



> Retouradres Postbus 90801 2509 LV Den Haag

Koninklijke Landmacht
Materieellogistiek Commando Land
Commandant Mechanische Centrale Werkplaats
MPC 53H
Postbus 90004
3509 AA Utrecht



Datum 29 januari 2019
Betreft Inspectiebezoek

Geachte heer/mevrouw,

Op dinsdag 28 augustus 2018 hebben mevrouw _____ en heer _____, beiden arbeidsinspecteur bij de Inspectie SZW, een inspectie uitgevoerd op de arbeidsplaats:

Mechanische Centrale Werkplaats
Kolonel H.L. van Royenweg 3
3832 RN Leusden

Tijdens het bezoek is gesproken met onder andere heer _____ I _____, commandant afdeling Techniek, heer _____, plaatsvervangend hoofd van de producteenheid Systeemherstel, heer _____ t, hoofd van producteenheid Bewerkingstechniek, en heer _____ plaatsvervangend hoofd van producteenheid Technologie. De inspectie was gericht op onder andere de werkzaamheden van cluster oppervlaktebehandeling, cluster verspaning, cluster constructie (plaatwerk en lassen), cluster zware rupsvoertuigen, cluster mechanica 1, cluster elektro en cluster hydrauliek.

Tijdens de inspectie ontving ik, ondergetekende, van heer _____, desgevraagd, onder andere een inventarisatielijst van gevaarlijke stoffen, een organogram van de afdeling Techniek, een werkinstructie 'werken met chroomhoudend materieel Chroom-6, een AVIB-kaart van Loctite 222, een plattegrond van het complex Leusden en van de grote werkplaats. De volledige beschrijving van de ontvangen informatie is opgenomen in bijlage 1 van deze brief.

Doel van de inspectie

Deze inspectie vond plaats in het kader van het project 'Bedrijven/Organisaties met gevaarlijke stoffen Chroom-6, CMR-stoffen en overige stoffen bij Oppervlaktebehandelingsbedrijven/organisaties 2018'. Het doel van dit project is het verminderen van de blootstelling van werknemers aan carcinogene, mutagene en reprotoxische (CMR) stoffen. Het inspectieproject maakt onderdeel uit van bredere aanpak om de blootstelling aan CMR-stoffen terug te dringen. Uitgangspunt is de 'road to zero' waarbij verschillende interventies worden ingezet, bestaande uit communicatie, voorlichting en samenwerking met externe partijen zoals brancheorganisaties, sociale partners en andere inspectiediensten.

Langdurige blootstelling aan CMR-stoffen kunnen een zeer schadelijk effect op de gezondheid hebben. Daarbij hebt u als werkgever de verplichting om maatregelen

Inspectie SZW

Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
Postbus 90801
2509 LV Den Haag
www.inspectieszw.nl

Contactpersoon

Medewerker afd.
Inspectieondersteuning
T +31 (0)70 333

Onze referentie

1812532/01

te nemen volgens de arbeidshygiënische strategie. Ten aanzien van carcinogene en mutagene (CM-)stoffen geldt – nog meer dan bij overige stoffen – de verplichting om allereerst na te gaan of deze kunnen worden vervangen door een niet (of minder) gevaarlijke stof. Is dit niet mogelijk, dan moet de blootstelling zo veel als mogelijk worden verlaagd door het nemen van alle technisch uitvoerbare en operationeel in te passen maatregelen. Of deze maatregelen adequaat zijn, moet worden onderbouwd met een blootstellingsbeoordeling.

Inspectie SZW

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Zelfinspectietool gevaarlijke stoffen

De inspectie SZW heeft een zelfinspectietool voor gevaarlijke stoffen ontwikkeld, die u een handreiking kan bieden bij het inventariseren en vastleggen van de informatie over stoffen in uw bedrijf waaraan werknemers worden blootgesteld <http://gevaarlijkestoffen.zelfinspectie.nl/>. Deze webtool richt zich op de volgende vier stappen:

- Stap 1. Inventarisatie van de aanwezige stoffen en hun grenswaarden.
- Stap 2. Beoordeling van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen.
- Stap 3. Beheersmaatregelen ter voorkoming van de blootstelling.
- Stap 4. Borging van de arbozorg gevaarlijke stoffen.

Wanneer u volledig invulling geeft aan deze stappen, voldoet u aan de beoordeling van de blootstelling aan stoffen volgens de arboreggeving.

