Safety Platform Cargo Surveyors

VEILIGHEIDSPLAN - WERKEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN

Introductie

Het werken met gevaarlijke stoffen, gezien de grote verscheidenheid aan chemische- en minerale stoffen, waarvan de eigenschappen, de behandeling, het verwerken, de opslag, de medische zorg en andere te treffen maatregelen zeer specifiek kunnen zijn, vereist een systematische werkwijze. Op diverse installaties zijn er werkvoorschriften van kracht voor werken met gevaarlijke stoffen. Het werk dient te allen tijden te worden uitgevoerd met in acht neming van de ter plaatse geldende voorschriften en werkprocedures.

Doel en toepassingsgebied

Dit veiligheidsplan is van toepassing op de werkzaamheden en processen waarbij gevaarlijke stoffen worden gehanteerd, vervoerd of bewaard, of waarbij op de werkplek de kans op blootstelling aan gevaarlijke stoffen bestaat. Surveyors die worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen dienen op de hoogte te zijn van de risico's die dit met zich meebrengt.

Definities

Stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid zijn onder andere:

- Stoffen die geclassificeerd zijn als zeer giftig, giftig, schadelijk, agressief, sensibiliserend of irriterend.
- Stoffen met specifieke beroepsgerelateerde blootstellingsniveaus.
- Stoffen die bekend staan als kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting.
- Biologische agentia.
- Een stof-, rook- of dampconcentratie in de lucht die hoger is dan de wettelijk voorgeschreven hoeveelheid.

Een stof kan natuurlijk of kunstmatig zijn en vast, vloeibaar, gas- of dampvormig zijn. Ook micro-organismen vallen hieronder.

Een stof wordt gevaarlijk voor de gezondheid geacht als de stof in een schadelijke vorm op de werkplek voorkomt, of als deze buiten de verpakking treedt.

Alle chemische stoffen zijn in principe gevaarlijk. Echter zijn niet alle stoffen onderworpen aan wettelijke bepalingen.

Verantwoordelijkheden

De leidinggevende van de surveyor:

- Zorgt waar nodig voor adequate informatie, zoals een SDS – Safety Data Sheet (VIB –Veiligheids Informatie Blad) of een Werkplek Instructie Kaart (WIK), instructies, trainingen en begeleiding;

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

- Reageert op medische adviezen over de bedrijfsgezondheid van medewerkers, inclusief maatregelen op het gebied van gezondheidstoezicht;
- Controleert de afspraken die contractors hebben gemaakt over het beheren van stoffen die een gevaar voor de gezondheid vormen;
- Inventariseert en evalueert alle relevante risico's op gebied van werken met gevaarlijke stoffen binnen het takenpakket van de surveyor;
- Draagt zorg voor een periodieke training op gebied van omgang met gevaarlijke stoffen. Naast deze basistraining dient hij zeker te stellen dat surveyors een "awareness" training hebben zoals voorgeschreven in het ADR (wegvervoer), ADN (binnenvaartvervoer), RID (spoorvervoer) en IMDG (zeevaartvervoer), enkel voor de vervoersmodaliteiten waarmee de surveyor in zijn werkzaamheden te maken heeft.

De surveyor:

- Zorgt dat hij/zij tijdens operationele werkzaamheden altijd de basis veiligheidsuitrusting draagt bestaande uit een brandvertragende en anti-statische overall, veiligheidsbril, veiligheidsschoeisel, veiligheidshelm, werkhandschoenen en een persoonlijke gasdetectie monitor;
- Zorgt dat hij/zij tijdens operationele werkzaamheden altijd de beschikking heeft over een werkinstructie met voldoende relevante productinformatie over de gevaarlijke stoffen waarmee hij/zij moet werken. Deze relevante productinformatie kan ook via een SDS – Safety Data Sheet (VIB –Veiligheids Informatie Blad) of een Werkplek Instructie Kaart (WIK) verstrekt worden;
- Zorgt dat hij/zij voorafgaand aan de werkzaamheden met gevaarlijke stoffen kennis heeft genomen van de productgevaren en risico's, de toe te passen PBM's, de eerste hulp maatregelen en transportvereisten. De surveyor dient in alle gevallen dat onduidelijkheid bestaat over de verstrekte informatie contact op te nemen met zijn/haar leidinggevende;
- Zorgt dat (monsters van) gevaarlijke stoffen steeds op een correcte manier zijn gelabeld en dat transport plaatsvindt conform de geldende ADR regelgeving;
- Zorgt dat chemisch afval (touw, lappen, flessen) op een correcte wijze wordt afgevoerd.

