

Hoogovengas & koolmonoxide

Dit Maas ARBO informatieblad behandelt een specifiek risico bij werkzaamheden. Het maakt je bewust van factoren die deze werkzaamheden tot een risico maken. Het geeft je een aantal mogelijke oplossingen om het risico te beheersen. Zo kun je proactief incidenten voorkomen.

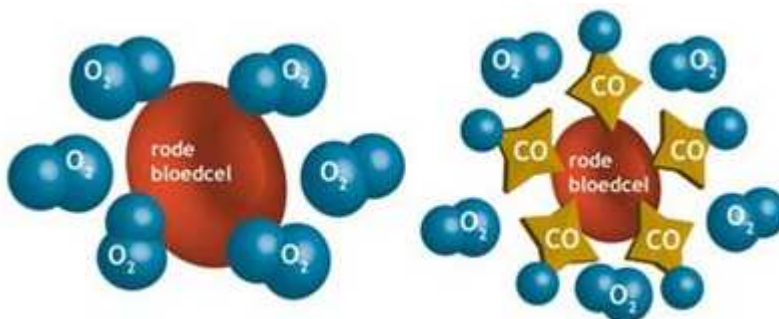
Inleiding

Restproducten van de metaalindustrie zoals hoogovengas worden gebruikt door de energie industrie. Hoogovengas (HOG) bevat als brandbare componenten voornamelijk koolmonoxide (CO) en waterstof. CO percentage van ca. 27%. Een gasemissie buiten zal zich met de wind verspreiden. De bronsterkte, windrichting en windsnelheid bepalen de grootte van het effectgebied.



Koolmonoxide gevaar

Als je ademt, wordt zuurstof (O₂) via de longen in het bloed gebracht. De rode bloedcellen vervoeren deze zuurstof naar alle organen. Het gevaar van koolmonoxide is dat het ongemerkt toeslaat. Doordat het niet waar te nemen is met de zintuigen werkt het als een sluipmoordenaar. Het koolmonoxidemolecuul lijkt chemisch gezien op het zuurstofmolecuul. Op grond van deze gelijkenis bindt het tijdens de ademhaling even gemakkelijk aan de hemoglobine in het bloed als zuurstof. Alleen de binding is ongeveer tweehonderd keer sterker. Daardoor wordt de zuurstof verdrongen. Als je CO inademt, hecht die zich dus sneller en steviger vast aan de rode bloedcellen dan zuurstof. Hierdoor kan de zuurstof zich onvoldoende binden. Gevolg is dat onvoldoende zuurstof wordt vervoerd naar de organen en ontstaat er een levensbedreigend zuurstoftekort!



Hoogovengas & koolmonoxide

Koolmonoxide gevolgen

Wanneer koolmonoxide wordt ingeademd, ontstaan relatief snel vergiftigingsverschijnselen. Het slachtofferbeeld is als volgt:

- Hoofdpijn, misselijkheid, sufheid en vermoeidheid
- Soms braken, duizeligheid
- Mogelijk bewusteloosheid, overlijden
- Slachtoffer kan een roze kleur hebben.



Hoe kunnen we incidenten voorkomen? Veiligheidsprocedure hoogovengas:

Conform de MINL TRA melden medewerkers zich voor aanvang van de werkzaamheden bij de relevante functionaris van de klant/ locatie. Vóór het betreden van de terreinen & locaties waar gewerkt wordt met hoogovengas is een medewerker van Maas International verplicht om zich bij de bewaking/ regelwacht te melden en te informeren of er nog bijzonderheden zijn. De Maas medewerker laat zich voorlichten of het betreden van deze terreinen & locaties op dat moment veilig kan geschieden.

Meer informatie?

Neem bij specifieke vragen contact op met de leidinggevende, de KAM-coördinator of de VGWM-commissie van de OR.

Bronnen:

<http://veiligeproducten.nl/1079>

http://www.brandweer-lier.be/Veiligheid/Preventie/Preventietips/Koolstofmonoxide_of_CO

<http://www.elbes.nl/co-stop>

Disclaimer:

Hoewel Maas International uiterste zorgvuldigheid heeft betracht bij het opstellen van deze tekst, aanvaardt Maas geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het directe of indirecte gevolg is van de informatie in dit document. Het aansprakelijkheidsrecht is dynamisch, zodat de regels en richtlijnen die in deze tekst worden genoemd inmiddels kunnen zijn veranderd.