Aanvullende informatie

In september 2018 ontving ik per e-mail van heer _____, plaatsvervangend hoofd afdeling Techniek, desgevraagd aan heer _____ op woensdag 29 augustus 2018, aanvullende informatie over onder andere een inventarisatielijst met gevaarlijke stoffen, de generieke RI&E van het Materieel Logistiek Commando Land met het bijbehorende plan van aanpak, de beheersmaatregelen bij werkzaamheden met blootstelling aan chroom-6 (incl. overige CMR-stoffen), een blootstellingsbeoordeling, de notulen van werkoverleggen, de servicerapporten van de afzuiginstallaties en de uitvoering van het toezicht tijdens het werken met gevaarlijke stoffen met het sanctiebeleid.

De volledige beschrijving van de toegezonden aanvullende informatie is opgenomen in bijlage 1 van deze brief.

Algemeen beeld

In zijn algemeenheid heb ik geconstateerd dat op de arbeidsplaats diverse maatregelen zijn genomen om de blootstelling aan gevaarlijke stoffen te beheersen. Echter kon niet aangetoond worden dat daarmee de blootstelling voldoende beheerst is, omdat een beoordeling van de blootstelling niet getoond kon worden.

Geconstateerde overtredingen

Naar aanleiding van de inspectie en de toegezonden aanvullende informatie, waarbij de focus voor dit moment voornamelijk lag op stap 1 en stap 2, hebben wij de volgende overtredingen van de Arbeidsomstandighedenwetgeving geconstateerd:

Inspanningsverplichting CM-stoffen

1. Op de afdeling Techniek worden verschillende producten gebruikt zoals bijvoorbeeld afdichtmiddel Hylomar Aero Grade PL32M (C-stof) en brandstof Gulf Euro Loodvrij 95 (CM-stof), die kankerverwekkende en of mutagene stoffen bevatten. Niet kon worden aangetoond dat het gebruik van deze stoffen, inclusief de overige CM-stoffen op deze afdeling, strikt noodzakelijk is en vervanging van CM-stoffen door niet of minder gevaarlijke stoffen technisch niet uitvoerbaar is.

Dit is een overtreding van artikel 4.13 onder a van het

Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtreding krijgt.

Volgens heer _____ is door de nader inventarisatie gevaarlijke stoffen (NIGS) inzichtelijk welke producten CM-stoffen bevatten en voor deze producten zal de leverancier, het defensie brand en bedrijfsstoffen bedrijf (DBBB), alternatieven zoeken als de arbocatalogus gevaarlijke stoffen definitief is. Op welke termijn deze arbocatalogus definitief is, is niet bekend.

Inspectie SZW

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

De aard van de blootstelling aan chroom-6, CMR-stoffen en overige gevaarlijke stoffen (stap 1)

2. Circa 1.759 producten zijn geregistreerd (in de inventarisatielijst 'NIGS MATLOGCO Tech concept') met de samenstelling van het product op componentniveau en of een component een CMR-stoffen is. De volgende aspecten ontbraken onder andere in de inventarisatie:
 - deze was niet volledig. Härter (met NSN nummer 8010-12-387-0895) was niet opgenomen in de inventarisatie, terwijl dat product werd gebruikt bij het cluster Oppervlaktebehandeling;
 - de informatie over de veiligheid en gezondheid van de stoffen op componentniveau (zoals bijvoorbeeld de H-zinnen);
 - het soort arbeid, tijdens welke werkzaamheden, onder welke omstandigheden en op welke wijze werknemers (kunnen) worden blootgesteld (via de huid en of inademing) aan stoffen, zoals bijvoorbeeld het lassen, het gebruik van wapensystemen/munitie, rookgasemissie, dieselmotoren emissie, (metaal/hout)stof emissie, het onderhoud aan installaties/gebouw en het bewerken van chroomhoudend materiaal zoals bij het knippen, boren, polijsten, stralen, schuren, lassen, etc.;
 - de vastgestelde grenswaarde bij inhalatoire blootstelling van de component en voor bepaalde kankerverwekkende of mutagene stof of stof, die vrijkomt bij een kankerverwekkend proces, een zo laag mogelijk vastgestelde grenswaarde met een onderbouwing;
 - het aantal blootgestelde werknemers;
 - de aanvullende registratiegegevens van CMR-stoffen.

Dit is een overtreding van artikel 4.2 tweede lid, artikel 4.2 vijfde lid onder a en b, voor reproductie toxische stoffen artikel 4.2a onder a, b en c, artikel 4.3 eerste en tweede lid, voor kankerverwekkende/mutagene stoffen artikel 4.13 onder b, c, d, e en f, artikel 4.16 eerste en tweede lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtredingen krijgt.

