Classificatieoverzicht gevaarlijke stoffen

Klasse 1 ontplofbare stoffen en voorwerpen

Klasse 2 gassen

Klasse 3 brandbare vloeistoffen

Klasse 4.1 brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen en vaste

ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand

Klasse 4.2 voor zelfontbranding vatbare stoffen

Klasse 4.3 stoffen die in contact met water brandbare gassen

ontwikkelen

Klasse 5.1 oxiderende stoffen

Klasse 5.2 organische peroxiden

Klasse 6.1 giftige stoffen

Klasse 6.2 infectueuze stoffen

Klasse 7 radioactieve stoffen

Klasse 8 bijtende stoffen

Klasse 9 diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen

**Classificering en etikettering**

* [**Zoeken**](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#zoekform)
* [Direct naar : **Hoofdnavigatie**](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#hoofdmenu)
* [Direct naar : **Subnavigatie**](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#subnavigatie)
* [Direct naar : **Inhoud "Classificering en etikettering"**](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#content)
* [Direct naar : **Context informatie**](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#context)

[Home](http://www.infomil.nl/) > [Onderwerpen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/) > [Geluid, gezondheid, veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/) > [Veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/) > [PGS](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/) > [Handleiding PGS 15](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/) > [Hoofdstuk 3 Algemeen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/) > Verpakking en etikettering

Classificering en etikettering

Veiligheid

Inhoud pagina: Classificering en etikettering

* [Verpakkingen algemeen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#Verpakkingenalgemeen)
* [CMR-stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#CMR-stoffen)
* [EU-GHS](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#EU-GHS)
* [Etikettering van verpakkingen conformhet ADR](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#EtiketteringvanverpakkingenconformhetADR)
* [Verpakking zonder UN-nummer](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#VerpakkingzonderUN-nummer)
* [Bijkomend gevaar](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#Bijkomendgevaar)
* [Verpakkingsgroep](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#Verpakkingsgroep)
* [LQ Gelimiteerde hoeveelheden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#LQGelimiteerdehoeveelheden)
* [EQ vrijgestelde hoeveelheden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#EQvrijgesteldehoeveelheden)

**Verpakkingen algemeen**

PGS 15 gaat over verpakte gevaarlijke stoffen. Onder verpakking wordt hier onder andere verstaan: "*Een verpakking die is toegelaten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, inclusief grote verpakking en IBC*". De vervoerswetgeving stelt uitdrukkelijke eisen aan de verpakking van gevaarlijke stoffen:

* de verpakking moet schoon, sterk en gesloten zijn
* de verpakking moet bestand zijn tegen normale vervoershandelingen
* de stof mag de verpakking niet aantasten
* de verpakking moet zijn voorzien van gevarenetiketten

Het begrip 'grote verpakking' is in het ADR gedefinieerd als een verpakking die bestaat uit een buitenverpakking die voorwerpen of binnenverpakkingen bevat en die:

* ontworpen is voor behandeling met mechanische hulpmiddelen
* een netto massa van meer dan 400 kg of een inhoud van meer dan 450 liter, maar een inhoud van ten hoogste 3,0 m3 heeft

IBC = Intermediate Bulk Container, een stijve of flexibele verpakking die in hoofdstuk 6.5 van het ADR is genoemd.



Het opslaan van andere goederen gezamenlijk met gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen is toegestaan wanneer het veiligheidsniveau gehandhaafd blijft en indien gemotiveerd wordt afgeweken van het bijbehorende voorschrift (opslag van aanverwante stoffen).

Hieronder een figuur met een aantal voorbeelden van verpakkingen zoals bedoeld in de PGS 15. Dit overzicht is niet compleet. Daarnaast geeft de afbeelding een vuurwerkverpakking weer welke niet in een PGS 15 voorziening mag worden opgeslagen.



