

DEEL 7

**Voorschriften betreffende de voorwaarden voor
het vervoer, het laden, het lossen en de
behandeling**

Hoofdstuk 7.1 - Algemene voorschriften

7.1.1 Het vervoer van gevaarlijke goederen is onderworpen aan het verplicht gebruik van een transportmiddel, bepaald overeenkomstig de voorschriften van onderhavig hoofdstuk en de hoofdstukken 7.2 voor het vervoer van colli en 7.3 voor het los gestort vervoer. Bovendien moeten de voorschriften van hoofdstuk 7.5 betreffende het laden, het lossen en de behandeling nageleefd worden.

In de kolommen (16), (17) en (18) van de tabel A van het hoofdstuk 3.2 zijn de bijzondere voorschriften van onderhavig deel opgenomen die van toepassing zijn op specifieke gevaarlijke goederen.

OPMERKING: *Wagons mogen worden uitgerust met detectie inrichtingen die aangeven of reageren op het optreden van een ontsporing, op voorwaarde dat aan de eisen voor de toestemming voor de indienststelling van dergelijke wagons voldaan wordt.*

De eisen voor de indienststelling van wagons kan het gebruik van dergelijke detectie inrichtingen niet verbieden of opleggen. De circulatie van wagons mag niet beperkt worden op grond van de aanwezigheid of het ontbreken van dergelijke inrichtingen.

7.1.2 (Afgeschaft)

7.1.3 De grote containers, mobiele tanks, MEGC's en de tankcontainers die beantwoorden aan de definitie van "container" die in de CSC, zoals gewijzigd, voorkomt, of in de IRS 50591 (Roller units for horizontal transshipment – Technical conditions governing their use in international traffic)¹ en 50592 (Intermodal Transport Units (other than semi-trailers) for vertical transshipment and suitable for carriage on wagons – Minimum requirements)² gepubliceerd door de UIC, mogen slechts gebruikt worden voor het vervoer van gevaarlijke goederen indien de grote container of het frame van de mobiele tank, MEGC's of tankcontainer voldoen aan de bepalingen van de CSC of van de IRS 50591 en 50592 van de UIC.

7.1.4 (Afgeschaft)

7.1.5 (Voorbehouden)

7.1.6 (Voorbehouden)

7.1.7 (Afgeschaft)

¹ Eerste uitgave van de IRS (International Railway Solution) van toepassing vanaf 1 januari 2020.

² **Derde** uitgave van de IRS (International Railway Solution) van toepassing vanaf 1 **december 2023**.

Hoofdstuk 7.2 - Voorschriften voor het colli-vervoer

- 7.2.1** Tenzij de voorschriften van 7.2.2 t/m 7.2.4 anders bepalen, mogen colli geladen worden
- in gesloten wagons of containers, of
 - in open wagons of containers met dekzeilen, of
 - in open wagons (zonder dekzeilen) of in open containers zonder dekzeilen.
- 7.2.2** Colli waarvan de verpakkingen bestaan uit materialen die gevoelig zijn voor de inwerking van vocht, moeten in afgedekte wagons of in gesloten of met dekzeilen afgedekte containers worden geladen.
- 7.2.3** (Voorbehouden)
- 7.2.4** Volgende bijzondere bepalingen zijn van toepassing wanneer in de kolom (16) van de tabel A van het hoofdstuk 3.2 een alfanumerieke code beginnend met de letter "W" is opgenomen.
- W 1** De colli moeten in gesloten of met dekzeilen afgedekte wagons of in gesloten of met dekzeilen afgedekte containers worden geladen.
- W 2** Stoffen en voorwerpen van de klasse 1 moeten in gesloten wagons of gesloten containers geladen worden. De voorwerpen die, omwille van hun afmetingen of massa, niet in gesloten wagons of in gesloten containers kunnen geladen worden, mogen op open wagons of open containers vervoerd worden. Ze moeten met zeilen afgedekt zijn. Voor het vervoer van stoffen en voorwerpen van de subklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 en 1.6, ook indien ze in grote containers geladen zijn, mogen slechts wagons worden gebruikt die voorzien zijn van vonkenschermplaten die aan de voorschriften beantwoorden. Bij wagons met een brandbare vloer mogen de vonkenschermplaten niet rechtstreeks aan de vloer van de wagon bevestigd zijn.
- De militaire zendingen van stoffen en voorwerpen van de klasse 1, die deel uitmaken van de uitrusting en van de structuur van het militair materieel, mogen bovendien geladen worden op onafgedekte wagons, op volgende voorwaarden:
- de zendingen moeten door of op bevel van de bevoegde militaire overheid begeleid worden,
 - inlei-inrichtingen die niet ten minste twee doeltreffende veiligheidsinrichtingen bevatten, moeten verwijderd worden, tenzij de stoffen en voorwerpen in afgesloten militaire voertuigen geplaatst worden.
- W 3** Voor poedervormige stoffen die zich gemakkelijk kunnen verspreiden evenals voor vuurwerk moet de vloer van de wagon of de container uit een niet-metalen oppervlak of bekleding bestaan.
- W 4** (Voorbehouden)
- W 5** De colli mogen niet in kleine containers vervoerd worden.
- W 6** (Voorbehouden)
- W 7** De colli moeten geladen worden in gesloten wagons of gesloten containers met een voldoende ventilatie.
- W 8** Voor vervoer van colli die voorzien zijn van het bijkomend etiket dat overeenstemt met model 1, mogen, ook indien ze in grote tankcontainers geladen zijn, slechts wagons gebruikt worden die voorzien zijn van vonkenschermplaten volgens voorschrift. Bij wagons met een brandbare vloer mogen de vonkenschermplaten niet rechtstreeks aan de vloer van de wagon bevestigd zijn.
- W 9** De colli moeten vervoerd worden in gesloten wagons of in wagons met opengaand dak of in gesloten containers.
- W 10** De IBC's moeten vervoerd worden in gesloten wagons of containers of in wagons of containers met dekzeil.
- W 11** De andere IBC's dan die uit metaal of uit stijve kunststof moeten vervoerd worden in gesloten wagons of containers of in wagons of containers met dekzeil.
- W 12** De IBC's van het type 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 en 31HH2) moeten vervoerd worden in gesloten wagons of containers.
- W 13** Wanneer de stof verpakt is in 5H1, 5L1 of 5M1 zakken, moeten deze vervoerd worden in gesloten wagons of containers.

- W 14** De spuitbussen **en gaspatronen** die met het oog op recyclage of eliminatie conform bijzondere bepaling 327 van hoofdstuk 3.3 vervoerd worden, moeten in open of geventileerde wagons of containers vervoerd worden.
- W 15** IBC's moeten vervoerd worden in gesloten wagons of gesloten containers.

Hoofdstuk 7.3 - Voorschriften met betrekking tot het los gestort vervoer

7.3.1 Algemene bepalingen

7.3.1.1 Een goed mag niet los gestort vervoerd worden in containers voor los gestort vervoer, containers of wagons, tenzij:

- a) in kolom (10) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een bijzondere bepaling aangegeven is die door de code "BK" of een verwijzing naar een aangegeven paragraaf, geïdentificeerd wordt en die deze vervoerswijze uitdrukkelijk toestaat, en de relevante bepalingen van 7.3.2 nageleefd worden naast die van onderhavige afdeling; of
- b) in kolom (17) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een bijzondere bepaling aangegeven is die door de code "VC" of een verwijzing naar een aangegeven paragraaf, geïdentificeerd wordt en die deze vervoerswijze uitdrukkelijk toestaat, en elke aanvullende bepaling die geïdentificeerd wordt door de code "AP", zoals voorzien in 7.3.3, nageleefd worden naast die van onderhavige afdeling.

Lege, niet gereinigde verpakkingen mogen nochtans los gestort vervoerd worden **wanneer de goederen die ze hebben bevat voor deze vervoerswijze zijn toegelaten. De in de kolommen (10) en (17) van de tabel A van hoofdstuk 3.2 aangegeven instructies voor los gestort vervoer moeten worden toegepast.**

OPMERKING: Zie hoofdstuk 4.2 en 4.3 voor het vervoer in tanks.

7.3.1.2 De stoffen die vloeibaar kunnen worden bij de temperaturen die tijdens het vervoer kunnen voorkomen, mogen niet los gestort vervoerd worden.

7.3.1.3 De containers voor los gestort vervoer, containers of de laadruimtes van de wagons moeten stofdicht zijn en op een zodanige wijze gesloten worden, dat zich geen enkel verlies van de inhoud kan voordoen in normale vervoersomstandigheden, de invloed van trillingen en veranderingen van temperatuur, vochtigheid of druk inbegrepen.

7.3.1.4 De stoffen moeten zodanig geladen en gelijkmatig verdeeld worden dat de verplaatsingen, die de container voor los gestort vervoer, container of de wagon zouden kunnen beschadigen of een lekkage van gevaarlijke goederen zouden kunnen veroorzaken, tot een minimum beperkt worden.

7.3.1.5 Wanneer beluchtingsinrichtingen geplaatst zijn, moeten ze vrijgemaakt en operationeel zijn.

7.3.1.6 De stoffen mogen niet op een gevaarlijke manier reageren met de materialen van de container voor los gestort vervoer, de container, de wagon, de pakkingen en de uitrusting –met inbegrip van de deksels en dekzeilen – en evenmin met de beschermende bekledingen die in contact komen met de inhoud; ze mogen ook hun weerstand niet schaden. De containers voor los gestort vervoer, de containers of de wagons moeten zodanig gebouwd of aangepast zijn dat de stoffen niet kunnen doordringen tot tussen de elementen van houten vloerbedekkingen of in contact kunnen komen met de gedeelten van deze containers voor los gestort vervoer, containers of wagons die aangetast kunnen worden door de stoffen of hun restanten.

7.3.1.7 Elke container voor los gestort vervoer, elke container of elke wagon moet –vooraleer gevuld en voor het vervoer aangeboden te worden –zodanig geïnspecteerd en gereinigd worden dat er aan de binnen- of de buitenkant van de container voor los gestort vervoer, van de container of van de wagon geen resten van een vorige lading overblijven die:

- een gevaarlijke reactie kunnen aangaan met de stof die men wil gaan vervoeren;
- de structurele integriteit van de container voor los gestort vervoer, van de container of van de wagon nadelig kunnen beïnvloeden;
- de capaciteit van de container voor los gestort vervoer, van de container of van de wagon om de gevaarlijke goederen tegen te houden kunnen aantasten.

7.3.1.8 Tijdens het vervoer mogen er op het buitenoppervlak van een container voor los gestort vervoer, een container of van de laadruimte van een wagon geen resten van gevaarlijke stoffen kleven.

7.3.1.9 Wanneer meerdere afsluitinrichtingen in serie geplaatst zijn, moet deze die zich het dichtst bij de inhoud bevindt eerst worden gesloten voor het vullen.

7.3.1.10 De lege containers voor los gestort vervoer, containers of wagons die een vaste gevaarlijke stof los gestort hebben vervoerd, zijn onderworpen aan dezelfde voorschriften van het RID als toen ze gevuld waren, tenzij gepaste maatregelen werden getroffen om de mogelijke risico's uit te sluiten.