De registratie (stap 1) is een onderdeel van de beoordeling van de blootstelling. Het doel van de inventarisatie van de stoffen is uiteindelijk het maken van een blootstellingsbeoordeling. Waaraan deze inventarisatie dient te voldoen, is opgenomen in bijlage 2 van deze brief.

De mate en duur van de blootstelling aan chroom-6, CMR-stoffen en overige gevaarlijke stoffen (stap 2)

3. In de generieke RI&E van het Materieel Logistiek Commando Land, versie 2.1 d.d. 25 november 2014, wordt verwezen naar de aanwezigheid in grote mate van stoffen als rookgassen, lasdampen, houtstof, uitlaatgassen e.d. De beoordeling in Stoffenmanager wordt nog uitgevoerd en is naar verwachting gereed eind 2018.

Behoudens van een blootstellingsbeoordeling van chroom-6 (inclusief

inhaleerbaar stof) in de afsluitbare voorbereidingscabine en de laswerkplaats van producteenheid bewerkingstechniek uitgevoerd door het CEAG d.d. 8 juli 2016, waren van de overige werkzaamheden de mate en duur van de blootstelling aan een gevaarlijke stof, waarvan in het bijzonder van chroom-6 en de overige CMR-stoffen, niet beoordeeld. Voorbeelden van de overige werkzaamheden zijn onder andere het bewerken van chroomhoudend materiaal, het lassen, het vrijkomen van (metaal/hout)stof, het gebruik van afdichtmiddel Hylomar Aero Grade PL32M. Tevens was het blootstellingsniveau niet getoetst aan de vastgestelde grenswaarde van de betrokken component.

Inspectie SZW

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Dit is een overtreding van artikel 4.2 derde t/m zevende lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtredingen krijgt.

Waarvan deze blootstellingsbeoordeling (stap 2) dient te voldoen, is opgenomen in bijlage 3 van deze brief.

Overige constatering

4. In de spuitcabine droeg een werknemer een (halfgelaats)masker. Hij had een baard, waardoor het masker niet goed aansloot op zijn gezicht en de effectiviteit van de adembescherming terugliep. Het ter beschikking gestelde ademhalingsbescherming en het gebruik van dat persoonlijk beschermingsmiddel was niet afgestemd op het blootstellingsrisico. Door de aanwezige leidinggevenden werd hier niet zichtbaar op ingegrepen.

Dit is een overtreding van artikel 8.1, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtreding krijgt.

5. In de werkplaats van cluster zware rupsvoertuigen zat een werknemer met zijn handen een boterham te eten. Deze werknemer bevond zich in de nabijheid van landvoertuigen, die in onderhoud waren. Rondom deze voertuigen geldt een ruime zone waarbinnen blootstelling aan gevaarlijke stoffen, in het bijzonder chroom-6 en de overige CMR-stoffen, mogelijk is en niet mag worden gegeten. Door de aanwezige leidinggevenden werd hier niet zichtbaar op ingegrepen.

Dit is een overtreding van artikel 4.1c, eerste lid, onder I, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtreding krijgt.

6. In de generieke RI&E van het Materieel Logistiek Commando Land, versie 2.1 d.d. 25 november 2014, wordt verwezen naar de mogelijkheid tot het uitvoeren van gezondheidskundig onderzoek op basis van geconstateerde risico's.

De werknemers zijn blootgesteld aan onder andere chroom-6, CMR-stoffen en overige stoffen. Niet kon worden aangetoond dat de werknemers actief in de gelegenheid gesteld worden een arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan bij de eerste aanvang van de werkzaamheden met gevaarlijke stoffen, tussentijds en bij het beëindigen van de werkzaamheden met gevaarlijke stoffen.

Dit is een overtreding van artikel 4.10a, eerste t/m vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

> Dit is de waarschuwing die u voor deze overtreding krijgt.

In de risico-inventarisatie en –evaluatie dient vastgesteld te worden onder welke omstandigheden welke functiegroepen recht hebben op arbeidsgezondheidskundig onderzoek. Bij dit onderzoek naar de blootstelling aan gevaarlijke stoffen gaat het om arbeidsgebonden aandoening door gebruik van gevaarlijke stoffen.

Inspectie SZW

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Wat u moet doen

U moet er voor zorgen dat de overtreding genoemd onder 4 en 5 zo spoedig mogelijk wordt opgeheven, dan wel uiterlijk binnen 1 maand na dagtekening van deze brief. De overtreding genoemd onder 1 t/ 3 en 6 moet u zo spoedig mogelijk opheffen, dan wel uiterlijk binnen 4 maanden na dagtekening van deze brief.

