

**Gezien en akkoord bevonden door:**Manager Maintenance & Engineering/ J. Kouw  
Arbeidshygiënist / E. SchuurmansProduction Manager / J. Kouw  
Brandweercommandant / P. Coenegracht**Aard van de laatste wijziging** : toevoeging tekst par. 2.3 mbt voorraad gevaarlijke stoffen en paragraaf 2.5 eisen aan etikettering vaten en leidingen.**Autorisatie door Procesverantwoordelijke**  
Manager Human Resources & General Affairs  
C. Heijmann**Documentbeheerder**  
Hoofd Veiligheid  
H. van den Elsen

## VOORSCHRIFT

**OPSLAG EN GEBRUIK VAN CHEMICALIËN EN GEVAARLIJKE STOFFEN**

1	INLEIDING .....	1
2	VOORSCHRIFTEN.....	2
2.1	Eisen aan gebruik van gevaarlijke stoffen.....	2
2.2	Eisen aan de verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen.....	2
2.3	Eisen aan de opslag van gevaarlijke stoffen.....	3
2.4	Eisen aan niet gevaarlijke stoffen .....	3
2.5	Eisen aan etikettering vaten en leidingen.....	4

**1 INLEIDING**

Bij de opslag en het werken met chemicaliën dient men rekening te houden met arbeidsveiligheid- en milieurisico's. Om deze risico's zo klein mogelijk te houden zijn enige richtlijnen opgesteld voor gebruik en opslag. Bij het opstellen is rekening gehouden met de eisen zoals deze gesteld zijn in "De Richtlijn Voor Opslag Van Gevaarlijke Stoffen (CPR-15-1).

Het voorschrift is van toepassing op:

- extern ingekochte chemicaliën, oplossingen en verdunningen die daaruit bereid zijn en op chemicaliën die uit de productieprocessen van ZBZ afkomstig zijn.
- zowel opslag en gebruik van chemicaliën door medewerkers van ZBZ als door aannemers. In het laatste geval is de Toezichthouder verantwoordelijk voor controle op naleving van dit voorschrift door de aannemer.

Deze richtlijn is van toepassing op stoffen en chemicaliën, maar in het bijzonder op chemicaliën die in de categorie "Gevaarlijke Stoffen" vallen. Stoffen met onderstaande gevaren symbool en gevaren code zijn gevaarlijke stoffen.

Irriterend	Schadelijk	Licht ontvlambaar	Zeer licht ontvlambaar	Ontplofbaar	Milieu-gevaarlijk	Oxyderend	Vergiftig	Zeer vergiftig	Bijtend (Corrosief)
Xi	Xn	F	F+	E	N	O	T	T+	C

Indien het gaat om chemicaliën verkregen uit oplossingen of verdunningen van een Gevaarlijke Stof of om chemicaliën uit het eigen productieproces, dan dient in overleg met de afdeling Veiligheid vastgesteld te worden of er sprake is van gevaarseigenschappen en om welke eigenschappen het gaat.

Dit voorschrift is ook van toepassing op stoffen die door andere eigenschappen een gevaarlijk karakter hebben zoals smeeroilie, vlokmiddel, schuimmiddel, gelatine. Deze voorschriften zijn in 2.4 opgenomen.

## 2 VOORSCHRIFTEN

### 2.1 Eisen aan gebruik van gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen mogen alleen worden op het bedrijfsterrein worden ingevoerd en gebruikt indien van te voren een inschatting is gemaakt van de risico's. Deze inschatting dient te gebeuren volgens de vereisten vastgelegd in MP 164: "Het beoordelen van de aanschaf van gevaarlijke stoffen". In deze procedure wordt aan de hand van de gevaarseigenschappen de mogelijke risico's voor mens en milieu (o.a. biologische waterzuivering) nagegaan. Indien er geen bezwaren bestaan tegen het gebruik, dan wordt de stof toegevoegd aan een register met toegestane stoffen. In dit register zijn restricties opgenomen ten aanzien van het toepassingsdoel en de afdeling/locatie.

Medewerkers van aannemers dienen de gevaarlijke stoffen die zij in willen zetten bij hun werkzaamheden kenbaar te maken bij de Toezichthouder van Budel Zink. De Toezichthouder dient er zorg voor te dragen dat de bovengenoemde procedure doorlopen wordt en toestemming voor gebruik verkregen wordt.