7.3.1.11 Wanneer een container voor los gestort vervoer, een container of een wagon wordt gebruikt voor het vervoer van los gestorte stoffen die stofexplosies kunnen veroorzaken of die brandbare dampen kunnen ontwikkelen (bijvoorbeeld in het geval van bepaalde afvalstoffen), moeten maatregelen worden getroffen om alle ontstekingsbronnen te verwijderen en om gevaarlijke elektrostatische ontladingen tijdens het vervoer, het vullen of het ledigen te voorkomen.

7.3.1.12 Stoffen (zoals bijvoorbeeld afvalstoffen) die onderling gevaarlijk zouden kunnen reageren, evenals stoffen die ingedeeld zijn bij verschillende klassen of goederen die niet onderworpen zijn aan de voorschriften van

het RID die onderling gevaarlijk zouden kunnen reageren, mogen niet gemengd worden in éénzelfde container voor los gestort vervoer, container of wagon. Onder gevaarlijke reactie verstaat men:

- a) een verbranding of een aanzienlijke warmteontwikkeling;
- b) de ontwikkeling van brandbare of giftige gassen;
- c) de vorming van bijtende vloeistoffen; of
- d) de vorming van onstabiele stoffen.

7.3.1.13

Vooraleer een container voor los gestort vervoer, een container of een wagon gevuld wordt, moet een visuele inspectie uitgevoerd worden om er zich van te vergewissen dat die vanuit bouwtechnisch oogpunt geschikt is voor gebruik, dat de binnenwanden, het plafond en de vloer geen uitsteeksels of beschadigingen vertonen en dat de eventuele voeringen of retentie-uitrusting voor de stoffen geen winkelhaken, scheuren of beschadigingen vertonen die hun capaciteit om de lading tegen te houden in gevaar kunnen brengen. "Vanuit bouwtechnisch oogpunt geschikt voor gebruik", indien dit van toepassing is voor het gebruikte vervoermiddel, betekent dat de structurele onderdelen van de container voor los gestort vervoer, de container of de wagon –zoals de bovenste en onderste langs- en dwarsliggers, de boven- en onderdrempel van deuren, de dwarselementen van de bodem, en in een container voor los gestort vervoer of container de hoekbalken en de hoekstukken – geen belangrijke tekortkomingen vertonen. "Belangrijke tekortkomingen", indien dit van toepassing is voor het gebruikte vervoermiddel, zijn:

- a) plooiën, barsten of breuken in een structureel onderdeel of in een ondersteuningselement, of elke schade aan de bedrijfsuitrusting of het exploitatiematerieel die de integriteit van de container voor los gestort vervoer, de container of de wagon aantasten;
- b) elke vervorming van het geheel of elke beschadiging van de hijsinrichtingen of de aansluitpunten van de manipulatie-inrichting die groot genoeg is om de correcte positionering van de manipulatie-inrichting of het plaatsen en het vastzetten op een chassis, wagon of voertuig of in de cellen van een vaartuig te verhinderen; en, indien van toepassing
- c) vastzittende, verbogen, gebroken, onbruikbare of ontbrekende deurscharnieren, deurdichtingen en beslagen.

7.3.2

Bepalingen met betrekking tot het los gestort vervoer, wanneer de voorschriften van 7.3.1.1 a) van toepassing zijn

7.3.2.1

Naast de algemene bepalingen van afdeling 7.3.1, zijn de bepalingen van de huidige afdeling van toepassing. De codes BK1, BK2 en BK3 in kolom (10) van tabel A in hoofdstuk 3.2 hebben de volgende betekenis:

BK1: het vervoer in een container voor los gestort vervoer met dekzeil is toegelaten

BK2: het vervoer in een gesloten container voor los gestort vervoer is toegelaten

BK3: het vervoer in een flexibele container voor los gestort vervoer is toegelaten

7.3.2.2

De gebruikte container voor los gestort vervoer moet beantwoorden aan de voorschriften van hoofdstuk 6.11.

7.3.2.3

Goederen van de klasse 4.2

De totale massa die in een container voor los gestort vervoer vervoerd wordt moet dusdanig zijn dat de zelfontbrandingstemperatuur van de lading hoger is dan 55°C.

7.3.2.4

Goederen van de klasse 4.3

Deze goederen moeten vervoerd worden in waterdichte containers voor los gestort vervoer.

7.3.2.5

Goederen van de klasse 5.1

De containers voor los gestort vervoer moeten zodanig gebouwd of aangepast zijn dat de goederen niet in aanraking kunnen komen met hout of enig ander incompatibel materiaal.

7.3.2.6

Goederen van de klasse 6.2

7.3.2.6.1

Dierlijke stoffen van de klasse 6.2

Het vervoer in containers voor los gestort vervoer van dierlijke stoffen die infectieuze stoffen bevatten (UN-nummers 2814, 2900 en 3373) is toegelaten indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) De containers voor los gestort vervoer met dekzeil (BK1) zijn slechts toegelaten wanneer ze niet tot hun maximale inhoud geladen zijn, om te vermijden dat de stoffen in aanraking komen met het dekzeil. De gesloten containers voor los gestort vervoer (BK2) zijn ook toegelaten;

- b) De gesloten containers voor los gestort vervoer of de containers voor los gestort vervoer met dekzeil moeten –net zoals hun openingen –lekdticht zijn do or hun constructie of door het aanbrengen van een voering;
- c) De dierlijke stof moet zorgvuldig ontsmet worden vooraleer geladen te worden met het oog op hun vervoer;
- d) De containers voor los gestort vervoer met dekzeil moeten afgedekt worden met een supplementaire voering, die neergedrukt wordt door absorberend materiaal dat in een geschikt ontsmettingsmiddel is gedrenkt;
- e) De containers voor los gestort vervoer met dekzeil en de gesloten containers voor los gestort vervoer mogen niet opnieuw gebruikt worden vooraleer ze zorgvuldig werden gereinigd en ontsmet.

OPMERKING: De geëigende nationale overheden voor volksgezondheid kunnen bijkomende vereisten opleggen.

7.3.2.6.2 Afvalstoffen van de klasse 6.2 (UN-nummer 3291)

- a) (Voorbehouden)
- b) De gesloten containers voor los gestort vervoer en hun openingen moeten door hun ontwerp zelf lekdticht zijn. Ze moeten een niet-poreus binnenoppervlak hebben en vrij zijn van barsten of andere gebreken die de verpakkingen binnenin zouden kunnen beschadigen, het ontsmetten verhinderen of een accidentele lekkage van de afvalstoffen mogelijk maken;
- c) De afvalstoffen van UN-nummer 3291 moeten, in de gesloten container voor los gestort vervoer, vervat zijn in lekdtichte en hermetisch gesloten zakken uit kunststof, van een beproefd en goedgekeurd UN-constructietype dat voldaan heeft aan de beproevingen voor het vervoer van vaste stoffen van verpakkingsgroep II, en die conform 6.1.3.1 gemarkeerd zijn. Deze zakken uit kunststof moeten, voor wat hun weerstand tegen schokken en tegen scheuren aangaat, voldoen aan de normen ISO 7765-1:1988 “Plastics film and sheeting – Determination of impact resistance by the free-falling dart method –Part 1: Staircase methods” en I SO 6383-2:1983 “Plastics - Film and sheeting – Determination of tear resistance - Part 2: Elmendorf method”. Elk van deze zakken uit kunststof moet een weerstand tegen schokken bezitten van ten minste 165 g en een weerstand tegen scheuren van ten minste 480 g in zowel evenwijdige als verticale vlakken ten opzichte van het langsvlak van de zak. De maximale netto massa van iedere zak uit kunststof is 30 kg;
- d) Mits goedkeuring door de bevoegde overheid mogen voorwerpen van meer dan 30 kg, zoals bevuilde matrassen, zonder zak uit kunststof vervoerd worden;
- e) De afvalstoffen van UN-nummer 3291 die vloeistoffen bevatten mogen slechts vervoerd worden in zakken uit kunststof die een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal bevatten om de totaliteit van de vloeistof te absorberen zonder dat die in de container voor los gestort vervoer uitloopt;
- f) De afvalstoffen van UN-nummer 3291 die snijdende of puntige voorwerpen bevatten mogen slechts vervoerd worden in stijve verpakkingen van een beproefd en goedgekeurd UN-constructietype, conform de bepalingen van verpakking-instructie P621, IBC620 of LP621;
- g) De stijve verpakkingen die vermeld worden in de verpakkinginstructie P621, IBC620 of LP621 mogen ook gebruikt worden. Ze moeten correct vastgezet worden om onder normale vervoersomstandigheden schade te voorkomen. De afvalstoffen in stijve verpakkingen en in zakken uit kunststof, die in éénzelfde gesloten container voor los gestort vervoer vervoerd worden, moeten op een behoorlijke wijze van elkaar gescheiden worden (bijvoorbeeld door stijve schotten, metalen traliwerk of andere stuwingsmiddelen) om te vermijden dat de verpakkingen beschadigd worden onder normale vervoersomstandigheden;
- h) De afvalstoffen van UN-nummer 3291 die in zakken uit kunststof verpakt zijn, mogen in de gesloten container voor los gestort vervoer niet dermate opeengepakt worden dat de zakken hun lekdtichtheid zouden kunnen verliezen;
- i) Na iedere reis moeten de gesloten containers voor los gestort vervoer geïnspecteerd worden op eventuele lekkage of gemors. Indien afvalstoffen van UN-nummer 3291 in een gesloten container voor los gestort vervoer weggelekt zijn of gemorst werden, mag deze pas opnieuw gebruikt worden na een grondige reiniging en –zo nodig –een desinfectie of een decontaminatie met een gepast agens. Met afvalstoffen van UN-nummer 3291 mogen geen andere goederen samen vervoerd worden dan medische en diergeneeskundige afvalstoffen. Deze andere, in dezelfde container voor los gestort vervoer vervoerde afvalstoffen, moeten gecontroleerd worden op mogelijke contaminatie.

7.3.2.7 Stoffen van de klasse 7

Zie 4.1.9.2.4 voor het vervoer van onverpakte radioactieve stoffen.

7.3.2.8 Goederen van de klasse 8

Deze goederen moeten vervoerd worden in waterdichte containers voor los gestort vervoer.

7.3.2.9 Goederen van de klasse 9

7.3.2.9.1 Voor UN-nummer 3509 mogen alléén gesloten containers voor los gestort vervoer worden gebruikt (code BK2). De containers voor los gestort vervoer moeten lekdicht zijn of voorzien zijn van een gesloten lekdichte liner of binnenzak die bestand is tegen doorboring en die voorzien is van middelen die alle vrije vloeistof die tijdens het vervoer zou kunnen vrijkomen vasthouden, bijvoorbeeld een absorberend materiaal. De afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd met residu's die een gevaar of een bijkomend gevaar van de klasse 5.1 vertonen, moeten worden vervoerd in containers voor los gestort vervoer, die zodanig gebouwd of aangepast zijn, dat de goederen niet in contact kunnen komen met hout of enig ander brandbaar materiaal.