In opvolging van deze blootstellingsbeoordeling moet u een plan van aanpak opstellen met de beheersmaatregelen volgens de arbeidshygiënische strategie met daaraan gekoppeld een planning van de uitvoering van de tijdelijke en structurele maatregelen op respectievelijk korte en lange termijn (stap 3) zoals bedoeld in onder andere artikel 4.4 en 4.17 t/m 4.20 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Tevens moet u zorgen dat de getroffen (technische) beheersmaatregelen doeltreffend blijven werken door adequaat onderhoud.

Vervolgens moet u een vaste aanpak ontwikkelen door veranderde situaties te signaleren en veilig te maken (stap 4). Voor de hulpmiddelen van de laatste twee stappen verwijs ik, ondergetekende van deze brief, u naar de zelfinspectietool.

Let op: u kunt geen zienswijze geven op de overtreding(en) waarvoor een waarschuwing is gegeven.

Deze brief is geen beschikking in de zin van artikel 1:3, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht. Dat betekent dat u geen bezwaar kunt indienen tegen wat er in deze brief staat over de hiervoor genoemde overtreding(en).

De Inspectie SZW kan uw bedrijf, na de gegeven termijn, opnieuw inspecteren op de onderwerpen waarop u op maandag 13 augustus 2018 in overtreding was. Als bij deze of een volgende, nieuwe inspectie dezelfde of soortgelijke overtredingen worden geconstateerd, dan kan een boeterapport worden opgemaakt.

Meer informatie over de Arbeidsomstandighedenwetgeving en de handhaving door de Inspectie SZW vindt u op: www.inspectieszw.nl.

Een afschrift van deze brief is verzonden aan uw medezeggenschapsorgaan.

Indien gewenst kunt u op deze brief schriftelijk reageren t.a.v. mevrouw
Wilt u dan het kenmerk en de datum van deze brief vermelden?
U kunt ook telefonisch contact opnemen met de in het briefhoofd vermelde
contactpersoon.

Inspectie SZW

Datum
29 januari 2019

Onze referentie
1812532/01

Hoogachtend,

—
↩

mevrouw
Arbeidsinspecteur Inspectie SZW

Bijlage 1: ontvangen informatie

Bijlage 2: vereiste informatie voor de inventarisatie (stap 1)

Bijlage 3: vereiste aspecten voor de blootstellingsbeoordeling (stap 2)

Ontvangen informatie**Datum**

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Op dinsdag 28 augustus 2018 ontving ik tijdens de inspectie van heer , desgevraagd, onder andere de volgende informatie:

- een inventarisatielijst van gevaarlijke stoffen van de afdeling Techniek, deze was niet voorzien van een datum/versie;
- een organogram van de afdeling Techniek;
- een plattegrond van het complex Leusden en van de grote werkplaats d.d. 9 februari 2004;
- een werkinstructie 'werken met chroomhoudend materieel Chroom VI' d.d. 29 september 2016 over laswerkzaamheden, hoog en laag energetische bewerkingen;
- de AVIB-kaart van Loctite 222, deze stof werd gebruikt op de werkvloer van cluster zware rupsvoertuigen.

Op dinsdag 4 september 2018 ontving ik per e-mail van heer , plaatsvervangend hoofd afdeling Techniek, desgevraagd aan heer op woensdag 29 augustus 2018, aanvullend onder andere de volgende informatie:

- verschillende beheersmaatregelen tijdens de werkzaamheden aan chroomhoudend materiaal zoals bijvoorbeeld bij de voorbehandeling het schuren met bronafzuiging, in de straalcabine het stralen met ruimte afzuiging en de overige ruimte bij het lassen/schadeherstel door lintafzetting;
- geen chroom-6 houdende lakken worden gespoten;
- een veiligheidsinstructie 'veilig werken aan materieel/materiaal dat (eventueel) met chromaten (chromium-6) is behandeld', daarin is onder andere opgenomen een overzicht van beheersmaatregelen voor verschillende activiteiten (zoals bijvoorbeeld (nat/droog) schuren, borstelen, slijpen, stralen, lassen, pneumatisch (de)monteren, boren, bikken, spotpainten en vervangen stofzakken van HEPA-stofzuiger) en het aanbieden van een medisch onderzoek;
- een blootstellingsbeoordeling van chroom-6 van producteenheden bewerkingstechniek voor verschillende activiteiten in de afsluitbare voorbewerkingscabine (inclusief inhaleerbaar stof) en de laswerkplaats d.d. 8 juli 2016 uitgevoerd door het CEAG, waarin de conclusie is dat het correct toepassen van de werkinstructie 'chromium-6 werkzaamheden te beheersen' moet worden verbeterd voor situaties waarbij de beschreven maatregelen moeilijk toepasbaar zijn of (nog niet beschreven zijn);
- 8 notulen van werkoverleggen in 2017 van cluster oppervlaktebehandeling, Arbo is een vast agendapunt en daarin wordt elke keer verwezen naar de richtlijnen van de nieuwe werkinstructie Chromium-6.

