

**Afdeling/Cie: Tech, Log en 300 Matlogcie**  
**Sectie/PE/CI/Pel: Diversen**

# Werkinstructie

**Procesnaam** : Onderhouden materieel**Onderwerp** : Veiligheidsmaatregelen voor werkzaamheden aan materieel waarin  
(mogelijk) chroom VI verwerkt is**Autorisatie**  
Hfd Afd/Sie/PE/CI/Pel: C.J.M. Lemmers**Datum** : 30-01-2015**Paraaf** :**Opsteller** : Matlogco/Sie  
OST/bureau KAM&B**Nummer** : WI05.02-02**Geldig vanaf** : 30-01-2015**Bijlagen** : Geen**Refertes** : VS 2-1998 Personeelsrisicomanagement,  
Arbeidsomstandighedenwet 1998**Publicatie via intranet.**

Functionaris/cluster

Omschrijving van de werkzaamheden / activiteiten

<p>Hoofd Afdeling / C-300 Matlogcie</p> <p>Planner / Werkvoorbereider</p> <p>Planner / Werkvoorbereider</p>	<p><b>1</b>     <b><u>DOEL:</u></b></p> <p>Het voorkomen van blootstelling aan Chroom VI.</p> <p><b>2</b>     <b><u>INLEIDING:</u></b></p> <p>Blootstelling aan Chroom VI is nog mogelijk bij oudere typen materieel dat aanwezig is binnen Defensie en bij specifieke laswerkzaamheden. Er is gesteld dat blootstelling aan Chroom VI op elk niveau schadelijke gevolgen kan hebben. Om deze reden is het blootstellingsniveau gesteld op een nul-blootstelling. Om blootstelling te voorkomen en als medewerker dus veilig te kunnen werken, zijn in dit protocol eisen opgesteld waaraan men zich verplicht dient te houden.</p> <p><b>3</b>     <b><u>UITVOERING:</u></b></p> <p>3.1     Beoordeling werkzaamheden Bij aanbod van werkzaamheden dient de eenheid zich te houden aan de toegestane werkzaamheden voor de eenheid (onderhoudsniveau, ILM, DLM, OLM). De eenheid is uitgerust met de benodigde middelen voor het uitvoeren van de taken. Van het onderhoudsniveau dient niet te worden afgeweken.</p> <p>3.2     Uitvoering Bij het inplannen van de werkzaamheden dient vooraf het risico te worden beoordeeld. Bedoeld worden hier die werkzaamheden waarbij er zodanige bewerkingen moeten worden uitgevoerd dat er contact ontstaat met de grondverflaag/primerlaag van een uitrustingsstuk. Hierbij zijn de volgende punten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risico's conform lijst van DMO</li> <li>• Infrastructuur en technische voorzieningen (compartimentering)</li> <li>• Kennisniveau medewerkers</li> <li>• Technische (hulp)middelen</li> <li>• Persoonlijke beschermingsmiddelen</li> <li>• Veiligheidsaspecten m.b.t. derden (bezoekers, mdw's van andere eenheden enzovoort)</li> </ul> <p>3.3     Risicolijst DMO Stel vast of het uitrustingsstuk vermeld wordt op de uitgegeven lijst van DMO. De lijst is onderdeel van deze werkinstructie en wordt bij wijzigingen vanuit de DMO bijgewerkt door bureau KAM&amp;B. Voor lijst zie punt 3.12. Indien materieel niet vermeld staat en er toch een vermoeden bestaat over de aanwezigheid van Chroom VI dient men alsnog te handelen conform dit protocol.</p>
---	--

Functionaris/cluster

Omschrijving van de werkzaamheden / activiteiten

Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

#### 3.4 Infrastructuur

Bezien of er binnen de infrastructuur de mogelijkheid is om werkzaamheden in een separate ruimte uit te voeren. Dit zijn werkzaamheden als schuren, stralen slijpen en borstelen van materieel, en het lassen van roestvrij staal. Het is van belang de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat er geen besmetting ontstaat naar andere (schone) ruimten c.q. derden. Binnen de separate ruimte is het noodzakelijk dat medewerkers zich kunnen omkleden en reinigen om verspreiding te voorkomen.

Indien er geen separate ruimte beschikbaar is, dient men de werkruimte te markeren en af te sluiten voor derden. Dit dient te gebeuren door afzetting met afzetlint, markering door het plaatsen van bebording. Tevens is er de mogelijkheid om dit te borgen door lokale werkafspraken. Dit is enkel toepasbaar bij het uitvoeren van boren, bikken of demontagewerkzaamheden aan mogelijk besmette uitrustingsstukken. Voorwaarde is dat bij deze werkzaamheden het hygiëneregime wordt toegepast.

Hoofd Afdeling /  
C-300 Matlogcie

#### 3.5 Kennisniveau medewerkers

Medewerkers dienen op de hoogte te zijn van dit protocol en bekwaam te zijn v.w.b. de uit te voeren werkzaamheden.

Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

#### 3.6 Technische middelen

Bronafzuiging tijdens het uitvoeren van werkzaamheden (boren, bikken, lassen) is verplicht. Er dient een stofzuiger met Hepa-filter (High-Efficiency Particulate Air) aanwezig te zijn voor het reinigen van de werkplek, gereedschappen en werkkleding.