7.3.2.10 Gebruik van flexibele containers voor los gestort vervoer

OPMERKING: *Flexibele containers voor los gestort vervoer die overeenkomstig 6.11.5.5 gemarkeerd zijn, maar die werden goedgekeurd in een land dat geen RID-Verdragsstaat is, mogen toch voor het vervoer volgens het RID gebruikt worden.*

7.3.2.10.1 Vooraleer een flexibele container voor los gestort vervoer te vullen, moet een visuele inspectie uitgevoerd worden om er zich van te vergewissen dat die structureel geschikt is voor gebruik, dat de textielstropen, de riemen van de dragende structuur, de stof van de structuur, de onderdelen van de vergrendelingsinrichtingen (daarin begrepen de onderdelen uit metaal en textiel), vrij zijn van uitstekende delen of beschadigingen en dat de interne voeringen vrij zijn van haperingen, scheuren of andere beschadigingen.

7.3.2.10.2 Voor flexibele containers voor los gestort vervoer is de toegelaten gebruiksduur die voor het vervoer van gevaarlijke goederen twee jaar vanaf de fabricatiedatum van de container.

7.3.2.10.3 De flexibele container voor los gestort vervoer moet voorzien zijn van een ontgassingsinrichting als er een risico is voor een gevaarlijke opbouw van gas binnen de container. Deze ontgassingsinrichting moet op zodanige wijze ontworpen zijn dat het binnendringen van vreemde stoffen of binnenkomen van water onder normale vervoersomstandigheden vermeden wordt.

7.3.2.10.4 De flexibele containers voor los gestort vervoer moeten op zodanige wijze gevuld worden, dat als ze geladen zijn, de verhouding tussen hun hoogte en hun breedte 1,1 niet overschrijdt. Bovendien mag de maximale bruto massa van de flexibele containers voor los gestort vervoer 14 ton niet overschrijden.

7.3.3 Bepalingen voor het los gestort vervoer wanneer de bepalingen van 7.3.1.1 b) van toepassing zijn

7.3.3.1 Naast de algemene bepalingen van afdeling 7.3.1, zijn de bepalingen van de huidige afdeling van toepassing indien rubrieken ervan aangegeven zijn in kolom (17) van tabel A van hoofdstuk 3.2. Wagons met dekzeil, gesloten wagons, containers met dekzeil of gesloten containers die overeenkomstig deze afdeling gebruikt worden, moeten niet conform zijn aan de voorschriften van hoofdstuk 6.11. De codes VC1, VC2 en VC3 in kolom (17) van tabel A in hoofdstuk 3.2 hebben de volgende betekenis:

VC1 Het los gestort vervoer in wagons met een dekzeil, containers met een dekzeil of containers voor los gestort vervoer met een dekzeil is toegestaan;

VC2 Het los gestort vervoer in gesloten wagons, gesloten containers of gesloten containers voor los gestort vervoer is toegestaan;

VC3 Het los gestort vervoer is toegestaan in wagons of grote containers die speciaal uitgerust zijn conform de normen die gespecificeerd worden door de bevoegde overheid van het land van herkomst. Als het land van herkomst geen RID-Verdragsstaat is, moeten de voorgeschreven voorwaarden goedgekeurd worden door de bevoegde overheid van het eerste land dat een RID-Verdragsstaat is en dat door de zending wordt aangedaan.

OPMERKING: *Wanneer in de kolom (17) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een VC1-code vermeld staat, mag eveneens een BK1-container voor los gestort vervoer gebruikt worden voor landvervoer als bovendien aan de bijkomende bepalingen van 7.3.3.2 voldaan is. Wanneer in de kolom (17) van tabel A in hoofdstuk 3.2 een VC2-code vermeld staat, mag eveneens een BK2-container voor los gestort vervoer gebruikt worden voor landvervoer als bovendien aan de bijkomende bepalingen van 7.3.3.2 voldaan is.*

7.3.3.2 Wanneer de vervoerscodes VC gebruikt worden, zijn de volgende aanvullende bepalingen waarnaar verwezen wordt in kolom (17) van tabel A in hoofdstuk 3.2 van toepassing:

7.3.3.2.1 Goederen van de klasse 4.1

AP 1 De wagons en containers moeten voorzien zijn van een metalen laadbak en, wanneer ze uitgerust zijn met een dekzeil, moet dat onbrandbaar zijn.

AP 2 De wagons en containers moeten beschikken over een geschikte ventilatie.

7.3.3.2.2 Goederen van de klasse 4.2

AP 1 De wagons en containers moeten voorzien zijn van een metalen laadbak en, wanneer ze

uitgerust zijn met een dekzeil, moet dat onbrandbaar zijn.

7.3.3.2.3 **Goederen van de klasse 4.3**

- AP 2** De wagons en containers moeten beschikken over een geschikte ventilatie.
- AP 3** De wagons en containers met dekzeil mogen slechts gebruikt worden wanneer de stof in brokken is (niet poeder-, korrel-, stof- of asvormig).
- AP 4** De gesloten wagons en de gesloten containers moeten uitgerust zijn met vul- en losopeningen die hermetisch kunnen afgesloten worden om ontsnapping van gas te verhinderen en te vermijden dat vochtigheid kan binnendringen.
- AP 5** De laaddeuren van gesloten wagons en gesloten containers moeten als volgt gemarkeerd worden, in letters van ten minste 25 mm hoog:

"OPGELET
GEEN VENTILATIE
VOORZICHTIG OPENEN"

Deze tekst zal aangebracht worden in een taal die door de afzender gepast geacht wordt.

7.3.3.2.4 **Goederen van de klasse 5.1**

- AP 6** Wanneer de wagon of de container uit hout is of vervaardigd is uit ander brandbaar materiaal, moet het voertuig of de container voorzien zijn van een ondoordringbare en onbrandbare bekleding of behandeld zijn met natriumsilicaat of een gelijkaardig product. Het dekzeil moet eveneens ondoordringbaar en onbrandbaar zijn.
- AP 7** Het los gestort vervoer mag slechts als volle lading uitgevoerd worden.

7.3.3.2.5 **Goederen van de klasse 6.1**

- AP 7** Het los gestort vervoer mag slechts als volle lading uitgevoerd worden.

7.3.3.2.6 **Goederen van de klasse 8**

- AP 7** Het los gestort vervoer mag slechts als volle lading uitgevoerd worden.
- AP 8** **Het laadcompartiment** van de wagons of containers moet derwijze ontworpen zijn dat hij weerstaat aan overgebleven elektrische ladingen en schokken die aan de accumulatoren (batterijen) te wijten zijn.

De **laadcompartimenten** van de wagons of containers moeten vervaardigd zijn uit staal dat weerstaat aan de in de accumulatoren (batterijen) vervatte bijtende stoffen. Minder weerstandbiedende staalsoorten zijn toegelaten indien de wanden voldoende dik zijn, of voorzien zijn van een laag of bekleding uit kunststof die weerstaat aan de bijtende stoffen.

OPMERKING: *Er wordt aangenomen dat een staalsoort weerstaat, indien ze onder inwerking van de bijtende stoffen een voortschrijdende diktevermindering van ten hoogste 0,1 mm per jaar vertoont.*

De lading in de laadcompartimenten van de wagons of containers mag niet uitsteken boven de bovenste boord van hun zijwanden.

Het vervoer in kleine containers uit kunststof is eveneens toegestaan. De kleine containers uit kunststof moeten in volledig geladen toestand en bij –18 °C zonder breuk kunnen weerstaan aan een val vanaf een hoogte van 0,8 m op een hard oppervlak.

7.3.3.2.7 **Goederen van de klasse 9**

- AP 2** De wagons en containers moeten beschikken over een geschikte ventilatie.
- AP 9** Los gestort vervoer is toegestaan voor de vaste stoffen (stoffen of mengsels, zoals preparaten of afvalstoffen) die gemiddeld niet meer dan 1000 mg/kg van de bij dit UN-nummer ingedeelde stof bevatten. Op geen enkele plaats in de lading mag de concentratie van deze stof(fen) hoger zijn dan 10 000 mg/kg.
- AP 10** De wagons en containers moeten lekdicht zijn of voorzien zijn van een gesloten lekdichte liner of binnenzak die bestand is tegen doorboring en die voorzien is van middelen die alle vrije vloeistof die tijdens het vervoer zou kunnen vrijkomen vasthouden, bijvoorbeeld een absorberend materiaal. De afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd met residu's die een gevaar of een

bijkomend gevaar van de klasse 5.1 vertonen, moeten worden vervoerd in wagons en containers, die zodanig gebouwd of aangepast zijn, dat de goederen niet in contact kunnen komen met hout of enig ander brandbaar materiaal.

AP 11 Overeenkomstig de bijzondere bepaling VC3 vermeld in 7.3.3.1, met het oog op het los gestort vervoer van gesmolten aluminium, verwijst de conformiteit met de "normen die gespecificeerd worden door de bevoegde overheid van het land van herkomst" naar de naleving van de onderstaande voorschriften.

1. Algemene voorschriften

- 1.1 Onder *kuip* wordt verstaan een omsluitingssysteem bestemd voor het vervoer van gesmolten aluminium onder UN-nummer 3257, met inbegrip van de houder ervan, de vuurvaste bekleding ervan en de bedrijfs- en structuuruitrusting ervan.
- 1.2 De kuipen moeten op de wagon worden vastgezet overeenkomstig de stuwageprincipes voorgeschreven in 7.5.7.1.
- 1.3 Grote etiketten en merktekens hoeven overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk 5.3 niet op de kuipen te worden aangebracht indien deze op de wagon zijn aangebracht.

2. Brand- en explosiebescherming

Elk brandgevaar door de thermische invloed van het gesmolten aluminium op de kuip, de wagon of de stuwage-inrichtingen moet worden vermeden, evenals elk explosiegevaar veroorzaakt door ontsnappende dampen of door een chemische reactie tussen ontwikkelde gassen (gebruik bijvoorbeeld inerte gassen).

3. Constructie van de kuipen

De kuipen moeten van staal zijn. Ze moeten ontworpen en vervaardigd zijn voor een beproevingsdruk van 4 bar overeenkomstig de norm EN 13445-3:2014. Tijdens de constructie moet de fabrikant de lasnaden die onderhevig zijn aan de hoogste belastingen specificeren. De hydrostatische druk en het golfeffect van het gesmolten aluminium moeten in aanmerking worden genomen bij het bepalen van de afmetingen van de kuipen en de stuwage ervan op de wagon. De krachten beschreven in 6.8.2.1.2 moeten in aanmerking worden genomen.

De sluitingen van de kuipen moeten overeenkomstig de norm EN 13445-3:2014 zijn ontworpen en in geval van omkantelen van een kuip met gesmolten aluminium (laterale positie en top van de kuip) lekdicht blijven.

De vul- en losopeningen van de kuip moeten door inrichtingen zoals kragen, deflectoren, kooien of andere gelijkwaardige inrichtingen worden beschermd.

De beschermingsinrichting aan de top van de kuip moet zodanig zijn ontworpen dat deze zonder permanente vervorming bestand is tegen een statische belasting die gelijk is aan tweemaal de maximaal toegestane massa van de kuip (2 g) en die verticaal op het deksel van de vulopening wordt uitgeoefend.

De vuurvaste bekleding moet bestand zijn tegen de inhoud en als isolatiemateriaal kunnen dienen.

De vuurvaste bekleding moet zodanig zijn ontworpen dat de dichtheid gewaarborgd blijft, ongeacht de vervormingen die onder normale vervoersomstandigheden kunnen optreden (zie 6.8.2.1.2).