**CMR-stoffen**

CMR-stoffen zijn stoffen die volgens Europese normen zijn geclassificeerd als carcinogeen, mutageen of reprotoxisch. Aangezien de ADR-indeling uitgaat van acute effecten - en niet van gezondheidseffecten op de langere termijn - zijn deze stoffen niet als zodanig in het ADR geclassificeerd. Afhankelijk van de overige gevaarsaspecten kunnen deze stoffen in een ADR-klasse zijn ingedeeld of niet ADR-geclassificeerd zijn. CMR-stoffen vallen onder de werkingssfeer van PGS 15, voor zover meer dan 1 liter of kg aanwezig is. Op het etiket van een CMR-stof moet altijd het pictogram GHS08 (Radient Man) gecombineerd met de H-zin van de bijbehorende gevarenklasse staan. Tot 2015 kan de oude etikettering nog worden aangetroffen. Daarnaast moet het etiket ook het signaalwoord gevaar of waarschuwing vermelden. Welk signaalwoord op het etiket staat is afhankelijk van de gevarencategorie (1A, 1B of 2).

**EU-GHS**

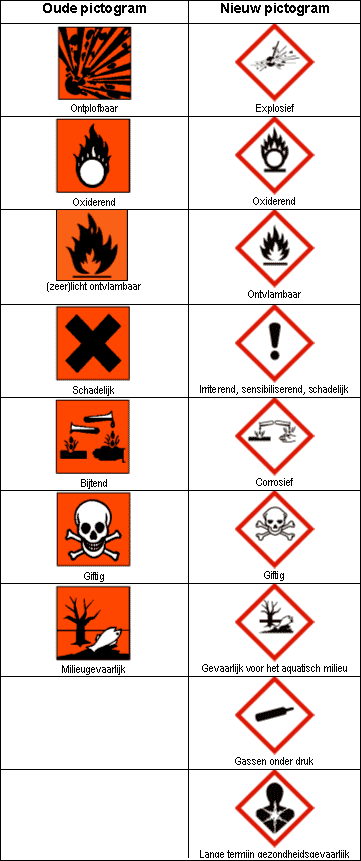
Het Globally Harmonised System van de Verenigde Naties (VN-GHS) is in 2002 door de VN vastgesteld. Het VN-GHS beschrijft criteria voor de indeling en etikettering van chemische stoffen en mengsels op basis van hun gevaarseigenschappen. VN-GHS levert wereldwijde criteria voor gevaarscommunicatie over chemische stoffen en mengsels. De VN-GHS zelf is niet bindend. Dit systeem kan worden overgenomen in wetgeving over de levering, het gebruik en het transport van chemische stoffen en mengsels. De leden van de VN worden aangemoedigd de VN-GHS criteria op te nemen in nationale en/of internationale wetgeving voor het indelen en etiketteren van chemische stoffen en mengsels.

De lidstaten in de Europese Unie (EU) hebben de Europese Commissie gevraagd om de VN-afspraken om te zetten in bindende Europese regelgeving voor de indeling en etikettering voor de levering en gebruik van chemische stoffen en mengsels. Met de verordening (EU-GHS) is het VN-GHS-systeem in de Europese wetgeving verankerd.

De Europese Verordening is rechtstreeks werkend in alle lidstaten. EU-GHS bevat ook elementen uit de Stoffenrichtlijn (67/548/EEG) en de Preparatenrichtlijn (1999/45/EC) die niet in VN-GHS zijn opgenomen. Zo zijn in de verordening ook criteria voor het gebruik van enkele risicozinnen (R-zinnen) opgenomen als EUH-zinnen.

EU-GHS vervangt na een [overgangsperiode](http://stoffen-info.nl/websites-onderwerpen/helpdesk-clp-eu-ghs/kort/overgangsperiode/) de richtlijnen over indeling en etikettering van stoffen en mengsels (Stoffenrichtlijn 67/548/EG en Preparatenrichtlijn 1999/45/EG). Meer over de EU-GHS is te vinden op de website [stoffen-info.nl](http://stoffen-info.nl/websites-onderwerpen/helpdesk-clp-eu-ghs/).

De [‘oud-nieuw' tabel](http://stoffen-info.nl/websites-onderwerpen/helpdesk-clp-eu-ghs/etiketteren-0/oud-nieuw-tabel/) bevat een overzicht van alle pictogrammen in EU-GHS. Deze zijn vastgelegd in [bijlage V](http://stoffen-info.nl/websites-onderwerpen/helpdesk-clp-eu-ghs/wetgeving/) van de verordening. De EU pictogrammen uit de Stoffenrichtlijn kunnen niet direct worden omgezet in de GHS pictogrammen. Dit laatste wordt pas duidelijk na indeling van de stoffen en mengsels met de EU-GHS systematiek.