Op maandag 10 september 2018 ontving ik tevens van heer per e-mail onder andere de volgende informatie:

- 3 servicerapporten van het onderhoud van de verschillende afzuiginstallaties van gebouw 1 (de werkplaats) in 2017 uitgevoerd door Altena Services en een rapportageoverzicht van de verschillende installaties;
- een toelichting op de uitvoering van het toezicht 'het werken met gevaarlijke stoffen' door het clusterhoofd en het sanctioneren bij herhaaldelijk geen gevolg geven aan de instructies en of voorschriften.

Bijlage 1 (vervolg)

Inspectie SZW

Op vrijdag 28 september 2018 ontving ik tevens van heer _____ per e-mail onder andere de volgende informatie:

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

- een inventarisatielijst met 1.759 gevaarlijke stoffen, deze lijst 'NIGS MATLOGCO Tech concept' was niet voorzien van een datum/versie. De samenstelling van het product op componentniveau is bekend en voorzien van een CAS-nummer;
- de generieke RI&E van het Materieel Logistiek Commando Land, versie 2.1 d.d. 25 november 2014, waarin verwezen wordt naar de aanwezigheid in grote mate van stoffen als rookgassen, lasdampen, houtstof, uitlaatgassen e.d. De beoordeling in Stoffenmanager wordt nog uitgevoerd en is naar verwachting gereed eind 2018. Er is een blootstellingsbeoordeling voor chroom-6 en fijn stof uitgevoerd voor de producteenheid bewerkingstechniek. Tevens wordt verwezen naar de mogelijkheid tot het uitvoeren van gezondheidkundig onderzoek op basis van geconstateerde risico's;
- het plan van aanpak behorende bij de uitgevoerde RI&E van 25 november 2014.

Ondanks het verzoek aan heer _____ op woensdag 29 augustus 2018 ontving ik geen documenten, waaruit blijkt dat in het verleden inspanning zijn verricht voor het vervangen van kankerverwekkende en mutagene stoffen (CM-stoffen). Volgens heer _____ is door de nader inventarisatie gevaarlijke stoffen (NIGS) inzichtelijk welke producten CM-stoffen bevatten en voor deze producten zal de leverancier, het defensie brand en bedrijfsstoffen bedrijf (DBBB), alternatieven zoeken als de arbocatalogus gevaarlijke stoffen definitief is. Op welke termijn deze arbocatalogus definitief is, is niet bekend.

Stap 1: De inventarisatie dient te voldoen aan het volgende:**Datum**

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Aard van de blootstelling

Alle gevaarlijke stoffen, in het bijzonder de CMR-stoffen, waaraan werknemers kunnen worden blootgesteld (zoals tijdens reguliere werkzaamheden met grondstoffen, additieven, tussenproducten, eindproducten, maar ook tijdens onderhoudswerkzaamheden), moeten geregistreerd zijn (stap 1), als onderdeel van de beoordeling van de blootstelling. Het doel van de inventarisatie van de stoffen is uiteindelijk het maken van een blootstellingsbeoordeling. De volgende aspecten zijn van belang met betrekking tot de aard van de blootstelling:

- de naam van de stof, samenstelling van de stof of mengsel op componentniveau;
- de informatie over de veiligheid en gezondheid van de stoffen op componentniveau;
- het soort arbeid, tijdens welke werkzaamheden, onder welke omstandigheden en op welke wijze werknemers (kunnen) worden blootgesteld aan stoffen;
- de vastgestelde grenswaarde bij inhalatoire blootstelling van de component en voor bepaalde kankerverwekkende of mutagene stof of stof, die vrijkomt bij een kankerverwekkend proces, een zo laag mogelijk vastgestelde grenswaarde met een onderbouwing.