De controle-instelling die de controles volgens 6.8.2.4.1 of 6.8.2.4.4 uitvoert moet de bekwaamheid voor het uitvoeren van laswerken en het opzetten van een kwaliteitsborgingsprogramma voor het lassen van de constructeur of het onderhouds- of herstellingsatelier verifiëren en bevestigen. De laswerken aan het plaatstalen huls, in het bijzonder aan de dragende delen, mogen enkel door erkende lasbedrijven worden uitgevoerd.

De afdichtingen van de deksels en de sluitingen van de kuipen moeten zodanig worden gekozen en aangebracht dat er in geval van omkantelen van een volle kuip geen gesmolten aluminium uit kan lekken.

4. Controles en beproevingen van de kuipen

De in 4.1 tot 4.5 beschreven controles en beproevingen moeten door een door de bevoegde overheid erkende controle-instelling worden uitgevoerd. Ze moeten overeenkomstig de toepasselijke voorschriften van de norm EN 12972:2018 + A1:2024 worden uitgevoerd. Er moeten beproevingsrapporten met daarin de resultaten van de uitgevoerde beproevingen worden afgegeven.

4.1 Typekeuring van de kuipen

Het ontwerp van de constructie en de kwaliteit van de afwerking moeten worden gekeurd volgens een typekeuringsprocedure om na te gaan of de kuipen voldoen aan de constructievoorschriften van de norm EN 13445-3:2014. De lasnaden die onderhevig zijn aan de hoogste belastingen moeten in het typekeuringsrapport worden aangewezen.

4.2 Initiële controle

De kuipen moeten worden gecontroleerd voordat ze in bedrijf worden gesteld.

De controle omvat ten minste:

- a) een nazicht om te garanderen dat de kuip aan de typekeuringsdocumenten voldoet;
- b) een nazicht van de conformiteit met het type;
- c) een onderzoek van de uitwendige toestand;
- d) een hydraulische drukproef bij een beproevingsdruk van 4 bar; in dit stadium mogen de kuipen niet met een vuurvaste bekleding zijn uitgerust;
- e) een onderzoek van de inwendige toestand (visueel nazicht van het metalen binnenoppervlak van de kuip voordat de vuurvaste bekleding wordt aangebracht en visueel nazicht van de vuurvaste bekleding);
- f) een nazicht van de goede werking van de uitrusting.

De hydraulische drukproef kan ook met een andere afdichting worden uitgevoerd.

4.3 Intermediaire controle

De kuipen moeten uiterlijk zes jaar na de initiële controle en na elke periodieke controle een intermediaire controle ondergaan.

De intermediaire controle omvat ten minste:

- a) een nazicht van de documenten;
- b) een onderzoek van de uitwendige toestand, met inbegrip van de integriteit van de flens- en dekselverbindingen;
- c) een wanddiktemeting om na te gaan of de minimaal vereiste dikte wordt nageleefd;
- d) niet-destructieve beproevingen van de lasnaden die onderhevig zijn aan de hoogste belastingen, uitgevoerd via magnetoscopisch, penetratie, ultrasoon of radiografisch onderzoek;
- e) een onderzoek van de inwendige toestand (visueel nazicht van de vuurvaste bekleding) door een deskundige, onder de verantwoordelijkheid van de exploitant;
- f) een nazicht van de goede werking van de uitrusting.

Deze intermediaire controles kunnen tot drie maanden voor de opgegeven datum worden uitgevoerd, zonder dat dit van invloed is op het tijdschema van de andere in 4.3 en 4.4 bedoelde controles.

4.4 Periodieke controle

Telkens wanneer de vuurvaste bekleding wordt vervangen, of uiterlijk twaalf jaar na de initiële controle of de laatste periodieke controle, moet een periodieke controle worden uitgevoerd.

De periodieke controle omvat ten minste:

- a) een nazicht van de documenten;
- b) een onderzoek van de uitwendige toestand, met inbegrip van de integriteit van de flens- en dekselverbindingen;
- c) een onderzoek van de inwendige toestand (visueel nazicht van het metalen binnenoppervlak van de kuip voordat de vuurvaste bekleding wordt aangebracht en visueel nazicht van de vuurvaste bekleding);
- d) niet-destructieve beproevingen van de lasnaden die onderhevig zijn aan de hoogste belastingen, uitgevoerd via magnetoscopisch, penetratie, ultrasoon of radiografisch onderzoek;
- e) een wanddiktemeting om na te gaan of de minimaal vereiste dikte wordt nageleefd;

- f) een hydraulische drukproef bij een beproevingsdruk van 4 bar; in dit stadium mogen de kuipen niet met een vuurvaste bekleding zijn uitgerust;
- g) een nazicht van de goede werking van de uitrusting.

De hydraulische drukproef kan ook met een andere afdichting worden uitgevoerd.

4.5 Uitzonderlijke controle van de kuipen

Wanneer de veiligheid van de kuip of de uitrusting ervan in het gedrang kan zijn gekomen ten gevolge van een herstelling, wijziging of ongeval, moet er een uitzonderlijke controle worden uitgevoerd van de delen die bij de herstelling of wijziging waren betrokken. Als er een uitzonderlijke controle die voldoet aan de voorschriften van 4.4 is uitgevoerd, dan kan de uitzonderlijke controle als een periodieke controle worden beschouwd. Als er een uitzonderlijke controle die voldoet aan de voorschriften van 4.3 is uitgevoerd, dan kan de uitzonderlijke controle als een intermediaire controle worden beschouwd. De controle-instelling moet beslissen over de precieze reikwijdte van de uitzonderlijke controle, overeenkomstig de norm EN 12972:2018 + A1:2024 (tabel A1).

5. Markering van de kuipen

De kuipen moeten voorzien zijn van een plaatje, dat naar analogie met 6.8.2.5.1 is opgesteld, met uitzondering van het goedkeuringsnummer en de uitwendige berekeningsdruk. Voor de controles uitgevoerd in toepassing van 4.2 en 4.4 moet het merkteken door de letter "P" worden gevolgd. Voor de controles uitgevoerd in toepassing van 4.3 moet het merkteken door de letter "L" worden gevolgd.

6. Exploitatievoorschriften

De eigenaar of de exploitant moet in het dossier van elke kuip een exemplaar van het typekeuringsrapport en de resultaten van de initiële controle en van alle volgende controles bewaren.

Elke vernieuwing en herstelling van de vuurvaste bekleding moet door de exploitant of de fabrikant worden opgetekend.

De afdichtingen moeten bij elke vulling worden gecontroleerd en indien nodig worden vernieuwd.

De kuipen moeten zodanig op de wagons worden geplaatst dat de losopeningen in de rijrichting of tegen de rijrichting in wijzen.

AP 12 Afval mag los gestort worden vervoerd, op voorwaarde dat het in een zak zit ter grootte van het laadcompartiment, ook wel "containerbag" genoemd.

De containerbag is bedoeld om enkel te worden volgeladen als hij in een stijfwandig laadcompartiment voor los gestorte lading is geplaatst. De containerbag is niet bedoeld om afzonderlijk te worden gehanteerd of gebruikt buiten dit laadcompartiment.

Voor de toepassing van deze bepaling moeten containerbags minstens twee componenten hebben.

De binnenste component moet stofdicht zijn om te voorkomen dat er tijdens het vervoer gevaarlijke hoeveelheden asbestvezels vrijkomen. De binnenste component moet gemaakt zijn van polyethyleen- of polypropyleenfolie.

De buitenste component is gemaakt van polypropyleen en heeft een ritssluitsysteem. Deze garandeert de mechanische weerstand van de met afval geladen containerbag tegen schokken en belastingen onder normale vervoersomstandigheden, met name bij het verladen van het volgeladen laadcompartiment met daarin de containerbags tussen wagons en opslagplaatsen.

De containerbags moeten:

- a) Ontworpen zijn om te weerstaan aan doorboring of scheuren door gecontamineerd afval of voorwerpen ingevolge de hoeken of ruwheid daarvan;
- b) Een ritssluitsysteem hebben dat voldoende stofdicht is om te voorkomen dat er tijdens het vervoer gevaarlijke hoeveelheden asbestvezels vrijkomen. Veter- of flapsluitingen zijn niet toegestaan.

Het laadcompartiment moet stijve metalen wanden hebben die een voldoende weerstand voor het beoogde gebruik hebben. De wanden moeten hoog genoeg zijn om de containerbag volledig te omsluiten. Op voorwaarde dat de containerbag dezelfde bescherming biedt, kan het dekzeil van de wagon worden weggelaten bij gebruik van de bepaling VC1.

Met vrij asbest verontreinigde voorwerpen van beschadigde constructies of gebouwen en met vrij

asbest verontreinigd werfafval van gesloopte of gerenoveerde constructies of gebouwen zoals vermeld in de bijzondere bepaling 678 b) iii), iv) en v), worden vervoerd in een containerbag welke in een tweede containerbag van hetzelfde type is geplaatst. De totale massa van het daarin vervatte afval mag niet meer dan 7 ton bedragen.

In alle gevallen mag de maximale afvalmassa niet groter zijn dan de capaciteit die door de fabrikant van de containerbag is opgegeven.

Hoofdstuk 7.4 - Voorschriften voor het vervoer in tanks

Gevaarlijke goederen mogen enkel in tanks vervoerd worden wanneer in tabel A in hoofdstuk 3.2 een instructie voor het vervoer in mobiele tanks is aangegeven in kolom (10) of een tankcode is aangegeven in kolom (12), of wanneer een bevoegde overheid onder de in 6.7.1.3 gepreciseerde voorwaarden een toelating afgeleverd heeft. Het vervoer moet beantwoorden aan de bepalingen van hoofdstuk 4.2, 4.3 of 4.5, al naar gelang het geval.

Hoofdstuk 7.5 - Voorschriften betreffende het laden, het lossen en de behandeling

7.5.1 Algemene voorschriften

7.5.1.1 De voorschriften die van toepassing zijn in het station van verzending, moeten gerespecteerd worden voor het laden van de goederen, voor zover de voorschriften van onderhavig hoofdstuk hier niet tegenin gaan.

7.5.1.2 Behoudens anders voorgeschreven in het RID, mag er niet geladen worden indien:

- uit een controle van de documenten, of
- uit een visueel nazicht van het voertuig, of in voorkomend geval van de container(s), container(s) voor los gestort vervoer, tankcontainer(s), MEGC('s), of mobiele tank(s), en van hun uitrusting die bij het laden en het lossen gebruikt wordt,

blijkt dat de wagon, een container, een container voor los gestort vervoer, een tankcontainer, een MEGC, een mobiele tank, een wegvoertuig of hun uitrusting die bij het laden en het lossen gebruikt wordt, niet voldoen aan de reglementaire bepalingen.

De binnenkant en de buitenkant van een wagon of container moeten vóór het laden geïnspecteerd worden, teneinde er zich van te vergewissen dat geen schade voorkomt die zijn integriteit in het gedrang kan brengen, of deze van de lading die er in geladen moeten worden.