Safety Data Sheet of Veiligheids Informatie Blad (SDS of VIB)

Surveyors dienen op alle locaties eenvoudig toegang te hebben tot de noodzakelijke SDS'en of VIB's. De SPCS-bedrijven hebben elk hun eigen systemen en applicaties om deze documenten aan te bieden. De Safety Data Sheets worden verkregen van de fabrikant of leverancier en dienen periodiek herzien te worden. De Safety Data Sheets moeten strikt voldoen aan de actuele richtsnoeren voor de samenstelling van veiligheidsinformatiebladen zoals omschreven in Bijlage II van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals laatstelijk gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878.

Labels en Etikettering

Alle gebruikte monsters en chemicaliën moeten duidelijk gelabeld worden met de naam van de stof en indien van toepassing het UN nummer van de stof. Ook de risico's die met de stof in verband gebracht worden dienen

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

op het label vermeld te worden. Deze informatie is terug te vinden op de SDS of VIB. Met een duidelijk label is het eenvoudig om meer te weten te komen over de gevaarlijke aspecten van een stof.

Chemicaliën of mengsels die binnen de EU in de handel worden gebracht of worden gebruikt, moeten volgens de geldende CLP-verordening (EG) nr. 1272/2008 (Globally Harmonised System) ingedeeld worden in gevarenklassen en gevaarscategorieën. Op basis van deze wettelijke indeling worden strikte eisen gesteld aan de etikettering:

- GHS-gevarenpictogrammen (ruitvormig met rode rand);
- Signaalwoord (“Gevaar” of “Waarschuwing”);
- Gevaarsaanduidingen (H-zinnen), die de intrinsieke risico’s van de stof beschrijven;
- Voorzorgsmaatregelen (P-zinnen), die bindende veiligheidsvoorschriften geven voor het veilig omgaan met de stof;
- Aanvullende gevarenaanduidingen (EUH-zinnen) voor specifieke Europese gevarenklassen

De volgende pictogrammen zijn toegestaan binnen het GHS labelsysteem waarbij een combinatie van meerdere symbolen mogelijk is:

-Ontplofbare stoffen
-Zelfontledende stoffen en mengsels
-Organische peroxiden

-Ontvlambare gassen, aerosolen, vloeistoffen of vaste stoffen
-Zelfontledende stoffen en mengsels
-Pyrofore vloeistoffen of vaste stoffen
-Voor zelfverhitting vastbare stoffen en mengsels
-Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen
-Organische peroxiden

-Oxiderende gassen
-Oxiderende vloeistoffen
-Oxiderende vaste stoffen

-Gassen onder druk

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

-Bijtend voor metalen
-Huidcorrosie en huidirritatie
-Ernstig oogletsel en oogirritatie

-Acuut giftige en schadelijke stoffen

-Acuut giftige en schadelijke stoffen
-Huidcorrosie en huidirritatie
-Ernstig oogletsel en oogirritatie
-Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid
-Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (STOT Single Exposure)
-Gevaar voor de ozonlaag

-Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid
-Mutageniteit in geslachtscellen
-Kankerverwekkendheid
-Voorplantingstoxiciteit
-Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (STOT Single Exposure)
-Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling (STOT Repeated Exposure)
-Aspiratiegevaar