Dit is weergegeven in artikel 4.2 tweede lid, 4.2 vijfde lid onder a en b, 4.3 eerste en tweede lid en artikel 4.16 eerste en tweede lid voor kankerverwekkende/mutagene stoffen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Vaststellen carcinogene, mutagene en reproductie toxische (CMR-)stoffen

Voor het vaststellen of een gevaarlijke stof behoort tot de categorie van kankerverwekkende, mutagene of reproductie toxische (voor de voortplanting giftige) stoffen kunt u de meest recente 'SZW lijst van kankerverwekkende stoffen en processen' raadplegen en op het CAS-nummer van de component zoeken. Deze lijst is te vinden als u op www.google.nl zoekt op de woorden 'Staatscourant kankerverwekkende stoffen 2018'. Het product is in het veiligheidsinformatieblad (VIB) en op het etiket van de verpakking voorzien van de volgende gevaarszinnen:

- voor de carcinogene en mutagene mengsels/component respectievelijk H350 en H340;
- Voor reproductie toxische mengsels/component: H-zinnen H360, H361 en H362.

Elke component is ook voorzien van de gevaarszinnen, echter het percentage van de component bepaalt of het product ook als CM-stof wordt geclassificeerd.

Aanvulling carcinogene, mutagene en reproductie toxische (CMR-)stoffen

Met betrekking tot de blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene en reproductie toxische stoffen of een kankerverwekkend proces is aanvullend opgenomen in de registratie als onderdeel van de beoordeling van de blootstelling:

- het aantal werknemers dat mogelijk wordt blootgesteld aan CMR stoffen (zoals bijvoorbeeld dieselmotoremissie en lasrook) of een kankerverwekkend proces;
- het soort arbeid, onder welke omstandigheden of bij welke werkzaamheden en op welke afdeling werknemers kunnen worden blootgesteld aan CMR-stoffen of een kankerverwekkend proces;

Bijlage 2 (vervolg)

Inspectie SZW

- de hoeveelheid CMR-stoffen die per jaar wordt vervaardigd, gebruikt, dan wel aanwezig is in verband met de opslag, en de frequentie waarmee een kankerverwekkende proces per jaar wordt toegepast.

Dit is weergegeven voor reprotoxische stoffen in artikel 4.2a onder a, b en c en voor kankerverwekkende en/of mutagene stoffen van artikel 4.13 onder b, c en d van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Aanvulling carcinogene en mutagene (CM-)stoffen

Aanvullend voor kankerverwekkende en/of mutagene stoffen of een kankerverwekkend proces is opgenomen in de registratie als onderdeel van de beoordeling van de blootstelling:

- welke inspanningen zijn verricht voor het vervangen van alle CM stoffen of kankerverwekkend processen door een minder schadelijke stof. De reden dat het gebruik strikt noodzakelijk is en vervanging technisch niet uitvoerbaar is voor alle CM-stoffen of kankerverwekkend processen;
- welke preventieve maatregelen (zoals bijvoorbeeld een gesloten systeem, een gemarkeerde gevarezone slechts toegankelijk voor opgeleid personeel, een controle op de effectiviteit van de afzuiging, het op de juiste wijze gebruiken van de bronafzuiging, een scheiding van schone/besmette zones voor werkkleding, het opbergen van schone kleding, het beschikbaar stellen van doelmatige wasgelegenheid en doucheruimte) zijn genomen om de blootstelling van werknemers aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of aan stoffen, die vrijkomen bij kankerverwekkende processen te voorkomen of te minimaliseren;
- welke persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt worden (zoals bijvoorbeeld het type filter bij de adembescherming of het type materiaal, dikte en doorbaaktijd van handschoenen) als beheersmaatregelen van een hoger niveau van de arbeidshygiënische strategie niet mogelijk zijn bij de arbeid, het bewaren van de persoonlijke beschermingsmiddelen op de daartoe aangewezen plaats, na ieder gebruik te reinigen en voor ieder gebruik te controleren;
- het bijhouden van een lijst van werknemers die worden of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende of mutagene stoffen of stoffen, die vrijkomen bij een kankerverwekkend proces, onder de vermelding van de blootstelling die ze hebben ondergaan.

Dit is weergegeven in artikel 4.13 onder a, e en f en van artikel 4.15 eerste lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Irriterende/sensibiliserende stoffen:

In de inventarisatie moet worden vastgesteld of een product (en op componentniveau) behoort tot de categorie van sensibiliserende stoffen. In het veiligheidsinformatieblad en op het etiket van de verpakking moet het product voorzien zijn van de volgende gevaarszinnen: H317, H334 en H335.

Lasrook

In de inventarisatie moet worden vastgesteld welke las- en snijprocessen binnen het bedrijf worden uitgevoerd. Lasrook komt vrij bij lassen, thermisch snijden, gutsen en solderen van metaal. De meest voorkomende lasprocessen zijn: TIG (Tungsten Inert Gas), MIG (Metal Inert Gas), MAG (Metal Active Gas), elektrode (Booglassen met beklede elektrode BMBE), autogeen lassen, OP-Lassen (lassen onder een poederdek). De meest voorkomende snijprocessen zijn plasmasnijden onder water, plasma- en autogeen snijden (handmatig of machinaal).