De laadeenheid moet worden onderzocht om er zich van te verzekeren dat die vanuit bouwtechnisch oogpunt geschikt is voor gebruik, dat die vrij is van residuen die niet compatibel zijn met de lading, en dat de vloer, de binnenwanden en het plafond, indien van toepassing, vrij zijn van uitsteeksels die de lading die zich in de laadeenheid bevindt niet kunnen aantasten en dat de grote containers vrij zijn van beschadigingen die de weerbestendigheid van de container kunnen aantasten, indien vereist.

Onder "vanuit bouwtechnisch oogpunt geschikt is voor gebruik" wordt verstaan een laadeenheid die geen belangrijke tekortkomingen vertoont in zijn structurele onderdelen. Voor multimodale laadeenheden omvatten de structurele onderdelen de bovenste en onderste langsliggers, de bovenste en onderste dwarsliggers, de hoekstijlen en hoekstukken en, voor containers, de drempels, lateien en dwarsbalken in de vloer.

Onder "belangrijke tekortkomingen" wordt verstaan:

- a) plooiën, barsten of breuken in een structureel onderdeel of in een ondersteuningselement, of elke schade aan de bedrijfsuitrusting of aan het exploitatiematerieel, die de integriteit van de laadeenheid aantasten;
- b) elke vervorming van het geheel of elke beschadiging van de hijsinrichtingen of van de aansluitpunten van de manipulatie-inrichting die groot genoeg is om de correcte positionering van de manipulatie-inrichting of het plaatsen en het vastzetten op een chassis, een wagon of een voertuig of in de cellen van een vaartuig te verhinderen; en, indien van toepassing;
- c) vastzittende, verbogen, gebroken, onbruikbare of ontbrekende deurscharnieren, deurdichtingen en beslagen.

7.5.1.3 Behoudens anders voorgeschreven in het RID, mag er niet gelost worden indien de bovenvermelde controles tekortkomingen aantonen die de veiligheid of de beveiliging van de losoperatie in het gedrang kunnen brengen.

7.5.1.4 Volgens de bijzondere bepalingen van 7.5.11, overeenkomstig de aanduidingen in de kolom (18) van de tabel A van het hoofdstuk 3.2 mogen bepaalde gevaarlijke goederen slechts volle lading verstuurd worden.

7.5.1.5 Wanneer oriëntatiepijlen vereist zijn, moeten de colli en de oververpakkingen in overeenstemming met deze merktekens georiënteerd zijn.

OPMERKING: Wanneer dit doenbaar is, moeten vloeibare gevaarlijke goederen onder droge gevaarlijke goederen geladen worden.

7.5.1.6 Alle omsluitingsmiddelen moeten geladen en gelost worden in overeenstemming met de behandelingsmethode waarvoor ze vervaardigd en, in voorkomend geval, beproefd werden.

7.5.2 Samenlading

7.5.2.1 Colli die voorzien zijn van verschillende gevaarsetiketten mogen niet samengeladen worden in dezelfde wagon of container tenzij de samenlading toegelaten is volgens de hierna volgende tabel die zich baseert op de gevaarsetiketten waarvan ze voorzien zijn.

De samenladingsverboden voor colli zijn eveneens van toepassing tussen colli en kleine containers en tussen kleine containers onderling in een wagon of grote container die een of meerdere kleine containers vervoert.

OPMERKING 1. Overeenkomstig 5.4.1.4.2 moeten er afzonderlijke vervoersdocumenten opgemaakt worden voor zendingen die niet in een zelfde wagon of container mogen geladen worden.

2. Voor de colli die stoffen of voorwerpen van klasse 1 bevatten en voorzien zijn van een etiket conform de modellen nummers 1, 1.4, 1.5 of 1.6, is samenlading in overeenstemming met 7.5.2.2 toegelaten, ongeacht wat de andere gevaarsetiketten zijn die vereist zijn voor deze colli. De tabel van 7.5.2.1 is niet van toepassing als dergelijke colli geladen worden met colli die stoffen en voorwerpen van andere klassen bevatten.

NRS. ETIKETTEN	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9			
1	ZIE 7.5.2.2										D)							B)			
1.4					A)	A)	A)		A)	A)	A)	A)		A)	A)	A)	A)	A)	A)	A)	A) B) C)
1.5																	B)				
1.6																	B)				
2.1, 2.2, 2.3		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
3		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1 + 1								X													
4.2		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.3		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.1	D)	A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.2		A)			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2 + 1												X	X								
6.1		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
6.2		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
7A, 7B, 7C		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
8		A)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
9, 9A	B)	A) B) C)	B)	B)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			

X Samenlading toegelaten

- a) Samenlading toegelaten met stoffen en voorwerpen van 1.4S.
- b) Samenlading van goederen van de klasse 1 met de reddingsmiddelen van de klasse 9 (UN-nummers 2990, 3072 en 3268) is toegelaten.
- c) Samenlading toegelaten *tussen pyrotechnische veiligheidsinrichtingen van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep G (UN-nummer 0503) en veiligheidsinrichtingen met elektrische ontsteking van klasse 9 (UN-nummer 3268)*.
- d) Samenlading toegelaten tussen de springstoffen (met uitzondering van UN 0083 springstoffen, type C) en ammoniumnitraat (UN-nummers 1942 en 2067) *en ammoniumnitraat-emulsie, - suspensie of -gel (U N 3375)* en nitraten van alkalimetalen en nitraten van aardalkalimetalen, op voorwaarde dat het geheel beschouwd wordt als springstoffen van klasse 1 voor de doeleinden van etikettering met grote etiketten, segregatie, stuwage en maximaal toelaatbare lading. De nitraten van alkalimetalen omvatten cesiumnitraat (UN-nummer 1451), lithiumnitraat (UN-nummer 2722), kaliumnitraat (UN-nummer 1486), rubidiumnitraat (UN-nummer 1477) en natriumnitraat (UN-nummer 1498). De nitraten van aardalkalimetalen omvatten bariumnitraat (UN-nummer 1446), berylliumnitraat (UN-nummer 2464), calciumnitraat (UN-nummer 1454), magnesiumnitraat (UN-nummer 1474) en strontiumnitraat (UN-nummer 1507).

7.5.2.2

Colli die stoffen of voorwerpen van de klasse 1 bevatten en voorzien zijn van een etiket model 1, 1.4, 1.5 of 1.6, maar die tot verschillende compatibiliteitsgroepen behoren, mogen niet samen in één wagon of container geladen worden tenzij samenlading volgens de hierna volgende tabel voor de betreffende compatibiliteitsgroepen is toegestaan.

Compatibiliteits- groepen	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
B	X		a)								X
C		X	X	X		X				b) c)	X
D	a)	X	X	X		X				b) c)	X
E		X	X	X		X				b) c)	X
F					X						X
G		X	X	X		X					X
H							X				X
J								X			X
L									d)		
N		b) c)	b) c)	b) c)						b)	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Samenlading toegelaten.

- Colli die voorwerpen bevatten die ingedeeld zijn bij compatibiliteitsgroep B en deze die stoffen of voorwerpen bevatten die ingedeeld zijn bij compatibiliteitsgroep D mogen in één en dezelfde wagon of in één en dezelfde container samengeladen worden, op voorwaarde dat ze zodanig gescheiden zijn dat elke overbrenging van de detonatie van voorwerpen van compatibiliteitsgroep B naar stoffen of voorwerpen van compatibiliteitsgroep D verhinderd wordt. De scheiding moet bewerkstelligd worden met behulp van aparte compartimenten of door een van beide types explosieven in een speciaal omsluitingsstelsel te plaatsen. Elke scheidingsmethode moet goedgekeurd zijn door de bevoegde overheid.
- Verschillende categorieën voorwerpen ingedeeld bij subklasse 1.6, compatibiliteitsgroep N, mogen slechts samen geladen worden als voorwerpen ingedeeld bij 1.6 N indien met proeven of door analogie kan aangetoond worden dat ze geen bijkomend gevaar voor gekoppelde explosie opleveren. Anders moeten ze behandeld worden als voorwerpen van de subklasse 1.1.
- Wanneer voorwerpen van de compatibiliteitsgroep N samen geladen worden met stoffen of voorwerpen van de compatibiliteitsgroepen C, D of E, moeten de voorwerpen van de compatibiliteitsgroep N beschouwd worden als voorwerpen met eigenschappen van de compatibiliteitsgroepen D.
- Colli met stoffen en voorwerpen van compatibiliteitsgroep L mogen met colli met stoffen en voorwerpen van hetzelfde type van deze compatibiliteitsgroep tezamen in één wagon geladen worden.

7.5.2.3 (Voorbehouden)

7.5.2.4 De samenlading van gevaarlijke goederen die verpakt zijn in beperkte hoeveelheden met elk type ontplofbare stof of voorwerp, met uitzondering van deze van de subklasse 1.4 en de UN-nummers 0161 en 0499, is verboden.

7.5.3 Schutafstand

Elke wagon, grote container, mobiele tank of wegvoertuig die stoffen of voorwerpen van de klasse 1 bevat en die voorzien is van grote etiketten van model 1, 1.5 of 1.6, moet in dezelfde trein door een schutafstand gescheiden worden van wagons, grote containers mobiele tanks, tankcontainers, MEGC's of wegvoertuigen voorzien van grote etiketten van model 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 of 5.2; of van wegvoertuigen, die volgens de aanwijzingen op het vervoersdocument, colli vervoeren voorzien van een etiket van model 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 of 5.2.

Aan de voorwaarden voor deze schutafstand is voldaan wanneer de ruimte tussen de bufferschijf van een wagon of de wand van de grote container, de mobiele tank of het wegvoertuig en de bufferschijf van een andere wagon of de wand van een andere grote container, mobiele tank, tankcontainer, MEGC of wegvoertuig

- ten minste 18 m bedraagt, of
- ingenomen wordt door 2 wagons met 2 assen of met één wagon met 4 of meer assen.

7.5.4 Voorzorgsmaatregelen betreffende voedingswaren, gebruiksgoederen en diervoeders

Wanneer voor een bepaalde stof of voorwerp de bijzondere bepaling CW28 is opgenomen in de kolom (18) van de tabel A van het hoofdstuk 3.2, moeten volgende voorzorgsmaatregelen genomen worden voor wat betreft levensmiddelen, andere verbruiksgoederen of diervoeder:

De colli, evenals de lege niet-gereinigde verpakkingen, met inbegrip van de grote verpakkingen en de IBC's, voorzien van etiketten die overeenstemmen met model 6.1 of 6.2 en deze voorzien van etiketten die overeenstemmen met model 9 die stoffen van UN-nummers 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 of 3254 bevatten, mogen in wagons, in containers en op laad-, los- of overlaadplaatsen niet bovenop of in de onmiddellijke omgeving van colli gestapeld worden waarvan men weet dat ze levensmiddelen, andere verbruiksgoederen of diervoeder bevatten.

Wanneer deze colli met dergelijke etiketten in de onmiddellijke omgeving van colli geladen worden van colli waarvan men weet dat ze levensmiddelen, andere verbruiksgoederen of diervoeder bevatten, moeten ze van deze laatste gescheiden worden:

- a) door volle schotten of wanden. De schotten moeten even hoog reiken als de colli voorzien van deze etiketten;
- b) door colli die niet voorzien zijn van etiketten die overeenstemmen met model 6.1, 6.2 of 9, of die voorzien zijn van een etiket dat overeenstemt met model 9, maar die geen goederen van de UN-nummers 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 of 3245 bevatten; of
- c) door een ruimte van ten minste 0,8 m,

tenzij de colli met deze etiketten voorzien zijn van een bijkomende verpakking of volledig afgedekt zijn (bijvoorbeeld door een afdekvel, -karton of door andere maatregelen).

