



15

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Preview



PUBLICATIEREEKS
GEVAARLIJKE STOFFEN

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid

voorbeelden
Preview

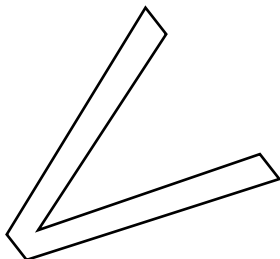
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Ten geleide



Met ingang van 1 juni 2004 is de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (AGS) benoemd door het Kabinet. Tevens is de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR) opgeheven. De CPR bracht publicaties uit, de CPR-richtlijnen, die veelvuldig worden gebruikt bij vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer en binnen de werkerreinen van de arbeidsveiligheid, transportveiligheid en de brandveiligheid.

De CPR-richtlijnen zijn omgezet naar de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Het doel van deze publicaties is in hoofdlijnen dezelfde als van de CPR-richtlijnen. Alle CPR-richtlijnen zijn beoordeeld vanuit de volgende vragen:

1. Is er nog een bestaansreden voor de richtlijn of kan de richtlijn vervallen.
2. Kan de richtlijn ongewijzigd worden overgenomen of is actualisatie nodig.

De voorliggende publicatie (PGS 15) is een herziening van de richtlijnen:

- CPR 15-1, tweede druk 1990, Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage, opslag van vloeistoffen en vaste stoffen (0 tot 10 ton);
- CPR 15-2, eerste druk 1991, Opslag van gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag van grote hoeveelheden (vanaf een hoeveelheid van 10 ton);
- CPR 15-3, eerste druk 1990, Opslag van bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag van bestrijdingsmiddelen in distributiebedrijven en aanverwante bedrijven (vanaf 400 kg);
- Leidraad voor de vergunningverlening voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen bij stuwadoorsbedrijven, december 1993.

Tevens vervangt PGS 15 hoofdstuk 8.3 "opslag van gevulde spuitbussen" uit de richtlijn CPR 11-6 "Propana, vulstations voor spuitbussen met propaan, butaan en dimethyl-ether als drijfgas".

De nieuwe publicatie is opgesteld door de overleggroep "actualisatie en integratie CPR 15-richtlijnen", met daarin vertegenwoordigers van overheid en bedrijfsleven.

De publicatie geeft dus richtlijnen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Belangrijke wijziging in deze nieuwe publicatie is dat de indeling van gevaarlijke stoffen is gebaseerd op de vervoerswetgeving (ADR).

Deze publicatie is tot stand gekomen binnen de kaders van de per 1 juli 2004 opgeheven CPR. Het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het bedrijfsleven (VNO/NCW en MKB-Nederland) hebben positief geadviseerd over het uitbrengen van deze publicatie.

Mede namens mijn collega's van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

De staatssecretaris van VROM,

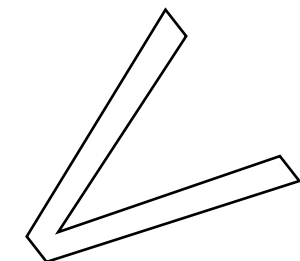
Drs. P.L.B.A. van Geel

Den Haag, 28 juni 2005



Leden overleggroep “actualisatie en integratie CPR 15-richtlijnen” en de organisaties die door deze leden vertegenwoordigd worden

