



Als je werkt in de installatie- en isolatiebranche kun je regelmatig in aanraking komen met gevaarlijke stoffen. Dit hoeft niet alleen als je in de chemie of petrochemische industrie werkt maar ook op andere werkplekken kun je in aanraking komen met gevaarlijke stoffen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebruik van lijmen en kittens of het gebruik van oplosmiddelen. Ook bij lassen en solderen worden gevaarlijke stoffen gebruikt (zoals soldeer-vloeistof of passiveringsmiddel na het lassen van RVS)

### RISICO'S

Gevaarlijke stoffen kunnen leiden tot gezondheidschade, brand of een explosie. De schade aan je gezondheid kan onmiddellijk gebeuren als je in aanraking komt met een product maar het kan soms ook pas na langdurige blootstelling. Soms kan je jarenlang met een product werken en dan plotseling krijgt je gezondheidsklachten. Bijvoorbeeld is dit het geval met oplosmiddelen die in sommige lijmen is verwerkt. Gevaarlijke stoffen kunnen ook leiden tot schade aan het milieu als je restanten niet op de juiste wijze afvoert.

### HOE HERKEN JE EEN GEVAARLIJKE STOF

Op het etiket van verpakte gevaarlijke stoffen staat de product- en veiligheidsinformatie. Lees deze veiligheidsinformatie zorgvuldig en volg de veiligheidsmaatregelen altijd strikt op. Ook als je een stof slechts af en toe gebruikt moet je de veiligheidsmaatregelen zoals vermeld op de verpakking altijd opvolgen.

#### Wat vind je op het etiket

Op het etiket vind je een gevaarsymbool. Dit is een oranje plaatje met een zwart symbool. Het gevaarsymbool geeft globaal het gevaar van de gevaarlijke stof aan (licht ontvlambaar, irriterend, bijtend of corrosief). Naast het gevaarsymbool vind je op het etiket de zogenaamde R-zinnen (Risico) en S-zinnen (Safety). Deze geven informatie en aanbevelingen over de risico's van de stof en welke veiligheidsmaatregelen je moet nemen.

### Veiligheidsinformatiebladen

Een veiligheidsinformatieblad is een aanvulling op het etiket en geeft informatie voor de gebruiker van de stof. De leverancier van de stof dient op verzoek een veiligheidsinformatieblad in het Nederlands te verstrekken.

Op het blad staat o.a.:

- Wat de gevaren van de stof zijn
- Wat je moet doen in noodgevallen zoals brand, lekkage of lozing of bij eerste hulp
- Hoe je de stof het beste kan vervoeren
- Aanwijzingen voor gebruik en opslag

### OPSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN

Er gelden een aantal algemene regels voor de opslag van gevaarlijke stoffen:

- Controleer de verpakking op beschadigingen, juiste afsluiting en voorkom lekkage
- Een verpakkingen die eenmaal geopend is moet je na gebruik weer goed afsluiten
- Bewaar gevaarlijke stoffen uitsluitend in een daarvoor bestemde verpakking; Schenk nooit stoffen over in bijvoorbeeld een limonade- of bierfles
- Bewaar gevaarlijke stoffen bij voorkeur achter slot en grendel



### GEVAARSYMBOLLEN

Onderstaand een overzicht van de meest voorkomende gevaarsymbolen zoals vermeld op het etiket van de stof. De tabel geeft naast de risico's van de stof aan welke maatregelen je moet nemen om zo veilig mogelijk met deze stoffen te werken.




*Giftige of schadelijke stoffen*

| SYMBOOL   | TOELICHTING RISICO'S  | VOORBEELDEN VAN PRODUCTEN   | MAATREGELEN  |
|---|---|---|--|
| <br>Giftig (T)<br>Zeer Giftig (T+) | Schadelijke en giftige producten hebben in kleine hoeveelheden invloed op de gezondheid. Als in zeer kleine hoeveelheden het product al schadelijk (eventueel dodelijk) is, wordt het symbool "giftig" gebruikt. De producten dringen het lichaam binnen door huidcontact, inademing en door inname via de mond | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprays voor autolakken</li> <li>▪ Methanol (brandalcohol),</li> <li>▪ ontvlekkers</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persoonlijke beschermingsmiddelen: (handschoenen, overall, gelaatscherm, ruimzichtbril)</li> <li>▪ Werken in goed geventileerde ruimte of in de open lucht</li> <li>▪ Goede persoonlijke hygiëne, handen wassen voor het eten en voor toiletbezoek, niet roken tijdens gebruik</li> </ul> |
| <br>Schadelijk (Xn)                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reinigingsproducten, verfverduunners</li> <li>▪ Houtbeschermings- en veredelingsproducten</li> </ul> |  |