7.5.5 (Voorbehouden)

7.5.6 (Voorbehouden)

7.5.7 Behandeling en stuwage

7.5.7.1 In voorkomend geval moet het voertuig of de container voorzien zijn van geschikte inrichtingen om de stuwage en de manipulatie van de gevaarlijke goederen te vergemakkelijken. De colli die gevaarlijke goederen bevatten en de niet-verpakte gevaarlijke voorwerpen moeten vastgezet worden met behulp van middelen (zoals bevestigingsriemen, glijdende dwarsstukken, regelbare klampen) die in staat zijn om de goederen in het voertuig of de container zodanig tegen te houden dat gedurende het vervoer elke verplaatsing verhinderd wordt die de oriëntatie van de colli kan veranderen of ze kan beschadigen. Wanneer gevaarlijke goederen samen met andere goederen vervoerd worden (zoals bijvoorbeeld grote machines of kratten) moeten alle goederen in de voertuigen of de containers stevig gestouwd of vastgezet worden om te vermijden dat de gevaarlijke goederen vrijkomen. De verplaatsing van colli kan eveneens vermeden worden door de holtes op te vullen met behulp van tussenvoegingsmiddelen of door blokkeren en vastriemen. Wanneer bevestigingsinrichtingen zoals spanbanden of riemen gebruikt worden, mogen deze niet in die mate aangespannen worden dat ze de colli beschadigen of vervormen.³

7.5.7.2 Colli mogen niet gestapeld worden, tenzij ze daartoe werden ontworpen. Wanneer voor het stapelen ontworpen colli van verschillende constructietypes samen geladen worden, dient rekening te worden gehouden met hun compatibiliteit inzake het stapelen. Indien nodig zal gebruik gemaakt worden van lastdragende inrichtingen om te vermijden dat colli die op andere colli gestapeld worden deze laatste beschadigen.

7.5.7.3 Tijdens het laden en het lossen moeten colli, die gevaarlijke goederen bevatten, beschermd worden tegen beschadiging.

OPMERKING: *Inzonderheid dient speciale aandacht besteed te worden aan de manier waarop de colli gemanipuleerd worden gedurende de voorbereidingen met het oog op het vervoer, aan het type van het voertuig of de container waarmee ze zullen vervoerd worden en aan de laad- en losmethode, om te vermijden dat de colli zouden beschadigd worden door ze over de bodem te slepen of brutaal te manipuleren.*

7.5.7.4 De bepalingen van 7.5.7.1 zijn eveneens van toepassing op het laden, de stuwage en het verwijderen van containers, tankcontainers, mobiele tanks en MEGC's op en van wagons. Indien tankcontainers, mobiele tanks en MEGCs bij hun constructie niet voorzien zijn van hoekstukken zoals gedefinieerd in "ISO 1496-1 Series 1 freight containers for general purposes", dan zal geverifieerd worden dat de systemen gebruikt op de tankcontainer, mobiele tank of MEGC compatibel zijn met het systeem op de wagon.

7.5.7.5 (Voorbehouden)

7.5.7.6 Laden van flexibele containers voor los gestort vervoer

7.5.7.6.1 De flexibele containers voor los gestort vervoer moeten vervoerd worden in een wagon of container die

³ Begeleiding betreffende de stuwage van gevaarlijke goederen kan gevonden worden in de "Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU Code) van IMO/ILO/UNECE (zie bvb. hoofdstuk 9 "Packing cargo into CTUs" en hoofdstuk 10 "Additional advice on the packing of Dangerous Goods"). Andere begeleiding is ook beschikbaar bij de bevoegde overheden en sectororganisaties van de industrie en het transport, in het bijzonder in de "Loading Guidelines – Code of practice for the loading and securing of goods on railway wagons", gepubliceerd door de International Union of Railways (UIC).

voorzien is van stijve zijwanden en uiteinden met een hoogte die overeenstemt met ten minste twee derde van de hoogte van de flexibele container voor los gestort vervoer.

Opmerking: *Tijdens het laden van flexibele containers voor los gestort vervoer in een wagon of een container, moet er bijzondere aandacht besteed worden aan de instructies voor de behandeling en de stuwage die opgesomd zijn in 7.5.7.1.*

7.5.7.6.2 De flexibele containers voor los gestort vervoer moeten vastgezet worden met geschikte middelen die toelaten om de flexibele containers voor los gestort vervoer vast te houden in de wagon of de container op zodanige wijze dat tijdens het vervoer elke beweging die de positie van de flexibele container voor los gestort vervoer zou kunnen wijzigen of schade zou kunnen veroorzaken aan de flexibele container voor los gestort vervoer, verhinderd wordt. Het bewegen van de flexibele container voor los gestort vervoer kan ook verhinderd worden door het gebruik van vulmateriaal, door blokkeren of het vastriemen. Wanneer bevestigingsinrichtingen zoals spanbanden of riemen gebruikt worden, mogen deze niet in die mate aangespannen worden dat ze de flexibele container voor los gestort vervoer beschadigen of vervormen.

7.5.7.6.3 **De containers voor los gestort vervoer mogen niet gestapeld worden.**

7.5.8 **Reiniging na het lossen**

7.5.8.1 Wanneer men na het lossen van een wagon of een container, die verpakte gevaarlijke goederen heeft bevat, vaststelt dat de verpakkingen een deel van hun inhoud hebben laten ontsnappen, moet men zo snel mogelijk en in ieder geval voor elke nieuwe belading de wagon of container reinigen.

Indien de reiniging niet ter plaatse kan worden uitgevoerd, moet de wagon of container onder adequate veiligheidsvoorwaarden vervoerd worden naar de dichtst bijgelegen geschikte plaats waar de reiniging kan plaats vinden.

De veiligheidsvoorwaarden zijn adequaat wanneer de geschikte maatregelen werden getroffen om een ongecontroleerd verlies van gevaarlijke goederen te voorkomen.

7.5.8.2 De wagons of containers die gevaarlijke goederen in los gestort vervoer hebben bevat, moeten voor elke herbelading grondig gereinigd worden, tenzij de nieuwe lading uit dezelfde gevaarlijke goederen bestaat als de vorige lading.

7.5.9 (Voorbehouden)

7.5.10 (Voorbehouden)

7.5.11 **Bijkomende voorschriften voor bijzondere klassen of goederen**

Naast de bepalingen van de afdelingen 7.5.1 tot en met 7.5.4 en 7.5.8, moeten volgende bijzondere bepalingen gevolgd worden wanneer in de kolom (18) van de tabel A van het hoofdstuk 3.2 een alfanumerieke code beginnend met de letters "CW" is opgenomen.

CW 1 Voor het beladen moet de vloer van de wagons en de containers grondig gereinigd worden door de afzender.

Men moet vermijden dat er aan de binnenzijde van de wagon of container metalen delen uitsteken die geen bestanddelen zijn van de wagon of container.

De deuren en de luiken (ventilatiekleppen) van de wagons of containers moeten gesloten zijn.

De colli moeten zodanig in de wagons of containers geladen en gestouwd worden dat ze zich niet meer kunnen verplaatsen of bewegen. Ze moeten tegen iedere wrijving of schok worden beschermd.

CW 2-CW 3 (Voorbehouden)

CW 4 De stoffen en voorwerpen van compatibiliteitsgroep L mogen slechts vervoerd worden als volle lading.

CW 5-CW 8 (Voorbehouden)

CW 9 Met colli mag niet gegooid worden. Ze mogen niet aan schokken onderworpen worden.

CW 10 De flessen volgens de definitie onder 1.2.1 moeten in de lengte- of in de dwarsrichting van de wagon of de container neergelegd worden; dicht bij de kopwanden van de wagon moeten ze echter in de dwarsrichting liggen.

Korte flessen met een grote diameter (ongeveer 30 cm en meer) mogen in de lengterichting geplaatst worden, met de bescherminrichtingen van de afsluiters naar het midden van de wagon of de container gericht.

De flessen die voldoende stabiel zijn of die in geschikte inrichtingen vervoerd worden om ze

tegen mogelijk omvallen te beschermen mogen rechtop geplaatst worden.

De neerliggende flessen worden op een veilige en geschikte wijze bevestigd of vastgezet zodat ze zich niet kunnen verplaatsen.

De houders die kunnen gerold worden, moeten met hun lengteas in de lengterichting van de wagon of container geplaatst worden en elke zijdelingse beweging moet onmogelijk gemaakt worden.

- CW 11** De houders moeten steeds in de stand geplaatst worden waarvoor ze gebouwd zijn en tegen mogelijke beschadigingen door andere colli beschermd zijn
- CW 12** Wanneer voorwerpen op paletten geladen worden, en deze paletten worden gestapeld, moet elke laag paletten uniform verdeeld zijn op de daaronder gelegen laag, zo nodig door het tussenvoegen van materiaal met een voldoende stevigheid.
- CW 13** Indien stoffen naar buiten zijn getreden en in een wagon of container zijn verspreid, dan mag deze wagon of container pas na grondige reiniging en zo nodig ontsmetting weer worden gebruikt. Alle andere goederen en voorwerpen, die in dezelfde wagon of container zijn vervoerd, moeten op mogelijke verontreiniging onderzocht worden.
- CW 14** De goederen moeten worden beschermd tegen direct zonlicht en warmte gedurende het vervoer. De colli mogen enkel worden opgeslagen in koele en goed geventileerde plaatsen, ver van warmtebronnen.
- CW 15** (Voorbehouden)
- CW 16** De zendingen van UN-nummer 1789 chloortrifluoride met een bruto gewicht die hoger is dan 500 kg zijn enkel als volle lading tot het vervoer toegelaten, waarbij het gewicht per wagon of grote container niet meer mag bedragen dan 5000 kg.
- CW 17** Colli die stoffen bevatten waarvoor een bepaalde omgevingstemperatuur moet behouden worden, mogen enkel als volle lading vervoerd worden. De vervoersvoorwaarden dienen tussen de vervoerder en de afzender te worden overeengekomen.
- CW 18** De colli moeten zodanig geladen / opgeslagen worden dat ze gemakkelijk bereikbaar zijn.
- CW 19-CW 21** (Voorbehouden)
- CW 22** De wagons en grote containers moeten vóór het laden schoongemaakt zijn.
De colli moeten zo geladen zijn dat een vrije circulatie van de lucht in de laadruimte een homogene temperatuur van de lading verzekert. Wanneer de inhoud van een wagon of een grote container een groter gewicht heeft dan 5000 kg van deze stoffen, moet de lading verdeeld worden in stapels van 5000 kg maximum, gescheiden door luchtruimtes van minstens 0,05 m. De colli moeten beschermd worden tegen beschadigingen veroorzaakt door andere colli.
- CW 23** Tijdens de behandeling van de colli moeten speciale maatregelen getroffen worden om te vermijden dat deze in contact komen met water.
- CW 24** De wagons en containers moeten vóór het laden grondig gereinigd zijn en in het bijzonder ontdaan zijn van alle brandbare resten (stro, hooi, papier, enz.).
Het gebruik van gemakkelijk brandbare stoffen voor het vastzetten van de colli is verboden.
- CW 25** (Voorbehouden)
- CW 26** Houten onderdelen van een wagon of container die met deze stoffen in aanraking zijn gekomen, moeten worden verwijderd en verbrand.
- CW 27** (Voorbehouden)
- CW 28** Zie 7.5.4.
- CW 29** De colli moeten rechtop blijven staan.
- CW 30** (Afgeschaft)

CW 31 Wagons of grote containers die stoffen van deze klasse vervoerd hebben als volle lading of de kleine containers die deze stoffen vervoerd hebben, moeten na het lossen nagezien worden op ladingsresten.