| Naam | | Organisatie |
|----------------------|---|---------------------------|
| E. Alders | - | FME/CWM |
| J. Basters | - | Nefyto |
| G. den Boer | - | BZK/LNB |
| E. Broens | - | IPO |
| M. van Driel | - | VNG |
| H. Groenewegen | - | Vereniging Afvalbedrijven |
| H. de Groot | - | MKB Nederland |
| H. Holtman | - | Infomil |
| Mw. M. Ingenbleek | - | VROM-inspectie |
| G. Jonkers | - | VVF |
| R. Klement | - | Agrodis |
| M. Korteweg Maris | - | Arbeidsinspectie |
| B. Krullaars | - | Nefyto |
| H. Kuitert | - | IPO |
| G. Laheij | - | RIVM/CEV |
| D. Mevissen | - | VHCP |
| E. Nederpelt | - | VFIG |
| P. Pasveer | - | VROM/EV |
| A. Pels | - | EVO |
| J. Razenberg | - | NVZ |
| J. Scholtanus | - | NAV |
| W. Sprong | - | VROM/EV |
| L. van Tatenhove | - | Arbeidsinspectie |
| W. in 't Veld | - | Agrodis |
| J. Verhoef | - | VNCI |
| P. Verhoeven | - | IPO |
| A. van Vliet | - | RIVM/CEV |
| Mw. Y. van der Voort | - | VROM/EV |
| A. Vreeman | - | NVZ |
| E. Wijdeveld | - | Deltalinqs |
| W. Zijlstra | - | VNO/NCW |



| | |
|---|----|
| Hoofdstuk 1 Inleiding | 7 |
| 1.1 Doelstelling van de richtlijn | 7 |
| 1.2 Aanleiding voor de herziening van de bestaande CPR 15-richtlijnen | 7 |
| 1.3 Toepassing van de richtlijn | 8 |
| 1.4 Werkingssfeer | 8 |
| 1.5 Ondergrenzen | 11 |
| 1.6 Systematiek | 11 |
| 1.7 Samenhang met 8.40 amvb's en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) | 12 |
| 1.8 Gelijkwaardigheidsbeginsel | 12 |
| 1.9 Terminologie kg of liter | 13 |
| 1.10 Begrippen- en literatuurlijst | 13 |
| Hoofdstuk 2 Leeswijzer | 14 |
| Hoofdstuk 3 Algemeen | 15 |
| 3.1 Het opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen | 15 |
| 3.2 Bouwkundige eisen aan een opslagvoorziening | 17 |
| 3.3 Kwaliteit vloeren | 22 |
| 3.4 Kwaliteit stellingen | 23 |
| 3.5 Bliksembeveiliging | 24 |
| 3.6 Explosieveiligheid | 24 |
| 3.7 Ventilatie | 24 |
| 3.8 Voorkomen van verontreinigd hemelwater | 24 |
| 3.9 Productopvang | 25 |
| 3.10 Brandveiligheidsopslagkasten | 25 |
| 3.11 Verpakking en etikettering | 25 |
| 3.12 Onverenigbare combinaties | 26 |
| 3.13 Gebruik opslagvoorziening | 27 |
| 3.14 Incidenten met gemorste gevaarlijke stoffen | 27 |
| 3.15 Rook- en vuurverbod, blustoestellen | 27 |
| 3.16 Veiligheidsignalering, veiligheidsinformatiebladen, instructies | 28 |
| 3.17 Vakbekwaamheid | 28 |
| 3.18 Journaal en registratie | 28 |
| 3.19 Intern noodplan | 29 |
| 3.20 Toegankelijkheid voor onbevoegden | 30 |
| 3.21 Toegangsdeuren en vluchtwegen | 30 |
| 3.22 Noodverlichting en vluchtwegaanduiding | 30 |
| 3.23 Verwarming | 31 |
| 3.24 Nooddouche en oogspoelvoorziening | 31 |
| 3.25 Persoonlijke beschermingsmaatregelen | 31 |
| 3.26 Bedrijfshulpverlening (BHV) | 32 |
| 3.27 Hygiëne, good housekeeping | 32 |



