



Onderwerp : Werken met gevaarlijke stoffen

Doelgroep : Medewerkers die milieugevaarlijke stoffen gebruiken tijdens hun werkzaamheden.

## Inleiding

In deze lesbrief wordt globaal uitgelegd hoe je gevaarlijke stoffen kunt herkennen, welke risico's er zijn en welke maatregelen moeten worden genomen tijdens het werken met gevaarlijke stoffen binnen VolkerRail.

## Wettelijk kader

- Regels met betrekking tot het gebruik van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in onder andere:
- Arbowet, art 5, 6 en 8
- Arbobesluit hoofdstuk 4 Gevaarlijke stoffen en biologische agentia (art. 4.1 t/m 4.6116)
- Arboregeling, art. 4.18 t/m. 4.32
- Wet milieubeheer

Kern van de regelgeving is:

Het werken met gevaarlijke stoffen mag zo weinig mogelijk gevaar voor de gezondheid opleveren. Als dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd, moeten de risico's voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemers zoveel mogelijk volgens de arbeidshygiënische strategie voorkomen of beperkt worden.

Verder moeten maatregelen worden genomen om te voorkomen dat er schade aan het milieu ontstaat, of als dat niet mogelijk is; de schade zoveel mogelijk beperken en weer opheffen.

## Wat zijn gevaarlijke stoffen en hoe herken ik deze?

In de bouw wordt op vrij grote schaal met stoffen gewerkt die de gezondheid van werknemers en kunnen schaden. Met deze stoffen moet zorgvuldig worden omgegaan. Dat begint met het herkennen en registreren van de betreffende stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn stoffen of mengsels die bij blootstelling schade kunnen toebrengen aan de gezondheid, de veiligheid en/ of het milieu. Op vrijwel iedere werkplek zijn ze aanwezig. Weinigen beseffen dat deze stoffen mogelijk schadelijk zijn. Het gaat niet alleen om geëtiketteerde chemische stoffen als terpentijn, verf of lijmen. Het gaat ook om stoffen die vrijkomen bij processen (denk aan houtstof, kwartsstof, dieseluitlaatgassen, lasrook, Chroom VI, lood enz.). Ook stoffen in de natuur kunnen gevaarlijke eigenschappen hebben (biologische agentia) of een gevaar vormen door hun verschijningsvorm (asbest, nanodeeltjes).

De risico's van blootstelling aan dit soort stoffen kunnen uiteenlopen van huidaanandoeningen tot kanker en kunnen bovendien leiden tot nadelige invloeden op de luchtwegen of het zenuwstelsel.

**Opmerking:** Deze lesbrief beperkt zich tot verpakte gevaarlijke stoffen, andere vormen van gevaarlijke stoffen (kwartsstof, chroom VI) zijn al of zullen worden behandeld in specifieke lesbrieven.

## Verpakte gevaarlijke stoffen

Verpakte gevaarlijke stoffen zijn te herkennen aan de gevaaraanduiding op de verpakking. Let op! Alle gevaarlijke stoffen moeten in hun originele en goedgekeurde verpakking worden vervoerd. En zijn voorzien van de juiste stof naam, gevaar aanduiding en symbolen. Het is niet toegestaan om gevaarlijke stoffen over te schenken, of om te verpakken in een daarvoor niet geschikte verpakking!

## Gevaar aanduiding op verpakkingen

Hieronder vindt je een overzicht van de verplichte symbolen en aanduidingen op verpakkingen inclusief hun betekenis. In de eerste kolom vindt je de oude symbolen (WMS), deze kunnen nog steeds voorkomen op oudere verpakkingen in de tweede kolom vindt je de nieuwe (GHS/CLP) symbolen.



| Symbol (oud) | Symbol (nieuw) | Betekenis                               | Beschrijving van de risico's van de stoffen   |
|--------------|----------------|---|---|
|              |                | Explosief                               | Kunnen tot zeer snelle verbranding komen, afhankelijk van de stof zelf, het contact met andere stoffen, temperatuur, schokken of wrijving   |
|              |                | Gassen onder druk                       | Samengeperste gassen, vloeibare gassen, sterk gekoelde gassen of opgeloste gassen. Blootstelling aan hoge temperaturen kan leiden tot brand of ontploffing  |
|              |                | Ontvlambaar                             | Kunnen zonder toevoer van energie in temperatuur stijgen of en ontbranden en kunnen ook door een ontstekingsbron (vlam, vonk) in brand geraken  |
|              |                | Oxiderend                               | Kunnen, doordat zij veel zuurstof bevatten, de brand van andere stoffen in hoge mate bevorderen   |
|              |                | Giftig                                  | Kunnen bij inademing, inslikken of opname door de huid zeer ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken. Met kans op (acute) dodelijke afloop   |
|              |                | Lange termijn gezondheidsgevaarlijk     | Kunnen bij inademing, inslikken of opname door de huid zeer ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken (kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch). Met kans op gezondheidseffecten op de lange termijn |
|              |                | Corrosief                               | Kunnen ernstige schade toebrengen aan levend weefsel en tasten ook andere materialen aan (water en vocht kunnen dit verergeren)   |
|              |                | Gevaarlijk voor het aquatisch milieu    | Kunnen het ecosysteem aantasten (met betrekking tot in water levende organismen, fauna en ozonlaag)   |
|              |                | Schadelijk, Irriterend, Sensibiliserend | Kunnen door aanraking, inademing en/of opname via mond of huid gevaar voor de gezondheid opleveren of irriterend/sensibiliserend zijn   |