CW 32 (Voorbehouden)

CW 33

OPMERKING: 1. **Kritische groep:** Groep leden van het publiek die tamelijk homogeen is voor wat betreft zijn blootstelling aan een gegeven radioactieve bron en kenmerkend is voor een individu die voor een gegeven blootstelling de hoogste effectieve dosis ontvangt.

2. **Lid van het publiek:** Over het algemeen, elk individu van de bevolking, behalve zij die blootgesteld worden aan een professionele of medische dosis. Wanneer moet nagegaan worden of de jaarlijkse begrensde dosis voor de blootstelling van het publiek werd gerespecteerd, het representatief individu van de betreffende kritische groep.

3. **Werknemer:** Alle personen die ofwel voltijds, ofwel deeltijds, ofwel tijdelijk voor een werkgever werken, en aan wie rechten en verplichtingen inzake professionele stralingsbescherming zijn toegekend.

(1) Scheiding

(1.1) De colli, oververpakkingen, containers en tanks die radioactieve stoffen bevatten en de niet-verpakte radioactieve stoffen moeten tijdens het vervoer gescheiden gehouden worden:

a) van de werknemers die geregeld in arbeidszones tewerkgesteld worden:

- i) overeenkomstig tabel A hieronder, of
- ii) door afstanden die berekend worden aan de hand van een dosiscriterium van 5 mSv in één jaar en conservatieve waarden voor de modelparameters

OPMERKING: Met de werknemers die voor hun stralingsbescherming onder individueel toezicht staan moet geen rekening gehouden worden voor de scheiding.

b) van de leden van het publiek, in de zones die gewoon toegankelijk zijn voor het publiek:

- i) overeenkomstig tabel A hieronder, of
- ii) door afstanden die berekend worden aan de hand van een dosiscriterium van 1 mSv in één jaar en conservatieve waarden voor de modelparameters;

c) van niet ontwikkelde fotografische films en postzakken:

- i) overeenkomstig tabel B hieronder, of
- ii) door afstanden die berekend worden aan de hand van een blootstellingscriterium van deze films aan de door het vervoer van radioactieve stoffen veroorzaakte straling van 0,1 mSv per zending van zulke film; en;

OPMERKING: Men gaat er van uit dat postzakken niet ontwikkelde fotografische films en platen bevatten en dat ze daarom op dezelfde wijze van de radioactieve stoffen moeten gescheiden worden.

d) van de andere gevaarlijke goederen overeenkomstig afdeling 7.5.2.

Tabel A Minimale afstand tussen de colli van de categorie GEEL-II of de categorie GEEL-III en personen

Totaal van de transportindexen niet groter dan	Duur van de blootstelling per jaar (uren)			
	Zones waartoe het publiek geregeld toegang heeft	Zones waar geregeld gewerkt wordt		
	50	250	50	250
	Scheidingsafstand in meter, zonder afschermmateriaal			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

Tabel B Minimale afstanden tussen de colli van de categorie GEEL-II en van de categorie GEEL-III en de colli met het opschrift 'FOTO', of de postzakken

Totaal aantal colli niet groter dan	Totale som van de transportindexen niet groter dan	Duur van het vervoer of de opslag (in uur)								
Categorie		1	2	4	10	24	48	120	240	
GEEL-III	GEEL-II		Minimale afstanden (in meter)							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) De colli en oververpakkingen van de categorieën GEEL-II of GEEL-III mogen niet vervoerd worden in compartimenten met reizigers, tenzij het compartimenten betreft die uitsluitend voorbehouden zijn voor begeleiders die als speciale opdracht het bewaken van deze colli of oververpakkingen hebben.

(1.3) (Voorbehouden)

(2) Activiteitslimieten

De totale activiteit in een wagon voor het vervoer van LSA en SCO stoffen, in industriële colli Type 1 (Type IP-1), Type 2 (Type IP-2) of Type 3 (Type IP-3) of niet verpakt, mag niet groter zijn dan de in tabel C hieronder aangegeven limieten. Voor SCO-III mogen de limieten van onderstaande tabel C worden overschreden op voorwaarde dat het vervoersplan voorzorgsmaatregelen bevat die tijdens het vervoer moeten worden toegepast en die er voor moeten zorgen dat het algemene veiligheidsniveau minstens gelijkwaardig is aan datgene wat bereikt zou zijn wanneer de limieten zouden zijn toegepast.

Tabel C Activiteitslimieten voor wagons die LSA of SCO stoffen in industriële colli of niet verpakt bevatten

Aard van de stoffen of voorwerpen	Activiteitslimieten voor wagons
LSA-I	Geen beperking
LSA-II en LSA-III Niet brandbare vaste stoffen	Geen beperking
LSA-II en LSA-III Brandbare vaste stoffen, en alle vloeistoffen en gassen	100 A ₂
SCO	100 A ₂

(3) Stuwning tijdens het vervoer en opslag bij doorvoer

- (3.1) De zendingen moeten stevig gestouwd zijn.
- (3.2) Indien de gemiddelde thermische flux aan het oppervlak niet groter is dan 15 W/m² en de goederen in de onmiddellijke nabijheid niet in zakken verpakt zijn, mag een collo of oververpakking samen met gewone verpakte goederen vervoerd of opgeslagen worden, zonder bijkomende voorzorgsmaatregelen voor de stuwning; dit tenzij de bevoegde overheid dergelijke eisen uitdrukkelijk stelt in het goedkeuringscertificaat.
- (3.3) Op het laden van containers, en op het groeperen van colli, oververpakkingen en containers zijn volgende voorschriften van toepassing:
- Behoudens in het geval van exclusief gebruik, en voor de zendingen van LSA-I stoffen, moet het totaal aantal colli, oververpakkingen en containers in éénzelfde voertuig zodanig beperkt worden dat de totale som van de transportindexen op het voertuig niet groter is dan de waarden die in tabel D hieronder zijn weergegeven;
 - Bij routinematige vervoersomstandigheden mag het dosistempo op om het even welk punt van het buitenoppervlak van de wagon of de container niet meer dan 2 mSv/h bedragen, en niet meer dan 0,1 mSv/h op 2 m afstand van het buitenoppervlak van de wagon of de container; dit behoudens in het geval van de zendingen die vervoerd worden onder exclusief gebruik, waarvoor de limieten voor het dosistempo rond de wagon in (3.5) b) en c) gegeven worden;
 - De totale som van de criticaliteits-veiligheidsindexen in een container en aan boord van een wagon mag niet groter zijn dan de waarden opgenomen in tabel E.

Tabel D De limieten voor de transportindexen voor de containers en de wagons bij niet-exclusief gebruik

Type van de container of van de wagon	Limiet van de totale som van de transportindexen in een container of wagon
Kleine container	50
Grote container	50
Wagon	50

Tabel E de limieten van de criticaliteits-veiligheidsindexen voor de containers en de wagons die splijtstoffen bevatten

Type van de container of van de wagon	Limiet van de totale som van de criticaliteits-veiligheidsindexen in een container of wagon	
	Niet-exclusief gebruik	exclusief gebruik
Kleine container	50	Niet van toepassing
Grote container	50	100
Wagon	50	100

(3.4) De colli en oververpakkingen met een transportindex hoger dan 10 of de zendingen met een criticaliteits-veiligheidsindex hoger dan 50 mogen enkel vervoerd worden als exclusief gebruik.

(3.5) Voor de zendingen onder exclusief gebruik mag het dosistempo niet groter zijn dan:

- a) 10 mSv/uur op om het even welk punt van het buitenoppervlak van iedere collo of oververpakking. Het dosistempo mag slechts groter zijn dan 2 mSv/uur indien:
 - i) de wagon bij normale vervoersvoorwaarden voorzien is van een omsluiting die de toegang tot de lading belet aan niet bevoegde personen;
 - ii) het collo of de oververpakking zodanig wordt vastgezet dat de oorspronkelijke positie binnen de wagon behouden blijft bij normale vervoersvoorwaarden;
 - iii) er geen laad- of losoperaties plaatsvinden tussen het begin en het einde van de verzending;
- b) 2 mSv/uur op om het even welk punt van het uitwendig oppervlak van de wagon, met inbegrip van de boven- en onderkant. Bij een open wagon moeten de verticale vlakken vanaf de rand van de wagon als uitwendige oppervlakken worden aanzien; de bovenkant van de lading en de onderkant van de wagon maken de twee andere grenzen uit; en
- c) 0,1 mSv/uur op om het even welk punt dat op 2 m afstand ligt van de verticale vlakken die worden gevormd door de buitenwanden van de wagon, of op om het even welk punt op 2 m afstand van de verticale vlakken vanaf de rand van de wagon als de lading op een open wagon wordt vervoerd.

(4) Bijkomende voorschriften betreffende het vervoer en de tussenopslag van splijtstoffen

(4.1) Iedere groep van colli, oververpakkingen en containers met splijtstoffen, die in een overslagplaats in transit opgeslagen worden, moet zodanig worden beperkt dat de totale som van de criticaliteits-veiligheidsindexen van de groep niet groter is dan 50. Elke groep moet zodanig opgeslagen worden dat ze door een afstand van ten minste 6 m van andere groepen van dit type gescheiden zijn.

(4.2) Wanneer de totale som van de criticaliteits-veiligheidsindexen van een wagon of in een container groter is dan 50, moet de opslag zodanig worden voorzien dat er een afstand van ten minste 6 m bestaat tot de andere groepen colli, oververpakkingen of containers die splijtstoffen bevatten of andere wagons die radioactieve stoffen bevatten.

(4.3) De splijtstoffen die voldoen aan één van de bepalingen die geformuleerd zijn in 2.2.7.2.3.5 a) tot en met f) moeten aan de volgende voorschriften voldoen:

- a) enkel één van de bepalingen die geformuleerd zijn in 2.2.7.2.3.5 a) tot en met f) is toegestaan per zending;
- b) enkel één goedgekeurde splijtstof in de colli die geclassificeerd zijn in overeenstemming met 2.2.7.2.3.5 f) is toegestaan per zending, tenzij meerdere stoffen toegelaten zouden zijn in het goedkeuringscertificaat;
- c) de splijtstoffen in colli die geclassificeerd zijn in overeenstemming met 2.2.7.2.3.5 c), moeten vervoerd worden in een zending die niet meer dan 45 g splijtbare nucliden bevat;
- d) de splijtstoffen in colli die geclassificeerd zijn in overeenstemming met 2.2.7.2.3.5 d), moet vervoerd worden in een zending die niet meer dan 15 g splijtbare nucliden bevat;
- e) de splijtstoffen die al dan niet verpakt zijn en die geclassificeerd zijn in overeenstemming met 2.2.7.2.3.5 e), moeten vervoerd worden onder exclusief gebruik in een voertuig dat maximum 45 g splijtbare nucliden bevat.