Bij het gebruik van gevaarlijke stoffen bedraagt de maximale werkvoorraad die in gebruik is 25 kg. Het surplus dient opgeslagen te zijn volgens de eisen in § 2.3. Bij onderbreking van werkzaamheden mogen de gevaarlijke stoffen niet onbeheerd in geopende verpakking achterblijven.

Bij gebruik van chemicaliën gelden verder volgende richtlijnen:

- Voorkom blootstelling aan de stof: dit kan door de bron af te schermen (gebruik van de stof in een gesloten systeem) of door de werknemer af te schermen (ventilatie, gebruik van PBM's);
- Zorg ervoor dat ieder die met de stof werkt op de hoogte is van de (veiligheids)risico. Raadpleeg voor gebruik de chemiekaart, het VIB (Veiligheidsinformatieblad) of MSDS (Material Safety Data Sheet);
- Gebruik is slechts toegestaan als er voldoende bodembeschermende maatregelen getroffen zijn (zie ook VGM 500). Plaats of gebruik dus geen chemicaliën op doorlatende bodem zoals klinkers, grind- of zandbodem. Zorg er voor dat de gebruiksvorraad op een vloeistofdichte vloer staat of maak gebruik van een lekbak;
- Zorg dat er voldoende materialen bij de hand zijn om gemorst materiaal direct op te ruimen (bv. absorptiekorrels). Afval dat ontstaat door lekkage of morsen dient op de juiste wijze verwijderd te worden;
- Wees bij het werken met brandgevaarlijke stoffen alert op brandgevaarlijke gevaarlijke werkzaamheden in de omgeving. Normaalgesproken hoort bij de werkvergunningverlening hier aandacht aan te zijn besteed. Mocht het desondanks voorkomen dat in de nabijheid iemand start met brandgevaarlijk werk, dan moet onmiddellijk het werk stilgelegd worden. Het spreekt voor zich dat brandgevaarlijk werk en open vuur in de nabijheid van een opslag van brandgevaarlijke stoffen eveneens verboden is;
- Lekkages en bodemverontreiniging dienen direct gemeld te worden. Aannemers dienen dit te doen via de Toezichthouder van ZBZ of bij de werkvergunningverlener.

### 2.2 Eisen aan de verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen

De verpakking van gevaarlijke stoffen dient aan de volgende eisen te voldoen:

- de verpakking van gevaarlijke stoffen moet voorzien zijn van gevarensymbolen, gevaarcoderingen, waarschuwingszinnen (R+S zinnen);
- de verpakking van een niet-gevaarlijke stof dient voorzien te zijn van de naam van de stof;
- er mag niets uit de verpakking kunnen lekken;
- de verpakking moet van deugdelijk materiaal en tegen normaal handelen bestand zijn;
- bij bewaren in kast; verpakkingseenheid niet groter dan 25 kg of 25 liter;
- glazen flessen mogen niet groter zijn dan 5 liter (met beschermkorf niet groter dan 50 liter);
- lege verpakking (niet gereinigd) dient hetzelfde behandeld te worden als volle;
- volle verpakking niet stapelen (tenzij hiervoor speciaal geschikt);
- Indien het gaat om een verdunning of oplossingen van chemicaliën of om chemicaliën afkomstig uit de productieprocessen van ZBZ dan dient men het ZBZ-etiket voor chemicaliën en afvalstoffen te gebruiken.

## 2.3 Eisen aan de opslag van gevaarlijke stoffen

De opslag van gevaarlijke stoffen dient te voldoen aan de CPR eisen. In de regel gaat het dan om de eisen in de CPR 15-1. In de toelatingsprocedure voor gevaarlijke stoffen (zie § 2.1) wordt aangegeven op welke wijze opslag plaats dient te vinden. Deze wijze is bindend, er mag alleen van afgeweken worden na nieuw overleg.

Voor zover in de CPR geen nadrukkelijke eisen gesteld worden voor een bepaalde stof geldt dat:

- de stoffen moeten zijn opgeslagen in daarvoor geschikte en deugdelijke kasten en opslagfaciliteiten;
- de opslag dient in alle gevallen zodanig te zijn dat bij het lekken van de verpakking geen ongecontroleerde verspreiding kan plaatsvinden. Dus indien de verpakking zelf niet in een sump staat, moet een aparte sump/lekbak voorzien worden rekeninghoudend met het mogelijk samen opslaan met andere stoffen. De inhoud van de lekbak of sump (eventueel gevormd door aanwezige drempels, vloer en wanden) dient gelijk te zijn aan 100% van de grootste verpakking, vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige verpakkingen voor vloeibare gevaarlijke stoffen. Bij ontvlambare stoffen moet de lekbakinhoud gelijk zijn aan 100% van alle opgeslagen vloeistoffen. Het spreekt voor zich dat de lekbak of sump voldoende lang bestand is tegen de gevaarlijke stof.