Bijlage 2 (vervolg)

Inspectie SZW

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

In de inventarisatie moet worden vastgesteld of een stof opgenomen is op de autorisatielijst (REACH bijlage XIV), dan is productie, handel en gebruik van deze stoffen in de EU verboden tenzij er een autorisatie (vergunning) is verleend.

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Chroomhoudend oppervlak:

Als voor het starten van een onderhoudswerkzaamheid het niet mogelijk is een oppervlak te testen op chroom-6, dan moet u ervanuit gaan dat het oppervlak chroomhoudend is en bewerkt moet worden zonder stofvorming zoals bijvoorbeeld tijdens het slopen, doorslijpen, snijbranden en knippen van grote objecten. U dient alle technisch uitvoerbare beheersmaatregelen toe te passen en te checken of de blootstelling (zo laag als mogelijk) met deze maatregel onder de vastgestelde grenswaarde ligt. Elke situatie is maatwerk en daarom zal u een deskundige moeten inschakelen met arbeidshygiënische kennis. Meer informatie vindt u op <https://www.inspectieszw.nl/onderwerpen/chroom-6>.

- Voor de juiste en volledige inventarisatie kunt u naar de informatiedocumenten "Wat en hoe inventariseren?" en "Hoe gebruik ik het VIB bij de inventarisatie?", beide documenten zijn terug te vinden bij de "hulpmiddelen" van stap 1 van de zelfinspectietool.

Stap 2: De blootstellingsbeoordeling dient te voldoen aan het volgende:

Indien blijkt dat het gebruik van carcinogene, mutagene en reproductietoxische stof strikt noodzakelijk is, dan zal het niveau van de blootstelling (zo laag als mogelijk) getoetst moeten worden aan de grenswaarde van de desbetreffende component van het mengsel.

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Prioriteren (kwalitatieve beoordeling)

Een kwalitatieve beoordeling, bijvoorbeeld met behulp van een prioriteringsmodel, kan als een eerste stap dienen om te komen tot een meetstrategie of beoordelingsstrategie. Volgens het prioriteringsmodel start de nadere beoordeling van de mate van de blootstelling met de hoog geprioriteerde stoffen. De middel en laag geprioriteerde stoffen komen (op termijn) ook aan de beurt voor de nadere beoordeling. Uit deze controle moet blijken dat de risico's inderdaad voldoende zijn beheerst. Stoffen mogen hiervoor aan de hand van overeenkomstige eigenschappen en werkprocessen geclusterd worden en op basis van de resultaten van de beoordeling van een 'worst-case stof + werkproces' als voldoende beoordeeld worden beschouwd, mits de keuzes en aannames gedegen worden onderbouwd.

Kwantitatieve beoordeling

Het doel van de blootstellingsbeoordeling is te bepalen welke gezondheidsrisico's uw werknemers lopen als ze met gevaarlijke (in het bijzonder CMR-)stoffen werken of in een omgeving waar deze stoffen kunnen vrijkomen. Met betrekking tot de mate en duur van de (gecombineerde) blootstelling in de ademzone kunt u gebruikmaken van een betrouwbare, kwantitatief onderbouwde schatting, bijvoorbeeld met een onder REACH¹ geaccepteerd beoordelingsmodel² (genoemd in ECHA³ richtlijn R.14), of persoonsgebonden metingen in de ademzone. Het blootstellingsniveau van de (CMR-)component moet vastgesteld worden zonder het gebruik van de adembescherming, dit is in de arbeidshygiënische strategie een maatregel van het laagste niveau. Bij het overschrijden van de grenswaarde zullen beheersmaatregelen, zo hoog mogelijk in de arbeidshygiënische strategie getroffen moeten worden.

Bij de beoordeling dienen de volgende aspecten te worden betrokken:

- inhoud Veiligheid Informatie Bladen (VIB's);
- de omstandigheden tijdens de werkzaamheden waarbij gevaarlijke stoffen worden gebruikt en/of aanwezig zijn;
- de hoeveelheid gevaarlijke stoffen waaraan werknemers worden of kunnen worden blootgesteld;
- de effectiviteit van de genomen of te nemen preventiemaatregelen;
- de resultaten, die verkregen zijn uit de metingen of de geschikte kwantitatieve beoordelingsmethoden, worden getoetst aan de voor de desbetreffende stof geldende grenswaarde. Hiervoor kan worden gebruikt de systematiek uit de Nederlandse norm NEN-EN 689 (Werkplekatmosfeer: leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van gevaarlijke stoffen voor de vergelijking met de luchtgrenswaarden en de meetstrategie) of de BOHS/ NVvA (richtlijn: testing compliance with occupational exposure limits for airborne substances);

¹ REACH = Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen

² Stoffenmanager (90^{ste} percentiel), ART (75^{ste} percentiel, bovengrens interkwartiel betrouwbaarheidsinterval), Ecetoc TRA, EMKG Expo Tool, etc.