*Bijtende of irriterende stoffen*

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <br>Bijtend (C)      | Bijtende stoffen tasten de huid aan en kunnen zware chemische brandwonden veroorzaken                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ontstopper voor afvoerbuizen, ontkalker</li> <li>▪ Sterke zuren (zwavelzuur voor accu's)</li> <li>▪ Soldeervloeistof</li> </ul> | Producten bewaren in goed afgesloten verpakking. Bij gebruik, huid, ogen en slijmvliezen beschermen tegen spatten. Voorzichtig uitgieten of uitstrooien. Altijd het product in het water gieten om te verdunnen. Niet andersom. Handschoenen en ruimzichtbril gebruiken. Niet vermengen. Na gebruik is zeer goede hygiëne noodzakelijk, grondig wassen van handen en eventueel gezicht. |
| <br>Irriterend (Xi) | Irriterende stoffen leiden na herhaald contact met de huid of de slijmvliezen tot huidirritatie en ontstekingen | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bleekwater</li> <li>▪ Ammoniak</li> <li>▪ Terpentine</li> </ul>   |   |

*Brandgevaarlijke stoffen*

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <br>Ontpofbaar   | Ontpofbare stoffen kunnen bij een bepaalde temperatuur of bij contact met andere stoffen, bij schokken of bij wrijving (statische elektriciteit) tot ontploffing komen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vele gebruiksgoederen in spuitbussen indien ze boven de 50 °C worden opgewarmd</li> <li>▪ gassen (waterstof, acetyleen, propaan, butaan, LPG)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oververhitting vermijden en afschermen tegen directe zonnestraling</li> <li>▪ Nooit plaatsen in de buurt van warmtebronnen, fornuizen, verwarmingstoestellen</li> <li>▪ Nooit roken of open vuur maken tijdens het gebruik</li> </ul>   |
| <br>Licht ontvlambaar (F)<br>Zeer licht ontvlambaar (F+) | F: licht ontvlambare stoffen ontbranden als er een vlam bij komt, door een vonk of bij aanraking met een heet oppervlak<br>F+: Zeer licht ontvlambare stoffen kunnen zeer gemakkelijk door een ontstekingsbron (vlam, vonk) tot ontbranding komen, zelfs beneden 0°C | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Petroleum, benzine</li> <li>▪ Terpentine, aceton</li> <li>▪ Kwastenreiniger, verfverduunner</li> <li>▪ Verf in spuitbussen, metaalverf</li> <li>▪ Ruitenontdooier</li> <li>▪ Contactlijm, neopreenlijm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producten bewaren in goed geventileerde ruimte</li> <li>▪ Nooit gebruiken in de buurt van hete oppervlakken of open vuur</li> <li>▪ Verboden te roken</li> <li>▪ Draag niet vlamonderhoudende kleding (bijv. probaan)</li> <li>▪ Houd steeds een brandblusser in de buurt</li> <li>▪ Licht ontvlambare stoffen niet opslaan met oxiderende stoffen (O-symbool)</li> </ul> |
| <br>Oxiderend  | Oxiderende stoffen bevorderen sterk de verbranding van brandbare stoffen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Waterstof</li> <li>▪ Sterk salpeterzuur</li> </ul>  |  |

# VERVOLG



## WERKEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN

### TIPS VOOR HET VEILIG WERKEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN

- Voorkom zoveel mogelijk dat er met gevaarlijke stoffen moet worden gewerkt. Kijk eerst of er andere oplossingen mogelijk zijn. Als dat niet kan, kijk dan of het mogelijk is om een andere, minder gevaarlijke, stof te gebruiken. Overleg dit eventueel met de werkplaatsleiding of je preventie-medewerker (arbo- of VGM-functionaris)
- Lees altijd de veiligheidsinformatie op het etiket en volg de aanwijzingen strikt op, ook als je maar kort met de stof werkt
- Rook, eet of drink niet terwijl je werkt met gevaarlijke stoffen, je kunt ze zo ongemerkt naar binnen krijgen
- Gebruik geen open vuur bij, of in de buurt van gevaarlijke stoffen
- Zorg voor een goede ventilatie of afzuiging bij het werken met gevaarlijke stoffen
- Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen
- Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne, was je handen vóór het eten en ook vóór ieder toiletbezoek

### GHS (GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM)

Het GHS is een nieuw wereldwijd systeem voor de indeling en etikettering van stoffen op basis van hun gevaarseigenschappen. Het GHS is belangrijk voor iedereen die met gevaarlijke stoffen te maken heeft dus ook professionele gebruikers en werknemers van bedrijven. De invoering van de nieuwe wetgeving vindt geleidelijk plaats. Deze begon in januari 2009 en loopt door tot 1 juni 2017. Er zijn binnen het GHS negen nieuwe pictogrammen die geleidelijk aan op alle gevaarlijke stoffen zullen worden aangebracht (zie afbeelding). Zowel de oude als de nieuwe pictogrammen kunnen dus op verpakkingen aangetroffen worden.

| OUD SYMBOOL   | NIEUW SYMBOOL   |
|---|---|
| <br>Ontplofbaar              | <br>Explosief                                |
| <br>Oxiderend                | <br>Oxiderend                                |
| <br>(zeer) licht ontvlambaar | <br>Ontvlambaar                              |
| <br>Schadelijk              | <br>Irriterend, sensibiliserend, schadelijk |
| <br>Bijtend                | <br>Corrosief                              |
| <br>Giftig                 | <br>Giftig                                 |
| <br>Milieugevaarlijk       | <br>Gevaarlijk voor het aquatisch milieu   |
|   | <br>Gassen onder druk                      |
|   | <br>Lange termijn gezondheidsgevaarlijk    |