-Gevaar voor het aquatisch milieu

Blootstelling aan gevaarlijke stoffen

De regels om blootstelling te voorkomen zijn vrij abstract. In de Arbowet en het Arbobesluit staat dat de werkgever moet zorgen dat een werknemer geen gezondheidsschade oploopt. Ook zijn er voor verschillende stoffen grenswaarden vastgesteld. Maar de wijze waarop die blootstelling moet worden beperkt is een keuze van het bedrijf zelf op basis van een uit te voeren blootstellingsrisico-inventarisatie en –evaluatie en de naar aanleiding daarvan genomen arbeidshygiënische maatregelen. Om te kunnen beoordelen wat het risico van blootstelling is kan gebruik worden gemaakt van de grenswaarden van een stof. Deze maken duidelijk wanneer de blootstelling aanvaardbaar is en wanneer er maatregelen moeten worden genomen. Grenswaarden kunnen worden onderverdeeld in veiligheidsgrenzen en gezondheidsgrenzen. Op basis van de fysische eigenschappen van een stof worden veiligheidsgrenzen aangegeven. Een voorbeeld daarvan is de onderste explosiegrens (LEL), welke samenhangt met het vlampunt van een stof. Het is echter gangbaar dat als wordt gesproken van een

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

grenswaarde hiermee de gezondheidsgrens wordt bedoeld. Dit is de maximaal toegestane concentratie van een gevaarlijke stof die mag worden ingeademd gedurende een arbeidsleven zonder dat er gezondheidsschade optreedt. Een groot aantal grenswaarden is door de overheid vastgesteld en wordt aangeduid als “wettelijke grenswaarden”. Hierbij is een onderscheid te maken als volgt:

- TWA of Tijd Gewogen Gemiddelde (TGG-8u) grenswaarde;
- STEL of Tijd Gewogen Gemiddelde (TGG-15min) grenswaarde;
- Ceiling (C) of plafondwaarde

De plafondwaarde mag nimmer overschreden worden. De TWA of de STEL waarde dient door de surveyor aangehouden te worden, afhankelijk van de duur en mate van blootstelling tijdens zijn/haar werkzaamheden, en hierop dient de keuze van ademhalings beschermende maatregelen te worden aangepast.

De grenswaarden van stoffen worden vaak gerelateeerd aan blootstelling door inademing maar bij blootstelling aan gevaarlijke stoffen kunnen deze stoffen natuurlijk ook op andere manieren door het lichaam worden opgenomen:

- Door inslikken;
- Via de huid;
- Via de ogen.

Het SPCS heeft afspraken vastgelegd over een aantal courante vormen van blootstellingsbeheersmaatregelen, deze zijn onder andere terug te vinden in de PBM publicaties van het SPCS. Voor beheersmaatregelen met betrekking tot vervoer wordt verwezen naar het “Veiligheidsplan – Transport Gevaarlijke Stoffen”.

Beheersmaatregelen

Werkgevers zijn verplicht om een reeks maatregelen te treffen om de gezondheid van medewerkers te beschermen, specifiek in het licht van werken met gevaarlijke stoffen. Er zijn natuurlijk de basismaatregelen zoals informatievoorziening (werkinstructie / SDS / WIK), voorlichting en onderricht, orde en netheid (LMRA) en deugdelijke opslag- en vervoersmogelijkheden. De bij het SPCS aangesloten bedrijven zorgen ervoor dat surveyors voldoende kennis hebben over de maatregelen die blootstelling beperken en dat zij geïnstrueerd zijn over de wijze waarop met deze maatregelen moet worden omgegaan. Surveyors krijgen onder andere training over de volgende onderwerpen:

- Gezondheidsgevaren van gevaarlijke stoffen;
- Aard van de blootstelling;
- Grenswaarden en maatregelen bij overschrijding;
- Voorzorgsmaatregelen om blootstelling te voorkomen of te beperken;
- Voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van calamiteiten;
- Arbeidshygiënische maatregelen;
- Het lezen en begrijpen van aangeboden productinformatie (SDS, WIK, werkinstructie, ...)
- Het dragen en gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen;

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

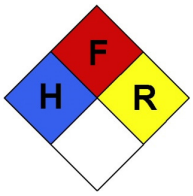
- Maatregelen bij calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

Belangrijk is ook het uitvoeren, voorafgaand aan de uit te voeren taak, van een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA). Naast een gedegen voorbereiding van de job kunnen hiermee op het laatste moment eventueel aanwezige risico's weggenomen of gereduceerd worden. Veelal richt dit zich op orde en netheid van de werkplek, aanwezigheid van vluchtwegen en noodvoorzieningen, etc.