³ ECHA = European Chemicals Agency

Bijlage 3 (vervolg)

- voor lasrook geldt dat de blootstelling beoordeeld kan worden met behulp van metingen, de Verbetercheck of een (andere) kwantitatieve evaluatie (zoals de 'Lasrookassistent').

De verschillende aspecten van de beoordeling hebben betrekking op artikel 4.2 derde lid, 4.2 vierde lid, 4.2 vijfde lid onder a t/m d, 4.2 zesde lid en artikel 4.2 zevende lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Grenswaarde overschrijding

De verkregen resultaten dienen te worden getoetst aan de voor de desbetreffende stof/component geldende grenswaarde. Indien blijkt dat de grenswaarde van de betreffende stof/component wordt overschreden moeten er, vooruitlopend op blijvende maatregelen, onverwijld doeltreffende tijdelijke maatregelen worden getroffen om de concentratie terug te brengen tot beneden die grenswaarde, zoals bedoeld wordt in artikel 4.3 lid 3 en lid 4 en, in geval van kankerverwekkende stoffen, artikel 4.16 lid 3 en lid 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Als hiervoor het dragen van adembescherming noodzakelijk is dan dient de duur van het dragen daarvan tot het strikt noodzakelijke te worden beperkt, zoals aangegeven in artikel 4.4 lid 6 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, en in geval van kankerverwekkende stoffen artikel 4.18 lid 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Gecombineerde blootstelling

De grenswaarde geldt in principe alleen voor blootstelling aan de zuivere stof en is niet zonder meer toepasbaar op een mengsel waarvan de betreffende stof een bestanddeel vormt. Het kan voorkomen dat de schadelijke werking van een mengsel de optelsom is van die van de afzonderlijke stoffen. Maar het kan ook zo zijn dat een gecombineerde blootstelling de schadelijke effecten van de afzonderlijke stoffen versterkt of juist vermindert. Bij gelijktijdige blootstelling aan meer stoffen zal door deskundigen met deze effecten rekening moeten worden gehouden.

Indien uw werknemers (gedurende de dag) tijdens verschillende activiteiten aan verschillende oplosmiddelen of stoffen die een nadelig gezondheidseffect op elkaar hebben worden blootgesteld, dan moet deze gecombineerde blootstelling in de beoordeling zijn meegenomen zoals bedoeld in artikel 4.2 lid 6 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Toelichting huidblootstelling

Sommige gevaarlijke stoffen worden relatief gemakkelijk door de huid opgenomen en kunnen zo gezondheidseffecten veroorzaken. Voor de stoffen waarvoor een wettelijke grenswaarde is vastgesteld is dit in bijlage XIII van de Arboregeling aangegeven met de letter H (= Huidopname). Voor deze stoffen moeten doeltreffende maatregelen worden getroffen om huidcontact te voorkomen zoals bedoeld wordt in artikel 4.1c, eerste lid en artikel 4.4 eerste t/m vierde lid van het Arbobesluit. Maatregelen zijn niet doeltreffend als huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen met een huidnotatie en stoffen die voldoen aan de volgende gevaarszinnen volgens CLP-verordening: H310, H311, H312, H314, H315 en H317.

Inspectie SZW

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

Bijlage 3 (vervolg)

Inspectie SZW

Beoordeling toetsen door deskundige

Bij meer dan 25 werknemers of geen erkend RI&E instrument moet de beoordeling van de mate en duur van de blootstelling in het kader van de risico inventarisatie en evaluatie (volgens artikel 14 eerste lid onder a van de Arbeidsomstandighedenwet) worden getoetst door een deskundige (arbeidshygiënist). Deze nadere inventarisatie is een onderdeel van de generieke RI&E.

Datum

29 januari 2019

Onze referentie

1812532/01

- Voor de beoordeling kunt u naar het informatiedocument "Online hulpmiddelen om de blootstelling te beoordelen", dit document is terug te vinden bij de "hulpmiddelen" van stap 2 van de zelfinspectietool.