**Etikettering van verpakkingen conform het ADR**

PGS 15 gaat uit van de indeling van verpakte gevaarlijke stoffen in ADR-klasses. De ADR-klasse van een stof is af te lezen uit het etiket of uit het Veiligheidsinformatieblad (hoofdstuk 14 van een VIB geeft informatie met betrekking tot transport). PGS 15 stelt, dat "de etikettering van de in een opslagvoorziening aanwezige gevaarlijke stoffen zodanig moet zijn dat de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen".

In het ADR wordt in hoofdstuk 5.2 aangegeven hoe stoffen moeten zijn geëtiketteerd.

Wanneer twee of meer gevaarlijke goederen in één buitenverpakking zijn verpakt moeten beide gevaren via etiketten kenbaar zijn gemaakt. Wanneer een stof naast het overwegende gevaar ook beschikt over bijkomende gevaren, moeten beide klassen via etiketten kenbaar zijn gemaakt.

Naast de vervoersetiketten moeten, op grond van de EU-GHS, ook etiketten aanwezig zijn op de binnenverpakking. Op de buitenverpakking is dat niet verplicht als de verpakking conform de vervoerswetgeving is geëtiketteerd.

**Verpakking zonder UN-nummer**

Bij sommige bedrijven zijn gevaarlijke stoffen in verpakking aanwezig welke niet (hoeven te) voldoen aan de transportwetgeving omdat deze nooit zullen worden vervoerd. Denk daarbij aan verffabrieken of de chemische industrie. Deze verpakkingen zijn meestal niet voorzien van een UN-nummer. De beoordeling van de eisen aan een opslagvoorziening moet in die gevallen worden uitgevoerd aan de hand van informatie in een vergunningaanvraag of beschikbare veiligheidsinformatiebladen. Daarnaast geldt dat algemene eisen voor dergelijke verpakkingen in de vergunning moeten worden opgenomen, zoals bijvoorbeeld dat de verpakking sterk genoeg moet zijn, geschikt moet zijn voor de daarin opgeslagen stoffen en dat de verpakkingen regelmatig moeten worden geïnspecteerd op lekkage (zie ook voorschrift 3.11.1 van PGS 15).

**Bijkomend gevaar**

Bij gevaarlijke stoffen die meerdere gevaarseigenschappen bezitten, is het voor de beoordeling welke eisen van toepassing zijn van belang te weten welk aspect als overwegend gevaar wordt beschouwd en welke aspect het bijkomende gevaar is. Het begrip 'bijkomend gevaar' is relevant voor de volgende onderwerpen in PGS 15:

* vaststellen of PGS 15 van toepassing is (ondergrenzen)
* vaststellen beschermingsniveau
* vaststellen capaciteit bluswateropvang
* het toepassen van de bepalingen over stoffenscheiding
* de indeling van stoffen in ADR klasse 4.x

Bij de tekstuele vermelding van de ADR-klasse op een verpakking wordt over het algemeen alleen het overwegende gevaar aangegeven. Het bijkomende gevaar moet echter wel via de etikettering zichtbaar zijn gemaakt. Daarnaast kan altijd het veiligheidsinformatieblad worden geraadpleegd voor informatie over een eventueel bijkomend gevaar. Tabel A uit hoofdstuk 3 van het ADR geeft informatie over welke gevaarsaspecten bij een bepaalde stof een rol spelen en welke etiketten op een verpakking moeten zijn aangebracht. Het gevaarsaspect genoemd in de kolom "Klasse" is het overwegende gevaar, een eventuele vermelding van een andere ADR-klasse in de kolom "Etiketten" geeft het bijkomende gevaar.

**Verpakkingsgroep**

Naast een indeling in een gevarenklasse, is een aantal ADR-klasse (alles behalve 1, 2, 5.2, 6.2 en 7) ook ingedeeld in een bepaalde verpakkingsgroep (VG of PG, packing group). Deze indeling geeft, onafhankelijk van de klasse, een indicatie van de 'gevaarlijkheid' van een stof. De verpakkingsgroep is voor een groot aantal onderwerpen in PGS 15 relevant, waaronder:

* de toepassing van de ondergrenzen voor de werkingssfeer
* het toepassingsgebied van Hoofdstuk 4 van PGS 15: klasse 6.1 VG I en 8 VG I (>1.000 kg)
* de bepaling van het beschermingsniveau voor opslag van klasse 3 stoffen
* de toepassing van de stoffenscheidingsregels
* het vaststellen van de eisen voor opslag van klasse 4.x
* de aanwezigheid van een nooddouche en oogspoelvoorziening: dit is altijd verplicht wanneer stoffen in verpakkingsgroep I aanwezig zijn.

| Overzicht verschillende verpakkingsgroepen | | |
| --- | --- | --- |
| Verpakkingsgroep | Gevaarlijkheid | Aanduiding in UN-kenmerk |
| I (PG I of VG I) | Stoffen met groot gevaar | X |
| II (PG II of VG II) | Stoffen met middelmatig gevaar | X of Y |
| III (PG III of VG III) | Stoffen met een gering gevaar. | X of Y of Z |

Verpakkingen moeten geschikt zijn voor de gevaarlijke stoffen waarvoor zij worden gebruikt. Als een gevaarlijke stof is ingedeeld in VG II, betekent dit dat de verpakking ten minste moet voldoen aan de eisen voor deze verpakkingsgroep. Dit kan worden afgelezen uit het UN-kenmerk van een verpakking:

* Z betekent: alleen geschikt voor stoffen met VG III
* Y betekent: geschikt voor stoffen met VG II en VG III
* X betekent: geschikt voor alle verpakkingsgroepen

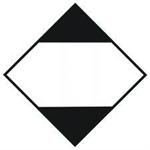
Met uitzondering van code Z (VG III) geeft deze codering in veel gevallen geen uitsluitsel over de verpakkingsgroep van de opgeslagen stof. De verpakkingsgroep van een stof, indien van toepassing, staat vermeld in het veiligheidsinformatieblad.

**LQ Gelimiteerde hoeveelheden**

Stoffen die in kleine hoeveelheden zijn verpakt en gezamenlijk in een tweede buitenverpakking aanwezig zijn vallen onder het regime van 'gelimiteerde hoeveelheden' (LQ). De vervoerswetgeving stelt andere eisen aan gevaarlijke stoffen die onder het LQ-regime vallen. Voor PGS 15 is dit relevant voor de volgende onderwerpen:

* toepassing ondergrenzen werkingssfeer PGS 15: bij LQ-stoffen in transportverpakking gelden de dubbele hoeveelheden voor de ondergrenzen, zoals opgenomen in Tabel 1.2 van PGS 15
* toepassing stoffenscheidingsregels/ onverenigbare combinaties (voorschrift 3.12) : LQ-stoffen hoeven hier niet aan te voldoen wanneer deze in de transportverpakking zijn opgeslagen
* bepaling werkingssfeer ten aanzien van kleine hoeveelheden organische peroxiden (klasse 5.2)

Verpakkingen die vallen onder het LQ-regime zijn te herkennen aan het LQ-etiket op de transportverpakking, dan wel het UN-nummer.



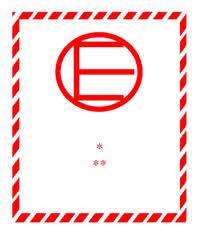
Etiket LQ 'oud' Etiket LQ 'nieuw'

**EQ vrijgestelde hoeveelheden**

Naast **gelimiteerde** hoeveelheden kan er ook sprake van zijn van **vrijgestelde** hoeveelheden (EQ of E).

EQ (vrijgestelde hoeveelheden) is van toepassing op goederen gemaakt van gevaarlijke stoffen met een relatief lage hoeveelheid van 30 gram tot ongeveer 1 kg. Het belangrijkste gebruik van EQ is over het algemeen voor monsters en voorbeelden van goederen, maar kan ook van toepassing zijn op reguliere stoffen (bijvoorbeeld stoffen Klasse 8 VP II of III). Verpakkingen van vrijgestelde hoeveelheden zijn niet voorzien van een etiket zoals vermeld in de wetgeving voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Wel dienen deze gekenmerkt te worden met een label E. Voor een voorbeeld van een dergelijk label wordt verwezen naar bijlage C3 van de PGS 15.

Voor het toepassingsgebied van de PGS 15 gelden voor de vrijgestelde hoeveelheden dezelfde regels als voor LQ stoffen. Stoffen met een E label vallen dus wel onder de werkingssfeer van de PGS 15.



