



# Werken met Gevaarlijke stoffen

VGM Algemeen

Milieu

Gezondheid

Veiligheid

gasunte

### **Denk aan veiligheid- altijd en overal**

Bij werkzaamheden aan gesloten installaties en systemen zijn strikte procedures van kracht. Er bestaat immers een risico dat schadelijke stoffen vrijkomen. Lees daarom de Werkplekinstructiekaarten (WIK) of de Material Data Safety Sheets (MSDS) nauwkeurig en controleer of de beheersmaatregelen zoals omschreven, daadwerkelijk aanwezig zijn. Tref dan de voorzorgsmaatregelen die horen bij de werken die jij gaat uitvoeren. Blijf steeds alert op het voorkomen van verhoogde concentraties schadelijke stoffen.

*Blijf altijd alert tijdens het werk. Bij twijfel: altijd vragen, niet beginnen of leg het werk stil!*

Gasunie is een van de grootste gasinfrastructuurbedrijven in Europa. Veiligheid heeft binnen ons bedrijf de hoogste prioriteit; het vormt de basis van onze "license to operate". Voor onze medewerkers, aannemers en omgeving hanteren wij de strengste veiligheids- gezondheids- en milieunormen. Het veiligheidsbeleid van Gasunie kenmerkt zich dan ook door een proactieve benadering ter voorkoming van ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties.



## Algemene regels

Bij werkzaamheden aan gesloten installaties en systemen zijn strikte procedures van kracht. Er bestaat immers een risico dat schadelijke stoffen vrijkomen. Lees daarom de Werkplekinstructiekaarten (WIK) of de Safety Data Sheet (SDS) nauwkeurig en controleer of de beheersmaatregelen zoals omschreven, daadwerkelijk aanwezig zijn. Tref dan de voorzorgsmaatregelen die horen bij de werken die jij gaat uitvoeren.



## GEVAARLIJKE STOFFEN

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen, mengsels of oplossingen van stoffen waaraan werknemers bij de arbeid worden of kunnen worden blootgesteld, die vanwege de eigenschappen van of de omstandigheden waaronder die stoffen, mengsels of oplossingen voorkomen gevaar voor de veiligheid of gezondheid kunnen opleveren.

### Risico's van gevaarlijke stoffen

- Veiligheidsrisico's
  - Brand
  - Explosie
- Gezondheidsrisico's mens en dier
  - Acute effecten: vergiftiging, verstikking, misselijkheid, duizeligheid en verbranding.
  - Lange termijneffecten: ontwikkelingen van kanker en aantasting van het zenuwstelsel.
- Verstoring van het milieu
  - Blijvend, niet afbreekbaar
  - Moeilijk afbreekbaar





### Opname gevaarlijke stoffen:

- Via de luchtwegen: inademen van schadelijke gassen/dampen/stof
- Via de huid: in contact komen met stof/vloeistof/damp
- Via de mond: door b.v. contact met vuile handen
- Via de ogen: vloeistofdruppels of damp in het gezicht

### Gevaarlijke stoffen bij Gasunie

Aanwezig in het aardgas transport systeem:

- Aardgas
- Aardgascondensaat (o.a benzeen)
- Benzeen
- Black Powder
- Radioactieve stoffen (ioniserende straling - LSA)
- Kwik
- Methaan (vloeibaar)
- Mijnstof
- Odorant
- Stikstof
- Stikstof (vloeibaar)
- Stof (niet nader gedefinieerd kan mijnstof of black powder bevatten maar ook andere stoffen)
- Zwavel

Elders aanwezig:

- Aardgas + CO<sub>2</sub>
- Aardgas in diverse kwaliteiten
- Ammonia
- Asbest
- Blusgas (Argonite)
- Dieselolie
- Glycol
- Helium
- Gewasbestrijdingsmiddelen en biociden
- Radioactieve stoffen (ioniserende straling bij ingekapselde bronnen)
- Keramische vezels
- Koelmiddelen zoals freon
- Lasrook
- Methanol
- Odorant
- Propaan
- Smeerolie
- Stikstof gasvormig
- Zwavelhexafluoride (SF<sub>6</sub>)