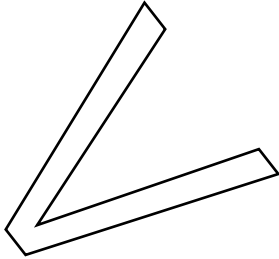
| | |
|---|----|
| Hoofdstuk 4 Opslagvoorzieningen groter dan 10.000 kg | 33 |
| 4.1. Inleiding | 33 |
| 4.2 Bereikbaarheid opslagvoorziening | 33 |
| 4.3 Scheiding tussen de vakken | 33 |
| 4.4 Vakindeling en maximum oppervlak opslagvoorziening | 34 |
| 4.5 Beschermingsniveaus | 34 |
| 4.6 Bluswateropvangvoorzieningen | 36 |
| 4.7 Productopvang | 37 |
| 4.8 Brandbeveiligingsinstallaties | 37 |
| Hoofdstuk 5 Voorschriften voor de opslag van containers geladen met gevaarlijke stoffen | 39 |
| 5.1 Inleiding | 39 |
| 5.2 Algemeen | 39 |
| 5.3 Blusleidingen en brandkranen | 40 |
| 5.4 Bereikbaarheid terrein | 40 |
| 5.5 Middelen en maatregelen in geval van calamiteiten | 40 |
| 5.6 De opslag van (tank)containers met gevaarlijke stoffen | 42 |
| 5.7 Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging van het oppervlaktewater en ter bescherming van het riool | 43 |
| 5.8 Opstelplaatsen voor voertuigen met gevaarlijke stoffen | 43 |
| Hoofdstuk 6 Opslag van gasflessen | 44 |
| 6.1 Inleiding | 44 |
| 6.2 Voorschriften voor de opslag van gasflessen | 46 |
| Hoofdstuk 7 Opslag van spuitbussen en gaspatronen | 49 |
| 7.1 Inleiding | 49 |
| 7.2 Beschermingsniveau | 50 |
| 7.3 Voorkomen opwarming van spuitbussen of gaspatronen tijdens opslag | 50 |
| 7.4 Het opslaan van maximaal 400 kg spuitbussen of gaspatronen, met of zonder de gezamenlijke opslag van andere gevaarlijke stoffen | 50 |
| 7.5 Het opslaan van meer dan 400 kg maar minder dan 2.500 kg spuitbussen of gaspatronen, met of zonder de gezamenlijke opslag van andere gevaarlijke stoffen | 51 |
| 7.6 Het opslaan van meer dan 2.500 kg maar minder dan 10.000 kg spuitbussen of gaspatronen, met of zonder de gezamenlijke opslag van andere gevaarlijke stoffen | 52 |
| 7.7 Het opslaan van meer dan 10.000 kg spuitbussen of gaspatronen, met of zonder de gezamenlijke opslag van andere gevaarlijke stoffen | 52 |
| Hoofdstuk 8 Opslag gevaarlijke stoffen klasse 4.1, 4.2 en 4.3 | 53 |
| 8.1 Inleiding | 53 |
| 8.2 Brandgevaarlijke vaste stoffen (klasse 4.1) | 54 |
| 8.3 Voor zelfontbranding vatbare stoffen (klasse 4.2) | 54 |
| 8.4 Stoffen met gevaar van ontwikkeling van brandbare gassen in contact met water (klasse 4.3) | 55 |
| 8.5 Voorschriften voor de opslag van gevaarlijke stoffen klasse 4.1, 4.2 en 4.3 | 55 |



| | |
|---|----|
| Hoofdstuk 9 Opslag van een beperkte hoeveelheid organische peroxiden | 57 |
| 9.1 Inleiding | 57 |
| 9.2 Voorschriften | 58 |
| Hoofdstuk 10 Begrippenlijst | 59 |
| BIJLAGE 1 Explosiegevaarlijk materieel | 65 |
| BIJLAGE 2 Borden ten behoeve van de veiligheidsignalering | 67 |
| BIJLAGE 3 Voorkomen van onverenigbare combinaties door stoffenscheiding | 68 |
| BIJLAGE 4: Kenmerken van veiligheidsklassen van brandveiligheidsopslagkasten | 71 |
| BIJLAGE 5 Brandbeveiligingsinstallaties: kenmerken en parameters | 72 |
| BIJLAGE 6 Overzicht ontwerpnormen brandbestrijdingsinstallaties | 81 |
| BIJLAGE 7 Overzicht van veel voorkomende gassen | 84 |



1 Inleiding



1.1 Doelstelling van de richtlijn

De Sandoz-ramp in Basel in 1986 is de aanleiding geweest voor de ontwikkeling van een aantal richtlijnen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, de CPR 15-richtlijnen. De richtlijnen in de CPR 15-serie zijn nu in geactualiseerde vorm samengevoegd in een nieuwe richtlijn in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, PGS 15.