\* Gevaarsklasse  
\*\* Naam afzender of geadresseerde

[Naar boven](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/#pagina-body)

[download PDF](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/?PDF=true)

* [Delen op Facebook](http://www.facebook.com/sharer.php?u=http%3a%2f%2fwww.infomil.nl%2fonderwerpen%2fhinder-gezondheid%2fveiligheid%2fpgs%2fhandleiding-pgs-15%2fhoofdstuk-3%2fverpakking%2f&t=In+de+PGS+15+zijn+eisen+opgenomen+aan+de+etikettering+en+aan+de+verpakkingen.+Onderstaand+is+een+nadere+beschrijving+opgenomen+ten+aanzien+van+verpakkingen+in+het+algemeen%2c+welke+verpakkingen+er+zijn+en+hoe+het+geregeld+is+ten+aanzien+van+de+etikettering.)
* [Delen op Twitter](https://twitter.com/intent/tweet?text=Verpakking+en+etikettering...&url=http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/)
* [Delen op LinkedIn](http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=http%3a%2f%2fwww.infomil.nl%2fonderwerpen%2fhinder-gezondheid%2fveiligheid%2fpgs%2fhandleiding-pgs-15%2fhoofdstuk-3%2fverpakking%2f&title=Verpakking+en+etikettering&ro=false&summary=In+de+PGS+15+zijn+eisen+opgenomen+aan+de+etikettering+en+aan+de+verpakkingen.+Onderstaand+is+een+nadere+beschrijving+opgenomen+ten+aanzien+van+verpakkingen+in+het+algemeen%2c+welke+verpakkingen+er+zijn+en+hoe+het+geregeld+is+ten+aanzien+van+de+etikettering.)
* [Delen op Google+](https://plus.google.com/share?url=http%3a%2f%2fwww.infomil.nl%2fonderwerpen%2fhinder-gezondheid%2fveiligheid%2fpgs%2fhandleiding-pgs-15%2fhoofdstuk-3%2fverpakking%2f)



**Uw onderwerpen**

* [Activiteitenbesluit](http://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/activiteitenbesluit/)

**Zie ook**

* [Lecture bottles](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/@90797/lecture_bottles/)
* [Verpakking / Emballage](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/@91103/verpakking_emballage/)
* [Verpakkingsgroep](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/@93046/verpakkingsgroep/)

Subnavigatie

* [Veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/)
  + [Activiteitenbesluit](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/activiteitenbesluit/)
  + [Basisnet: vervoer gevaarlijke stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/vervoer-gevaarlijke/)
  + [Bevi, Revi](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/bevi-revi/)
  + [Buisleidingen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/buisleidingen/)
  + [Brzo 2015](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/brzo-2015/)
  + [PGS](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/)
    - [Handleiding PGS 15](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/)
      * [Hoofdstuk 0 Inleiding](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/inleiding/)
      * [Hoofdstuk 1 Toepassing van PGS 15](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-1/)
      * [Hoofdstuk 2 Systematiek](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-2/)
      * [Hoofdstuk 3 Algemeen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/)
        + [Het opslaan van stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/opslaan-verpakte/)
        + [Opslagvoorzieningen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/opslag-voorzieningen/)
        + [Verpakking en etikettering](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/)
        + [Klasse 8 stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/klasse-8-stoffen/)
        + [Vakbekwaamheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/vakbekwaamheid/)
        + [Journaal en registratie](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/journaal-registratie/)
        + [Vragen en antwoorden bij hoofdstuk 3](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/vragen-antwoorden-0/)
      * [Hoofdstuk 4 Opslagvoorzieningen groter dan 10.000 kg](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-4/)
      * [Hoofdstuk 5 Voorschriften voor de opslag van (tank)containers geladen met gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-5-0/)
      * [Hoofdstuk 6 Opslag van gasflessen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-6-opslag/)
      * [Hoofdstuk 7 Opslag van spuitbussen en gaspatronen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-7-0/)
      * [Hoofdstuk 8 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen klasse 4.1, 4.2 en 4.3](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-8/)
      * [Hoofdstuk 9 Opslag van kleine hoeveelheden organische peroxiden (klasse 5.2)](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-9/)
      * [Hoofdstuk 10 Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-10/)
      * [Vragen en antwoorden bij bijlagen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/vragen-antwoorden/)
    - [Vragen en antwoorden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/vragen-antwoorden/)
  + [Register en Risicokaart](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/register-en/)
  + [Vuurwerk](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/vuurwerk/)
  + [Werkstandaarden Externe veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/werkstandaarden/)
  + [Ruimtelijke ordening en veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/ruimtelijke-ordening/)
  + [Mindmap externe veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/uitwerking-clusters/)
* [Nieuws](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/menu/nieuws/)
* [Overheden voor overheden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/menu/overheden-overheden/)

