door deze UN-nummers beoogd worden tot een totale massa van 50 kg explosieve stoffen gezamenlijk in eenzelfde collo verpakt worden.

Wanneer goederen conform onderhavige bijzondere bepaling gezamenlijk verpakt zijn, moet men rekening houden met een mogelijke wijziging van de classificatie van het collo op basis van 2.2.1.1. Zie 5.4.1.2.1 b) voor de omschrijving van de goederen in het vervoerdocument.

UN- nr.	0012	0014	0027	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	B																				
0028			B	B		B B	B																				
0044			B	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																					
0161			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
0194					B			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	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	B
0240					B			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	B
0333																	A	A	A	A							
0334																A	A	A	A	A							
0335																A	A	A	A	A							
0336																A	A	A	A	A							
0337																A	A	A	A	A							
0373					B			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	B
0428					B			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	B
0430					B			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	B
0432					B			B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B	B	B	B	B	B