PGS 15 is in nauw overleg met IPO, VNG en het bedrijfsleven tot stand gekomen.

In de richtlijn zijn de regels opgenomen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Voor de bepaling van het vereiste beschermingsniveau is uitgegaan van de huidige stand der techniek die geldt voor de bouwkundige uitvoering van opslagvoorzieningen, brandbestrijdingssystemen en arbeidsmiddelen.

De voorschriften in de richtlijn vormen een nadere invulling van de bepalingen van de Wet milieubeheer, de arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving en het Bouwbesluit. Het Wm-bevoegd gezag kan de richtlijn toepassen bij vergunningverlening krachtens de Wet milieubeheer. De Arbeidsinspectie gebruikt de richtlijn voor het toezicht op de naleving van arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving en de daarmee samenhangende beleidsregels. De lokale en regionale brandweer kan de richtlijn gebruiken ten behoeve van haar adviseringstaken en als referentiekader bij het opstellen van bedrijfsbrandweer aanwijzingsbeschikkingen in het kader van art. 13 van de Brandweerwet.

1.2 Aanleiding voor de herziening van de bestaande CPR 15-richtlijnen

De richtlijnen in de CPR 15-serie zijn begin jaren negentig gepubliceerd. Op basis van een in 2001 uitgevoerd knelpuntenonderzoek is geconcludeerd dat de richtlijnen moeten worden geactualiseerd en samengevoegd. De knelpunten hadden hoofdzakelijk betrekking op toepassingsgebied, complexiteit en ontwikkelingen in beleid en technologie. Op basis van deze onderzoeksresultaten is besloten de richtlijnen te herzien.

Daarnaast is bij de totstandkoming van PGS 15 invulling gegeven aan het voornemen van de rijksoverheid regelgeving te herijken en tegenstrijdige regelgeving te voorkomen.

Zo is de indeling van gevaarlijke stoffen gebaseerd op de vervoerswetgeving (ADR) in plaats van de Wet milieugevaarlijke stoffen. Hierdoor zijn de bepalingen uit PGS 15 beter inpasbaar in het logistiek management van bedrijven en geldt de richtlijn niet meer voor een aantal categorieën stoffen met een beperkt risico.

Tevens is de werkingssfeer van PGS 15 uitgebreid met een aantal categorieën gevaarlijke stoffen die in de CPR 15-richtlijnen waren uitgezonderd. De volgende categorieën gevaarlijke stoffen zijn nu ook onder de werkingssfeer van PGS 15 gebracht:

- gasflessen;
- spuitbussen;
- carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen);
- bepaalde organische peroxiden tot 1.000 kg;
- zeer licht ontvlambare stoffen;
- brandgevaarlijke vaste stoffen;
- voor zelfontbranding vatbare stoffen;
- stoffen met ontwikkeling van brandbare gassen in contact met water;
- infectueuze stoffen (ziekenhuisafval, diagnostische monsters).



PGS 15 beschrijft dus voor de regulier voorkomende verpakte gevaarlijke stoffen de wijze van opslag conform de stand der techniek. Uitgezonderd van PGS 15 blijven de in tabel 2 en 3 genoemde klassen en hoeveelheden.

Tenslotte is nadrukkelijker vermeld dat een brandbeveiligingsinstallatie aantoonbaar geschikt moet zijn voor de opgeslagen gevaarlijke stoffen.

1.3 Toepassing van de richtlijn

PGS 15 is bedoeld als referentiekader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer en voor het toezicht op de naleving van arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving.

Indien een bestaande opslagvoorziening, alsmede de daarvoor verleende milieuvergunning is gebaseerd op de CPR 15-richtlijnen of de CPR 11-6, kan deze situatie nog steeds als de stand der techniek worden beschouwd.

In de praktijk zal dus een geleidelijke overgang naar PGS 15 ontstaan, omdat vergunningen voor bestaande bedrijven nog gedurende een aantal jaren gebaseerd zullen blijven op de richtlijnen CPR 15-1 t/m 15-3 en CPR 11-6 waarmee, mits afdoende nageleefd, een afdoende veiligheidsniveau is gewaarborgd.

