

Gevaarlijke stoffen

Door de aard van de werkzaamheden van veel bedrijven komen we regelmatig in aanraking met stoffen en/of producten die, in meer of mindere mate, gevaarlijk zijn. Behalve brandbaar en explosief, kunnen deze stoffen ook giftig, agressief of bijtend zijn.

Tijdens de opslag van de gevaarlijke stoffen zijn de risico's over het algemeen goed beheersbaar. De meeste problemen ontstaan tijdens en verplaatsen van de stoffen, het uitvoeren van reparaties en het gebruik van de gevaarlijke stoffen.

Bij gevaarlijke stoffen kan onderscheid gemaakt worden tussen een aantal specifieke gevaren. De meest bekende gevaren zijn:

- Gevaar voor brand en explosie;
- Gevaar voor vergiftiging;
- Gevaar voor het milieu.

We zijn ons er allemaal van bewust dat een groot aantal stoffen zeer brandgevaarlijk zijn c.q. explosief kunnen zijn. We weten ook allemaal uit eigen ervaring hoe streng wordt toegezien op het beperken van brand- en explosiegevaar op raffinaderijen.

Maar hoe gaan we met brand- en explosierisico's om in ons eigen werk. In de praktijk komende de volgende zaken nogal eens voor:

- Hoofdafsluiter van gasflessen worden bij lange werkonderbrekingen niet afgesloten;
- Op plaatsen waar brandbare stoffen staan opgeslagen wordt toch geslepen, gelast en gebrand;
- Brandbare stoffen worden in de volle zon opgeslagen;
- Vaten en blikken worden niet afgesloten waardoor veel verdamping optreedt waarbij vorming van een explosieve situaties geen uitzondering hoeft te zijn;
- Er wordt toch nog gerookt tijdens het werken met dergelijke brandbare stoffen;
- Er wordt te nonchalant omgegaan met gemorste stoffen.

Ga eens bij jezelf na in hoeverre dat bij jouw deze werkwijze ook zijn ingeslepen.

Bij het gevaar voor vergiftiging moet in eerste instantie worden aangegeven op welke wijze vergiftiging kan ontstaan. Een vergiftiging ontstaat doordat de giftige stof op één of meerdere wijze het lichaam binnen dringt. Onder normale bedrijfsomstandigheden kunnen giftige stoffen op drie manieren in het lichaam binnen dringen, te weten:

- Via de spijsverteringsorganen (inslikken van de gevaarlijke stof);
- Via de huid (de giftige stof wordt dan direct opgenomen in de bloedbaan, met name met huid ontvettende stoffen is dit gevaar groot);
- Via de luchtwegen (ademhalingsorganen).

Hoe wordt vergiftiging c.q. blootstelling aan gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk voorkomen?

- In relatie tot het via de spijsverteringsorganen binnen krijgen van giftige stoffen is wettelijk vastgesteld dat alleen in daarvoor bestemde ruimtes zoals kantines mag worden gegeten. Het eten op een plaats waar gewerkt wordt met schadelijke stoffen mag dus in principe niet.

Ter voorkoming van opname van giftige stoffen via de huid kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Gebruik maken van goede preventieve huidbeschermingsmiddelen die opname door de huid voorkomen;
- Gebruik maken van goede handschoenen;

Ter voorkoming van opname van de stoffen via de ademhaling kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Gebruik maken van goede adembeschermingsmiddelen.

Vanzelfsprekend is voorkoming van blootstelling aan giftige/gevaarlijke stoffen de mooiste oplossing voor het probleem. Een aantal praktische tips daarbij zijn:

- Bestaat er mogelijkwerwijs een vervangende stof waarvan de risico's kleiner zijn.
- Kunnen er andere werkmethodes worden toegepast die minder risico's geven.

Andere zaken waaraan gedacht moet worden als het werken met een bepaalde stof niet voorkomen kan worden zijn:

- Zorgen voor afdoende ventilatie / afzuiging;
- Er voor zorgen dat zo min mogelijk mensen worden blootgesteld;
- Het minimaliseren van de vrijkomende hoeveelheid schadelijke stoffen.

In de praktijk blijven veel blikken met schadelijk stoffen veel te lang open staan waardoor onnodige verdamping plaatsvindt. Hierdoor lopen de concentraties van schadelijke stoffen in een werkruimte vaak onnodig hoog op, vaak zelfs tot boven de toegestane waarde.

Denk ook eens aan het volgende:

Je werkt met een bepaalde stof in een werkplaats met een groot aantal collega's. Je gebruikt netjes handschoenen en een filtermaskertje. Je collega's doen dit niet en gaan gewoon door met hun eigen werk. Ondertussen sta je wel de gehele werkruimte te belasten met de schadelijk stof en stel je collega's bloot aan de nadelige invloeden van deze stof.

Het is dus duidelijk. Probeer is dergelijke situaties de hoeveelheid vrijkomende stoffen te minimaliseren. Werk het liefst in een aparte ruimte.

Dit geldt overigens niet alleen voor gevaarlijke stoffen maar ook bij las- en slijpwerkzaamheden. Naast het gevaar voor brand, explosie en vergiftiging zijn veel stoffen ook uiterst schadelijk voor het milieu. Het voorkomen van vrijkomen van schadelijke stoffen heeft dus ook z'n voordelen voor het milieu.