(5) Beschadigde of lekkende colli, besmette verpakkingen

- (5.1)** Wanneer wordt vastgesteld dat een collo beschadigd is of lekt, of wanneer het vermoeden bestaat dat een collo beschadigd kan zijn of kan lekken, moet de toegang tot het collo beperkt worden en moet een bevoegd persoon zo spoedig mogelijk de omvang van de besmetting en van het daaruit voortkomend dosistempo inschatten. Deze schatting moet betrekking hebben op het collo, de wagon, de naburige laad- en losplaatsen en, bij voorkomend geval, op alle andere stoffen die in de wagon aanwezig waren. Indien nodig moeten overeenkomstig de bepalingen van de bevoegde overheid bijkomende maatregelen getroffen worden om de personen, de goederen en het milieu te beschermen, zodat de gevolgen van het lek of van de schade worden vermindert en er aan verholpen wordt.
- (5.2)** De beschadigde colli of de colli, waarvan de lekken van de radioactieve inhoud groter zijn dan de toegelaten limieten onder normale vervoersvoorwaarden, mogen onder toezicht worden overgebracht naar een aanvaardbare plaats, maar ze mogen niet verder verstuurd worden zolang ze niet hersteld en ontsmet zijn.
- (5.3)** De wagons en het materieel die regelmatig worden gebruikt voor het vervoer van radioactieve stoffen moeten periodiek worden nagekeken om het besmettingsniveau vast te stellen. De frequentie van deze nazichten is in functie van de waarschijnlijkheid van een besmetting en van de mate waarin radioactieve stoffen worden vervoerd.
- (5.4)** Onder voorbehoud van de bepaling van (5.5) dienen alle wagons, uitrustingen of onderdelen ervan, die tijdens het vervoer van radioactieve stoffen besmet werden tot op een niveau dat hoger ligt dan gespecificeerd in 4.1.9.1.2, of waarvan het dosistempo op het oppervlak groter is dan $5 \mu\text{Sv/uur}$ zo spoedig mogelijk door een bevoegd persoon ontsmet te worden, en ze mogen niet opnieuw gebruikt worden, tenzij de volgende voorwaarden vervuld zijn:
- a) de afneembare radioactieve besmetting mag de limieten die gespecificeerd zijn in 4.1.9.1.2 niet overschrijden;
 - b) het dosistempo, dat het gevolg is van de vaste besmetting aan de oppervlakten, mag $5 \mu\text{Sv/uur}$ aan het oppervlak niet overschrijden.
- (5.5)** Van de containers of wagons die enkel maar gebruikt worden voor het vervoer van onverpakte radioactieve stoffen onder exclusief gebruik, is enkel het binnenoppervlak vrijgesteld van de voorschriften van 4.1.9.1.2 en van paragraaf (5.4) hierboven, en dit slechts zolang ze gebruikt worden voor dit specifiek uitsluitend gebruik.

(6) Andere voorschriften

Wanneer een zending niet kan afgeleverd worden, moet deze op een veilige plaats ondergebracht worden. De bevoegde overheid moet hiervan zo snel mogelijk op de hoogte gebracht worden, waarbij haar om de nodige richtlijnen wordt gevraagd.

- CW 34** Vooraleer een drukreceptiënt te vervoeren moet men er zich van vergewissen dat geen verhoging van de druk heeft plaatsgevonden omwille van een potentiële ontwikkeling van waterstof.
- CW 35** Indien zakken als enkelvoudige verpakkingen gebruikt worden, moet de afstand die hen scheidt voldoende zijn om een goede verdrijving van de warmte toe te laten.
- CW 36** De colli moeten bij voorkeur in open of geventileerde wagons of containers geladen worden. Indien dit niet mogelijk is en de colli in andere gesloten wagons of containers worden geladen, mag er geen enkele gasuitwisseling mogelijk zijn tussen het laadcompartiment en de compartimenten die tijdens het vervoer toegankelijk zijn en moeten de laaddeuren van deze wagons of containers als volgt gemarkeerd worden, in letters van ten minste 25 mm hoog:

"OPGELET
GEEN VENTILATIE
VOORZICHTIG OPENEN"

Deze tekst zal aangebracht worden in een taal die door de afzender gepast geacht wordt.

Voor de UN-nummers 2211 en 3314 is dit merkteken niet vereist wanneer de wagon of de container reeds gemarkeerd is in overeenstemming met bijzondere bepaling 965 van de IMDG-Code⁴

⁴ Verwittigingsmerkteken dat de woorden bevat "WAARSC HUWING –KAN BRANDBARE DAMPEN BEVATTEN", geschreven met letters van minimum 25 mm hoog, geplaatst aan elk toegangspunt op een plaats waar het gemakkelijk gezi en zal worden door de personen die de transporteenheid openen of binnenga an in het voertuig of de container.

CW 37 Deze bijproducten moeten vóór het laden afgekoeld worden tot de omgevingstemperatuur, tenzij ze gecalcineerd werden om de vochtigheid te verwijderen. De wagons en containers die een los gestorte lading bevatten, moeten correct geventileerd zijn en beschermd zijn tegen elk binnendringen van water gedurende het ganse traject. De laaddeuren van gesloten wagons en gesloten containers moeten als volgt gemarkeerd worden, in letters van ten minste 25 mm hoog:

“OPGELET
GESLOTEN OMSLUITINGSMIDDEL
VOORZICHTIG OPENEN”

Deze tekst zal aangebracht worden in een taal die door de afzender gepast geacht wordt.

CW 38 De laadcompartimenten mogen geen scherpe interne randen hebben (interne treden, enz.) die de containerbag tijdens het lossen kunnen doen scheuren. Ze moeten vóór elke laadoperatie worden gecontroleerd.

Voor vervoer moeten de containerbags in de laadcompartimenten worden geplaatst alvorens ze worden gevuld. De buitenste component van de containerbags moet zo worden geplaatst dat de ritssluiting zich in gesloten toestand aan de voorkant van het laadcompartiment bevindt. Na het vullen moeten de containerbags volgens de instructies van de fabrikant worden gesloten.

Eenmaal geladen mogen de containersbags niet meer worden opgetild of verplaatst van het ene laadcompartiment naar het andere. Het is niet toegestaan om meerdere gevulde containersbags in eenzelfde laadcompartiment te laden.

Na het vullen en sluiten van de containerbags moeten de buitenoppervlakken van de containerbags worden ontsmet.

Containerbags die in afneembare laadcompartimenten worden vervoerd, worden gelost met deze laadcompartimenten op de grond geplaatst.

Het lossen van containerbags gevuld met afval van wegenwerken of grond verontreinigd met vrij asbest door het kantelen van het laadcompartiment is toegestaan, op voorwaarde dat een gezamenlijk overeengekomen losprotocol tussen de vervoerder en de geadresseerde wordt nageleefd om te voorkomen dat de containerbags tijdens het lossen scheuren. Het protocol moet garanderen dat de containerbags tijdens het lossen niet vallen of scheuren.

Hoofdstuk 7.6 - Voorschriften betreffende het verzenden als expresgoed

De gevaarlijke goederen mogen - volgens artikel 5§1 van Aanhangsel C van het COTIF - slechts als expresgoed worden vervoerd indien de volgende bijzondere bepalingen van toepassing zijn wanneer ze voor de rubriek in kwestie aangegeven zijn in kolom (19) van tabel A in hoofdstuk 3.2.:

- CE 1** Een exprescollo mag niet meer wegen dan 40 kg. Bij verzending van exprescolli in rijtuigen, die tegelijkertijd voor personenvervoer kunnen dienen, mag per rijtuig niet meer dan 100 kg worden geladen.
- CE 2** Een exprescollo mag niet meer wegen dan 40 kg.
- CE 3** Een exprescollo mag niet meer wegen dan 50 kg.
- CE 4** Een exprescollo mag niet meer dan 45 liter van deze stof bevatten en mag niet meer wegen dan 50 kg.
- CE 5** Een exprescollo mag niet meer dan 2 liter van deze stof bevatten.
- CE 6** Een exprescollo mag niet meer dan 4 liter van deze stof bevatten.
- CE 7** Een exprescollo mag niet meer dan 6 liter van deze stof bevatten.
- CE 8** Een exprescollo mag niet meer dan 12 liter van deze stof bevatten.
- CE 9** Een exprescollo mag niet meer dan 4 kg van deze stof bevatten.
- CE 10** Een exprescollo mag niet meer dan 12 kg van deze stof bevatten.
- CE 11** Een exprescollo mag niet meer dan 24 kg van deze stof bevatten.
- CE 12** Een stof die in een onbreekbaar recipiënt is vevat, mag als exprescollo vervoerd worden. Een exprescollo mag niet meer wegen dan 25 kg.
- CE 13** Alleen de anorganische cyaniden die edele metalen bevatten evenals hun mengsels mogen als exprescollo vervoerd worden. In dit geval moeten combinatieverpakkingen met binnenverpakking uit glas, kunststof of metaal volgens 6.1.4.21 gebruikt worden. Een collo mag niet meer dan 2 kg van de stof bevatten.
- Het vervoer in bagagewagens of in bagagecompartimenten die toegankelijk zijn voor de reizigers, is enkel toegelaten indien de colli via geschikte maatregelen buiten het bereik van onbevoegde personen zijn geplaatst.
- CE 14** Enkel de stoffen waarvoor geen omgevingstemperatuur is vereist, mogen als exprescollo verstuurd worden. In dit geval moeten volgende hoeveelheden nageleefd worden:
- voor andere stoffen dan deze ingedeeld bij UN 3373: tot 50 ml per collo voor de vloeistoffen en tot 50 g per collo voor de vaste stoffen;
 - voor de stoffen die zijn ingedeeld bij UN 3373: in hoeveelheden zoals bepaald in de verpakkingeninstructie P650 van 4.1.4.1;
 - voor lichaamsdelen of organen: een collo mag niet meer wegen dan 50 kg.
- CE 15** Voor de exprescolli is de som van de transportindexen vermeld op de etiketten beperkt tot 10 per wagon of bagagecompartiment. Voor de colli van de categorie GEEL-III mag de vervoerder het ogenblik van het tot het vervoer aanbieden, bepalen. Een exprescollo mag niet meer wegen dan 50 kg.

Hoofdstuk 7.7 - Gecombineerd spoor/wegverkeer in gemengde treinen (gecombineerd verkeer van personen en goederen)

Het vervoer van gevaarlijke goederen bij gecombineerd spoor/wegvervoer in treinen die ook reizigers vervoeren, is slechts mogelijk met de goedkeuring van de bevoegde autoriteiten van alle landen die betrokken zijn bij het vervoer en dit onder de voorwaarden die zij vaststellen.

OPMERKING 1. *De beperkingen die in het kader van de privaatrechtelijke vervoersvoorwaarden van toepassing zijn, worden niet in deze bepalingen behandeld.*

2. *Voor het vervoer in het kader van rollend verkeer (begeleid of onbegeleid) (zie de definitie "gecombineerd spoor/wegvervoer" in 1.2.1), zie 1.1.4.4.*