De uitgangspunten voor ontwerp en bouw van een opslagvoorziening kunnen over het algemeen niet gedurende de levensduur gewijzigd worden. Aangenomen mag worden dat dergelijke uitgangspunten ongewijzigd blijven. Dit geldt in mindere mate voor bijvoorbeeld (veiligheids)voorzieningen, blusinstallaties etc. Gebruiks- of onderhoudsprocedures en soortgelijke organisatorische maatregelen kunnen waar nodig relatief snel aangepast worden.

Bij revisievergunning zal daarom steeds vastgesteld moeten worden welke bestaande (aan CPR 15-1, 15-2 of 15-3 ontleende) maatregelen van kracht kunnen blijven en waar regels uit PGS 15 toegepast zullen gaan worden. Gewijzigde inzichten in risico's en benodigde voorzieningen, en technische mogelijkheden tot aanpassingen binnen bestaande installaties zullen hier een rol spelen.

Bij uitbreidings- en oprichtingsvergunningen zal deze richtlijn gehanteerd worden.

Een uitzondering vormen de inrichtingen waarin brandbeveiligingsinstallaties zijn geïnstalleerd waarvan op grond van ervaring is gebleken dat deze niet adequaat zijn om een brand in de opgeslagen gevaarlijke stoffen voldoende te beheersen en te blussen (zie ook "Toepassing van Hi-Ex inside air brandblussystemen" dd 28 september 2001 en de brief van de Minister van VROM m.b.t. de toepassing van hi-ex inside air blussystemen). Deze vergunningen moeten worden geactualiseerd, opslagsituaties moeten worden aangepast.

Bij het toezicht door de Arbeidsinspectie en bij de advisering door de lokale en regionale brandweer omtrent nieuwe opslagen van gevaarlijke stoffen geldt eveneens dat PGS 15 het uitgangspunt vormt.

1.4 Werkingssfeer

In PGS 15 zijn de uitgangspunten geïntegreerd die vanuit de Wet milieubeheer, arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving en aanvullend op het Bouwbesluit aan de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen worden verbonden. In PGS 15 is voor de indeling en definiëring van gevaarlijke stoffen aangesloten bij de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. De classificatie van gevaarlijke stoffen vindt plaats conform de Europese overeenkomst ADR (Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route). Het ADR kent dertien klassen van gevaarlijke stoffen. In de onderstaande tabel zijn deze klassen omschreven en voorzien van voorbeelden.



Tabel 1: ADR-klassen van gevaarlijke stoffen

| ADR-klasse | Omschrijving | Voorbeelden |
|------------|--|---|
| 1 | ontplofbare stoffen en voorwerpen | zwart buskruit, springstoffen, ontstekers, vuurwerk |
| 2 | Gassen | propaan, zuurstof, stikstof, argon, kooldioxide, acetyleen, aerosolen (spuitbussen) |
| 3 | brandbare vloeistoffen | bepaalde oplosmiddelen, inkten, harsoplossingen, aardolieproducten |
| 4.1 | brandbare vaste stoffen, zelfontledende vaste stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand | wrijvingslucifers, zwavel, metaalpoeders |
| 4.2 | voor zelfontbranding vatbare stoffen | fosfor (wit of geel), diethylzink |
| 4.3 | stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen | magnesiumpoeder, natrium, calciumcarbide |
| 5.1 | oxiderende stoffen | kaliumpermanganaat, natriumchloraat |
| 5.2 | organische peroxiden | dicumyl peroxide, di-propionyl peroxide |
| 6.1 | Giftige stoffen | chloroform, arseen, kaliumcyanide, pesticiden |
| 6.2 | Infectieuze stoffen (besmettelijke stoffen) | bacteriën, virussen, parasieten, schimmels, ziekenhuisafval |
| 7 | Radioactieve stoffen | uranium-238, kobalt-60 |
| 8 | bijtende stoffen | natriumhydroxide, zwavelzuur, zoutzuur |
| 9 | diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen | polychloorfenolen, lithiumbatterijen, aquatoxische stoffen, genetisch gemodificeerde organismen |