http://www.infomil.nl/views/infomilresponsive/afbeeldingen/extra/transp.gif

[Inloggen](https://redactie.infomil.nl/?exitItmIdt=133100&AppIdt=00000000&exitAppIdt=00000000&authenticate_token=&exitUrl=http%3A%2F%2Fwww.infomil.nl)

[](http://www.infomil.nl/)

**Kenniscentrum InfoMil**

Menu

* [Home](http://www.infomil.nl/)
* [Actueel](http://www.infomil.nl/actueel/)
* [RWS Leefomgeving](http://www.infomil.nl/rws-leefomgeving/)
* [Opleidingen](http://www.infomil.nl/opleidingen/)
* [Onderwerpen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/)
  + - [Activiteitenbesluit](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/activiteitenbesluit/)
    - [Basisnet: vervoer gevaarlijke stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/vervoer-gevaarlijke/)
    - [Bevi, Revi](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/bevi-revi/)
    - [Buisleidingen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/buisleidingen/)
    - [Brzo 2015](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/brzo-2015/)
    - [PGS](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/)
      * [Handleiding PGS 15](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/)
        + [Hoofdstuk 0 Inleiding](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/inleiding/)
        + [Hoofdstuk 1 Toepassing van PGS 15](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-1/)
        + [Hoofdstuk 2 Systematiek](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-2/)
        + [Hoofdstuk 3 Algemeen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/)

[Het opslaan van stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/opslaan-verpakte/)

[Opslagvoorzieningen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/opslag-voorzieningen/)

[Verpakking en etikettering](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/)

[Klasse 8 stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/klasse-8-stoffen/)

[Vakbekwaamheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/vakbekwaamheid/)

[Journaal en registratie](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/journaal-registratie/)

[Vragen en antwoorden bij hoofdstuk 3](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/vragen-antwoorden-0/)

* + - * + [Hoofdstuk 4 Opslagvoorzieningen groter dan 10.000 kg](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-4/)
        + [Hoofdstuk 5 Voorschriften voor de opslag van (tank)containers geladen met gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-5-0/)
        + [Hoofdstuk 6 Opslag van gasflessen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-6-opslag/)
        + [Hoofdstuk 7 Opslag van spuitbussen en gaspatronen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-7-0/)
        + [Hoofdstuk 8 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen klasse 4.1, 4.2 en 4.3](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-8/)
        + [Hoofdstuk 9 Opslag van kleine hoeveelheden organische peroxiden (klasse 5.2)](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-9/)
        + [Hoofdstuk 10 Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-10/)
        + [Vragen en antwoorden bij bijlagen](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/vragen-antwoorden/)
      * [Vragen en antwoorden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/vragen-antwoorden/)
    - [Register en Risicokaart](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/register-en/)
    - [Vuurwerk](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/vuurwerk/)
    - [Werkstandaarden Externe veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/werkstandaarden/)
    - [Ruimtelijke ordening en veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/ruimtelijke-ordening/)
    - [Mindmap externe veiligheid](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/uitwerking-clusters/)
  + [Nieuws](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/menu/nieuws/)
  + [Overheden voor overheden](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/menu/overheden-overheden/)
* [Helpdesk](http://www.infomil.nl/helpdesk/)

Bovenkant formulier

ZoekenZoeken op

Onderkant formulier

* [Sitemap](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/sitemap/)
* [Uitgebreid zoeken](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/uitgebreid-zoeken/)
* [PDF](http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/pgs/handleiding-pgs-15/hoofdstuk-3/verpakking/?PDF=true)
* [Contact](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/serviceblok/co_ntact/)
* [Abonneren](http://www.infomil.nl/actueel/infomil-actueel/)
* [English](http://rwsenvironment.eu/)
* [Help](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/serviceblok/help/)
* [Verantwoording](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/serviceblok/disclaimer/)
* [Cookies](http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/serviceblok/informatie-cookies-0/)