**Voorraden gevaarlijke stoffen dienen zo klein mogelijk te zijn en in het kader van het besluit risico zware ongevallen, is het verplicht om minimum en maximum grenzen voor de hoeveelheden opslag te hanteren. Deze hoeveelheden dienen opgenomen te worden in het Register “toegestane gevaarlijke stoffen” en mogen alleen aangepast worden na aanpassing van het register in het aanvalsplan van de Brandweer, dat bij de Bewaking ligt. Aanpassing kan in overleg met de afdeling Veiligheid (Arbeidshygiënist). De minima en maximalimieten dienen zodanig in het inkoopstelsel verwerkt te zijn dat de maxima niet overschreden worden omdat dit anders mogelijk extra risico’s met zich meebrengt.**

Bij de gecombineerde opslag van gevaarlijke stoffen dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van het optreden van gevaarlijke reacties. Stoffen met dezelfde gevarencode kunnen meestal bij elkaar opgeslagen worden (met uitzondering van basen en zuren, deze dienen juist gescheiden te zijn). De volgende combinaties van gevaarlijke stoffen mogen niet in één compartiment (samen/bij elkaar) opgeslagen worden; deze combinaties kunnen bij calamiteiten leiden tot heftige reacties

	Oxyderend O	(Zeer) licht ontvlambare vloeistof F/F+	(Zeer) licht ontvlambare vaste stof F/F+	(Zeer) vergiftige stoffen T/T+	Corrosieve/ bijtende stoffen C
Oxyderend		X	X	X	X
(Zeer) licht ontvlambare vloeistof	X			X	X
(Zeer) licht ontvlambare vaste stof	X				X
(Zeer) vergiftige stoffen	X	X			X
Corrosieve/ bijtende stoffen	X	X	X	X	

X= verboden combinatie

- Bij de opslag zijn ook de volgende combinaties van stoffen verboden:
  - zuren / basen;
  - zuren / chloriet- of hypochlorietoplossingen;
  - salpeterzuur / mierenzuur, azijnzuur, formaldehydeoplossingen;
  - zuren / cyaniden;
  - zuren / sulfiden;
- Brandbare vloeistoffen / voor zelfontbranding vatbare brandbare stoffen.

## 2.4 Eisen aan niet gevaarlijke stoffen

Dit zijn stoffen die geen gevarensymbool dragen. Dit sluit echter niet uit dat die stoffen toch een zeker risico kunnen vormen voor de veiligheid, het milieu (omwonenden, natuur, afvalwater) of ons proces. Een

voorbeeld hiervan zijn diverse smeeroïlen, vlokmiddel, schuimmiddel celhuis, gelatine, biociden en persistente stoffen, asbest en keramische vezels.

Bij deze stoffen dient enkel rekening gehouden te worden met het opvangen van druppels, spatten en morsstof bij het vullen, ledigen of wisselen van de voorraad. Hier kan volstaan worden met een eenvoudige lekbak (spatbak) en of -platen of door de vloeren te voorzien van een looprooster met opstaande rand. De inhoud van dergelijke lekbakken dient zodanig groot te zijn dat er gemakkelijk de te verwachten morshoeveelheid in kan. De lekbak mag gemaakt zijn in de vorm van een vloeistofdichte vloer met een opvanggoot (niet op het riool aangesloten of zodanig geconstrueerd dat andere vloeistoffen er in komen).

## 2.5 Eisen aan etikettering vaten en leidingen

Als een stof/product in het Register "toegestane gevaarlijke stoffen" staat vermeld dient minimaal op de tank het gevaarsymbool geplaatst te worden. Op de leidingen dient een etiket aangebracht te zijn waarop gevaarsymbool, naam van de stof en de stromingsrichting staan vermeld. De etiketten op leidingen worden op een zichtbare plaats en in een voldoende aantal aangebracht in de nabijheid van de meest gevaarlijke plaatsen, zoals kleppen en aansluitpunten. Bij de opslagen die onder CPR vallen wordt additioneel een bord geplaatst met aanvullende gegevens met betrekking tot de stof die is opgeslagen.

Bij installatie delen zoals bijvoorbeeld de zwavelzuurfabriek mag gekozen worden om de gehele area te markeren met enkele borden bij bijvoorbeeld de toegangen en niet elke leiding of (pomp)vat te voorzien van een etiket.