Preview
b
e
e
r
p



De werkingssfeer van PGS 15 heeft betrekking op een groot aantal ADR-klassen. Voor een aantal ADR-klassen is de opslag echter in separate wet- en regelgeving ondergebracht en is de onderliggende richtlijn niet van toepassing. Bovendien is de richtlijn niet van toepassing op ontplofbare stoffen of voorwerpen (klasse 1) of met een bijkomend gevaar ontplofbare stof. In de onderstaande tabel is de werkingssfeer van de richtlijn verduidelijkt.

Tabel 2: Werkingssfeer PGS 15

| Wel onder werkingssfeer PGS 15 | Niet onder werkingssfeer PGS 15 |
|---|--|
| ADR-klassen: 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 en 8 | ADR-klassen: 1, 7 |
| - | - |
| klasse 6.2 categorie 13 en 14 (ziekenhuisafval n.e.g., UN 3291 en diagnostische monsters, UN 3373) | overige stoffen van de klasse 6.2 |
| - | - |
| de milieugevaarlijke stoffen van de klasse 9 m.u.v. genetisch gemodificeerde organismen | overige stoffen van de klasse 9, genetisch gemodificeerde organismen |
| - | - |
| ADR-klasse 2 voor zover spuitbussen en gasflessen (de meest voorkomende gassen) | gasflessen met giftig of bijtende inhoud (behoudens ammoniak en ethyleenoxide) |
| - | - |
| ADR-klasse 5.2, bepaalde categorieën en verpakkingen* tot maximaal 1.000 kg | ADR-klasse 5.2 overig (hiervoor geldt CPR 3) |
| - | - |
| CMR-stoffen, niet reeds op andere wijze genoemd in het ADR | nitraathoudende kunstmeststoffen (hiervoor geldt CPR 1) |
| - | - |
| gevaarlijke afvalstoffen met dezelfde chemische of fysische eigenschappen als bovengenoemde gevaarlijke stoffen | overige gevaarlijke afvalstoffen |
| - | - |
| | bestrijdingsmiddelen tot 400 kg (valt onder Bestrijdingsmiddelenbesluit) |

* Klasse 5.2, zie hoofdstuk 9.

PGS 15 heeft tevens betrekking op de opslag van bepaalde categorieën van stoffen die niet in het kader van de ADR zijn geclassificeerd, maar die wel bepaalde gevaarsaspecten bezitten. Het gaat om de CMR-stoffen die volgens bijlage I bij Richtlijn nr. 67/548/EEG geclassificeerd zijn als Kankerverwekkend categorie 1 of 2 en/of als Mutageen categorie 1 of 2 en/of als "voor de voortplanting giftig" categorie 1 of 2. Het handelt dus alleen om producten die het symbool "T" (Giftig) toegekend hebben gekregen. Voor de genoemde CMR-stoffen zijn de volgende waarschuwingzinnen (R-zinnen) van toepassing: R 45 of R 49 voor kankerverwekkende stoffen, R 46 voor mutagene stoffen en R 60 of R 61 voor voor de voortplanting giftige stoffen. Voor een overzicht van deze stoffen wordt verwezen naar de volgende overzichten van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid:

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen en processen;
- SZW-lijst van mutagene stoffen;
- Niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen.

Om een onderscheid te maken in de functies van de bij de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen betrokken overheden, zijn de in deze richtlijn opgenomen voorschriften of paragrafen van een codering voorzien. De codering geeft aan welke overheidsdiscipline in de uitvoering, vergunningverlening, toezicht of advisering van het betreffende voorschrift voorziet. De volgende codes zijn gehanteerd:

Wm (Wet milieubeheer bevoegd gezag);
AI (Arbeidsinspectie).