### Aparte brochures zijn beschikbaar voor:

- Aardgascondensaat
- Radioactiviteit (LSA)
- Kwik
- Odorant
- Stikstof
- Black powder en mijnstof
- Asbest en keramische vezel

### Bij welke werkzaamheden?

- Productiewerkzaamheden: vanuit het proces of de installatie
- Onderhoudswerkzaamheden: bij openen procesdeel of door gebruik van het product (oplosmiddel)
- Nieuwbouwwerkzaamheden: bij lassen van gegalvaniseerde delen, verwijderen bescherm-lagen, lassen, schilderen
- Werkzaamheden aan gebouwen en procesdelen: asbest en keramische vezels
- Werkzaamheden in land- en tuinbouwgebieden: gewasbestrijdingsmiddelen en biociden.

### Herkennen door de pictogrammen



### Registratie gevaarlijke stoffen

Volgens de Arbo-wet is het verplicht om de aanwezige gevaarlijke stoffen te inventariseren en een groot aantal aspecten van deze stoffen te registreren. Ook dienen we onze medewerkers op de werkplek van informatie te voorzien over de chemische producten en hoe ze zich hiertegen moeten beschermen. In de database Toxic wordt deze informatie verzameld en bijgehouden. Toxic genereert SDS'en (Safety Data Sheets) en WIK's (werkplekinstructiekaarten).





### Om de effecten van gevaarlijke stoffen te beperken hanteert Gasunie de "arbeidshygiënische strategie":

- Wegnemen of beperking van de bron
- Technische maatregelen, zoals afscherming, afzuiging, ventilatie
- Organisatorische maatregelen om de blootstelling te verlagen
- Als laatste individuele maatregelen zoals werk-instructies, persoonlijke monitoring en PBM's

### Medewerkers zijn verplicht om:

- alle arbeidsmiddelen op de juiste wijze te gebruiken
- de PBM's op de juiste wijze te gebruiken
- mee te werken aan voorlichting en onderricht
- opgemerkte gevaren direct te melden aan de leidinggevende/beheerder/opzichter

### Bij Gasunie gebruiken we de volgende standaard PBM's:

- Vlamvertragende en antistatische werk- en bedrijfskleding (geldt niet voor zgn. "green field" activiteiten)
- Veiligheidsschoeisel
- Veiligheidshelm
- Veiligheidsbril

- Persoonlijke monitoring (b.v. LELmeter, zuurstofmeter)
- Gehoorbescherming (boven 80 dB(A))

### Vorbereiding van het werk

- Weet met welke stoffen je werkt of met welke stoffen je in aanraking kan komen
- Zorg voor voldoende ventilatie van de werkruimte
- Controleer zo nodig het zuurstofniveau van de werkruimte
- Zorg dat je de eigenschappen en gevaren van de stoffen kent (zie database TOXIC)
- Bespreek de risico's met de opzichter/opdrachtgever
- Tref de nodige voorzorgsmaatregelen
- Gebruik alle genoemde persoonlijke beschermingsmiddelen + eventuele extra PBM's voor specifieke klussen

### Wat te doen bij vrijkomen van gevaarlijke stoffen?

- Stop het werk onmiddellijk en verlaat het terrein dwars op de windrichting
- Meld lekkage aan de locatieverantwoordelijke of verstrekker van de werkvergunning
- Ga niet het gebied in om eventuele slachtoffers te redden!

... THINK SAFETY!



Dit is een uitgave van:  
N.V. Nederlandse Gasunie  
Afd. Veiligheid  
Postbus 19  
9700 MA Groningen  
[gasunieveilgheid@gasunie.nl](mailto:gasunieveilgheid@gasunie.nl)