Tabel 1 Symbolen van gevaarlijke stoffen (oud en nieuw\*) en hun betekenis

## Productinformatie

Een leverancier is verplicht om bij schadelijke producten zogenaamde veiligheidsinformatiebladen (VIB) mee te leveren. Deze moeten een aantal vaste onderdelen bevatten. De belangrijkste gaan over de risico's, de preventieve maatregelen op basis van blootstellingsscenario's, EHBO, brand, verwijdering en afvoer. Deze bladen kunnen worden gebruikt bij het opzetten van een registratiesysteem. De afdeling KVGM beschikt over een centraal registratiesysteem waarin alle VIB's worden opgeslagen. Dit systeem vind je op de Sharepointpagina van KVGM > Milieu > VIB. Of volg onderstaande link: <https://wvinfra.sharepoint.com/sites/vra-support-afdeling-kvgm/Veiligheidsinformatiebladen?web=1>

Let wel even op of in het veiligheidsinformatieblad gesproken wordt over grenswaarde in plaats van Mac waarde. In het laatste geval heb je hoogstwaarschijnlijk een verouderd blad te pakken. Neem in dat geval contact op met jouw KVGM regiomedewerker.

**Let op!** Een product informatieblad is niet het zelfde als een veiligheidsinformatieblad. Een productinformatieblad geeft namelijk informatie over de technische toepassingen en kwalitatieve eigenschappen van de stof, NIET over de gevaren.

## Hoe wordt ik aan gevaarlijke stoffen blootgesteld tijdens mijn werk?

Blootstelling kan plaatsvinden op de volgende manieren:

- Via de huid, direct op de huid of via open wonden of slijmvliezen;
- Via de mond en spijsverteringsorganen;
- Via inademing door luchtwegen en longen.

Verder maken we onderscheid tussen de effecten van blootstelling. Er zijn de acute effecten zoals verbranding op de huid door een sterk zuur of verstikking en acute vergiftiging. Ook zijn er chronische effecten die zich op langere termijn openbaren door langdurige blootstelling aan kleinere hoeveelheden gevaarlijke stoffen.



Acute effecten (letsel) zijn concreet en direct merkbaar. Effecten op langere termijn zijn vaak wat vager en lastig te voorspellen.

Het effect wordt bepaald door de aard (manier waarop), mate (hoeveelheid) en duur (tijd) van de blootstelling aan een gevaarlijke stof. Voor iedere stof gelden specifieke grenswaarden.

### Hoe kan ik me beschermen tegen blootstelling aan gevaarlijke stoffen?

- Voor dat je met een gevaarlijke stof werkt is het van belang dat je de gevaren van de stof kent. Lees het veiligheidsinformatieblad (VIB) en de gebruiksaanwijzing goed;
- Volg de aangegeven voorschriften op. Snap je deze niet, vraag dan altijd om advies aan de uitvoering, of bij afdeling KVGM;
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen en let er hierbij op dat de beschermingsmiddelen geschikt zijn voor de stoffen waar je mee werkt. Bij twijfel over de geschiktheid altijd informeren bij je leidinggevende of bij de afdeling KVGM;
- Houd de werkplek altijd schoon en opgeruimd;
- Zorg ervoor dat alleen die hoeveelheid stoffen op de werkplek aanwezig die beslist noodzakelijk zijn, de zogenaamde dagvoorraad;
- **Nooit** drinken, eten of roken op een werkplek waar met chemische stoffen wordt gewerkt;
- Houd een goede persoonlijke hygiëne aan. Altijd **EERST HANDEN WASSEN** voordat je gaat eten, drinken, roken of naar het toilet gaat;
- Indien je morst ruim het dan direct op om latere problemen te voorkomen;
- Houd vaten, flessen of blikken zo veel mogelijk gesloten; dit i.v.m. dampen die vrij kunnen komen of vonken die erin terecht kunnen komen;
- Zorg voor een goede ventilatie in de werkruimte waar u met chemische stoffen werkt.

Blijf nooit langer dan beslist noodzakelijk in een verontreinigde overall rondlopen. Er zijn ook stoffen waarbij u onmiddellijk na de verontreiniging uw kleding zo snel mogelijk uit moet doen.

Zorg ervoor dat je verspreiding van verontreinigingen voorkomt door vervuilde kleding niet mee te nemen naar huis. Laat de kleding op tijd wassen.

Als je bent blootgesteld aan een gevaarlijke stof neem dan direct maatregelen. Indien nodig meld je bij een EHBO'er en/ of schakel medische hulp in.

Als je morst met een gevaarlijke stof, neem dan direct maatregelen om de schade zoveel mogelijk te beperken. Zorg er voor dat verspreiding wordt voorkomen. Als dat niet mogelijk is, meldt het dan direct zodat een gespecialiseerd bedrijf in milieu incidenten kan worden ingeschakeld om de vervuiling op te ruimen.

Meldt het ook aan je leidinggevende en bij de afdeling KVGM zodat kan worden bepaald of er aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn en of er onderzoek moet plaatsvinden om te bepalen hoe het incident in de toekomst kan worden voorkomen.

*Deze lesbrief is uitgegeven door de afdeling Kwaliteit, Veiligheid, Gezondheid en Milieu (KVGM). Voor vragen of opmerkingen kun je terecht bij jouw leidinggevende en/of jouw regiomedewerker van de afdeling KVGM.*