1.5 Ondergrenzen

Ten behoeve van de werkingsfeer van PGS 15 zijn ondergrenzen vastgesteld. Daarbij is rekening gehouden met zowel de gevaarsaspecten die bepaalde stoffen kunnen bezitten als wel de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die voor een goede bedrijfsvoering als werkvoorraad mag worden beschouwd. In tabel 3 zijn de te hanteren ondergrenzen genoemd.

Tabel 3: Te hanteren ondergrenzen en vrijstellingen

| Gevaar conform de klasse zonder bijkomend gevaar** | Verpakkinggroep | Ondergrens / vrijstelling in kg of l* |
|---|-----------------|---------------------------------------|
| Alle klassen en de CMR stoffen | I | 1 |
| 2 (UN 1950 Spruitbussen & UN 2037 Houders, klein, gas) | n.v.t. | 50 |
| 3 | II | 25 |
| 3**** | III | 50 |
| 4.1, 4.2, 4.3 | II en III | 50 |
| 5.1 | II en III | 50 |
| 5.2 | II en III | —*** |
| 6.1 | II en III | 50 |
| 6.2 categorie I3, I4 | II en III | 50 |
| 8 | II en III | 250 |
| 9 | II en III | 250 |
| Totaal | | 50 voor klasse 8 en 9: 250**** |
| 2 (Gasflessen) | n.v.t. | 115 liter waterinhoud |

* voor de interpretatie van kg of l, zie paragraaf 1.9. Bij overschrijding is PGS 15 van toepassing. Voor verpakking die onder het regime van gelimiteerde hoeveelheden (LQ) vallen (zie hoofdstuk 3.4 van het ADR) geldt een aanvullende vrijstelling tot in totaal de dubbele hoeveelheid van de in tabel 3 genoemde hoeveelheid. Deze aanvullende vrijstelling geldt alleen indien de stoffen in de transportverpakking zijn opgeslagen.

** voor stoffen met een bijkomend gevaar is de laagste ondergrens/vrijstelling bepalend
CPR 3 kent geen ondergrens

*** indien er sprake is van verschillende stoffen waarvoor verschillende ondergrenzen gelden, moet de ondergrens voor de totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen naar rato worden berekend.

**** voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen van de klasse 3 geldt dat alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking en dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 61 °C en 100 °C in deze richtlijn niet worden beschouwd als stoffen van de klasse 3. Evenzo worden stoffen met UN-nummer 3256 (verwarmde brandbare vloeistof) in deze richtlijn niet beschouwd als een brandbare vloeistof van de klasse 3. Tenslotte bepaalt het ADR dat niet giftige en niet bijtende viskeuze oplossingen en homogene mengsels met een vlampunt van 23°C en hoger, niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADR (ADR 2.2.3.1.5) (zie hoofdstuk 10 Begrippenlijst: viscositeitsregel ADR).

Opgemerkt wordt dat hoeveelheden van gevaarlijke stoffen die de voornoemde ondergrenzen niet overschrijden wel verantwoord moeten worden opgeslagen. Dat wil zeggen dat opslag niet op de werkvloer mag plaatsvinden tenzij het gaat om een hoeveelheid die als werkvoorraad kan worden aangeduid.

1.6 Systematiek

In PGS 15 zijn regels opgenomen om tot een aanvaardbaar beschermingsniveau te komen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Daarbij is een onderscheid gemaakt in kleine opslagen van gevaarlijke stoffen tot 10 ton en grote opslagen van gevaarlijke stoffen vanaf 10 ton. Er is geen

Bestelformulier

Stuur naar:

NEN Standards Products & Services
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft



NEN Standards Products & Services

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390
F (015) 2 690 271

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

__ ex. PGS 15:2005 (juni 2005) nl Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen - € 0.00
Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid

Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via www.nen.nl/normshop

Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. www.nen.nl/nieuwsbrieven

Gegevens

Bedrijf / Instelling _____

T.a.v. _____ O M O V

E-mail _____

Klantnummer NEN _____

Uw ordernummer _____ BTW nummer _____

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Telefoon _____ Fax _____

Factuuradres (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Datum _____ Handtekening _____

Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: klantenservice@nen.nl

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: www.nen.nl/leveringsvoorwaarden.