NFPA-labels

In sommige landen bepaalt de nationale wet dat op monsterhouders ook de van toepassing zijnde NFPA-code vermeld moet worden. Het NFPA-systeem is bedoeld om de brandweer, hulpdiensten en ander personeel van informatie te voorzien, zodat zij beter kunnen beslissen of een gebied geëvacueerd moet worden of dat er noodbeheersingsprocedures moeten worden uitgevoerd. Daarnaast biedt de code informatie die helpt bij de keuze voor brandblustactieken en hulpprotocollen.

Het systeem geeft aan welke risico's de stoffen met zich meebrengen op basis van drie hoofdcategorieën: gezondheid, ontvlambaarheid en reactiviteit. Met behulp van een cijfer wordt aangegeven hoe gevaarlijk een stof is, waarbij het hoogste cijfer, vier (4), een zeer ernstig risico betekent en nul (0), het laagste cijfer, duidt op geen risico.



F: Ontvlambaarheidsrisico
H: Gezondheidsrisico
R: Reactiviteitsrisico (instabiliteit)

F-cijfer:
4 Stoffen die snel en volledig verdampen bij normale atmosferische druk en omstandigheden. De stoffen verspreiden zich snel door de lucht en zijn zeer licht ontvlambaar.
3 Vaste stoffen en vloeistoffen die ontvlambaar zijn onder bijna alle temperatuuromstandigheden.
2 Stoffen die pas ontvlambaar zijn als zij matig verhit worden of worden blootgesteld aan hoge omgevingstemperaturen.
1 Stoffen die zeer heet moeten worden voordat zij in brand vliegen.
0 Niet-ontvlambare materialen.

H-cijfer:
4 Kortdurende blootstelling aan deze stof kan de dood of zeer ernstige blijvende verwondingen tot gevolg hebben.
3 Kortdurende blootstelling aan deze stof kan de dood of ernstige tijdelijke of blijvende verwondingen tot gevolg hebben.
2 Stoffen die bij intense of langdurige, maar niet chronische, blootstelling tijdelijke arbeidsongeschiktheid of mogelijk blijvende verwondingen kunnen veroorzaken.
1 Stoffen die bij blootstelling een irriterend effect en lichte verwondingen tot gevolg hebben.

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS

0 Stoffen die bij blootstelling onder brandomstandigheden geen groter risico vormen dan gemiddeld brandbare stoffen.

***R**-cijfer*:

4 Stoffen die bij normale temperaturen en druk een ontploffing kunnen veroorzaken of een explosieve reactie tot gevolg hebben.

3 Stoffen die een ontploffing of explosieve reactie kunnen veroorzaken maar een krachtige bron nodig hebben en afgesloten verhit moeten worden voordat dit gebeurt, of die explosief reageren op water.

2 Stoffen die bij hoge temperatuur en druk hevige chemische veranderingen ondergaan of die heftig reageren met water, of die in combinatie met water een explosief mengsel vormen.

1 Stoffen die normaal gesproken stabiel zijn maar die instabiel kunnen worden bij hoge temperaturen en druk.

0 Stoffen die normaal gesproken stabiel zijn, zelfs bij blootstelling aan vuur, en die niet reageren met water.

Bijzondere Aanduiding:

Als het witte vlak leeg is, mag er water gebruikt worden om te blussen.
Soms staat er in het witte vlak van de NFPA-code een symbool:

OXY Dit betekent dat de stof een sterke oxidant is.

Gebruik geen water om te blussen.
Dit symbool kan in combinatie met een aantal reactiviteitscijfers voorkomen:

R=3 Naast de risico's die onder 3 genoemd worden kan de stof explosief reageren op water. Er moeten veiligheidsmaatregelen tegen explosies genomen worden indien niet geblust mag worden met middelen op waterbasis.

R=2 Naast de risico's die onder 2 genoemd worden kan de stof heftig reageren op water of in combinatie met water een explosieve verbinding vormen.

R=1 Naast de risico's die onder 1 genoemd worden kan de stof reageren op water, al zal dit geen heftige reactie zijn.

Het symbool komt niet voor in combinatie met R=4 of R=0.

Stralingsgevaar

© SAFETY PLATFORM CARGO SURVEYORS