Hoofd Afdeling /  
C-300 Matlogcie  
Uitvoerder werkzaamheden  
Planner / Werkvoorbereider

#### 3.7 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De werkgever is verantwoordelijk voor het verstrekken van de juiste beschermingsmiddelen. De werknemers zijn verplicht deze op de juiste wijze te gebruiken, te onderhouden en op te bergen. P3 maskers (mondkapje), wegwerphandschoenen (latex), beschermbril en wegwerpoveralls (Type 5/6) zijn daarbij de verplichte middelen. Voor juiste toepassing tijdens werkzaamheden zie punt 3.10. Hierbij dient er een voorziening op de werkplek te zijn waarin gebruikte beschermingsmiddelen, overall, maskers en handschoenen tijdelijk kunnen worden opgeslagen t.b.v. de afvoer als chemisch afval. De beschermbril dient te worden gereinigd. Deze middelen zijn door de afdelingen c.q. Matlogcie te verkrijgen via Digi-inkoop.

Hoofd Afdeling /  
C-300 Matlogcie  
Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

#### 3.8 Veiligheid voor derden

De ruimte waarin de in 3.10 genoemde handelingen worden verricht dient te zijn gemarkeerd als verboden toegang voor onbevoegden en is enkel te betreden met de juiste beschermende middelen zoals deze zijn gekoppeld aan de werkzaamheden.

Hoofd Afdeling /  
C-300 Matlogcie  
Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

#### 3.9 Beoordeling en toezicht

De werkgever is verantwoordelijk voor het op de juiste wijze uitvoeren van de werkzaamheden. Binnen MatlogCo is deze verantwoordelijkheid gemandateerd naar de afdelingshoofden c.q. C-300 Matlogcie. Het beoordelen of uitvoer kan plaatsvinden dient te worden getoetst aan alle voorwaarden uit punt 3. Tevens is het toezicht houden op de juiste uitvoer van de werkzaamheden een verplichting van de leidinggevenden. Het niet op de juiste wijze kunnen uitvoeren (volgens de gestelde eisen) van de werkzaamheden betekent dat de werkzaamheden niet mogen worden uitgevoerd.

Functionaris/cluster

Omschrijving van de werkzaamheden / activiteiten

Hoofd Afdeling /  
C-300 Matlogcie  
Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

### 3.10 Overzicht beschermingsmaatregelen

De onderstaande maatregelen zijn altijd van toepassing indien er een blootstelling van chroom VI is te verwachten.

Het doel hiervan is blootstelling te voorkomen voor de directe aanwezige medewerkers en het verspreiden naar overige ruimten. Verklaring hygiëneverwijzing onder 3.11.

Activiteit	Hygiëneregime verwijzing	Afzuiging Bron	P3 masker	Separate ruimte
Pneumatisch (de)monteren	Ja (b,e)	Nee	Nee	Nee
Schuren(Droog)	Ja (b,c,d,e,f,g)	Ja	Ja	Ja
Schuren (Nat)	Ja (b,c,d,e,f,g)	Nee	Ja	Ja
Boren / bikken	Ja (a,b,c,d,f,g)	Ja	Ja	Nee
Borstelen	Ja (a,b,c,d,f,g)	Ja	Ja	Ja
Slijpen	Ja (b,c,d,e,f,g)	Ja	Ja	Ja
Lassen (roestvrij staal )	Ja (a,b,d,e,g)	Ja	Laskap overdruk	Nee
Stralen	Ja (b,d,f,g)	Ruimte cabine	Overdruk	Ja
Cleanen (2)	Ja (b,d,f,g)	Nee	Ja	Ja

(2) Reinigen materieel met water zowel onder hoge als lage druk.

De directe werkplek dient na uitvoer van de werkzaamheden te worden gereinigd. Hiertoe dient men een geschikte stofzuiger voorzien van Hepa-filter te gebruiken.

### 3.11 Hygiëneregime

Uitvoerder werkzaamheden

Planner / Werkvoorbereider  
Uitvoerder werkzaamheden

(a) Het is verboden om tijdens de werkzaamheden perslucht te gebruiken voor het reinigen van materieel, werkomgeving gereedschap en/of kleding. Dit voorkomt onnodige verspreiding naar "schone" ruimten.

(b) In de werkruimte is eten, drinken en roken verboden. Dit ter voorkoming van opname in het lichaam van chroom VI houdend stof.

(c) Het is verplicht om tijdens werkzaamheden, waarbij stofdelen kunnen vrijkomen, een wegwerpoverall toe te passen. Uitzondering in deze is het stralen, cleanen en lassen, aangezien deze specifieke eisen hebben v.w.b. beschermende kleding. De wegwerpoverall dient na gebruik op de werkplek te worden achtergelaten als chemisch afval in een daarvoor aanwezig opslagmiddel.

(d) Handschoenen zijn verplicht, tevens dient de medewerker de handen goed te wassen na de werkzaamheden. De handschoenen dienen na gebruik als chemisch afval te worden achtergelaten in een daarvoor aanwezig opslagmiddel op de werkplek.

(e) Na voltooiën van de werkzaamheden is de medewerker verplicht de werkplek en het gebruikte gereedschap te reinigen met een stofzuiger met Hepa-filter.

Functionaris/cluster

Omschrijving van de werkzaamheden / activiteiten

Info

(f) De medewerker is verplicht de overall, handschoenen en stofmasker na gebruik binnen het compartiment als chemisch afval in een gesloten container achter te laten. Hiertoe is er een aangewezen plek waar de medewerker zich kan omkleden. Bij verlaten van de werkplek dient schoeisel te worden gereinigd met de Hepa-stofzuiger ter voorkoming van verspreiding.

(g) Indien men werkzaamheden uitvoert waarbij blootstelling aan chroom VI kan plaatsvinden, is de medewerker verplicht zich bij tijdelijke onderbreking ( toiletbezoek, pauze en bezoek kantine) om te kleden en te reinigen.  
Onbeschermd delen van de huid dienen te worden gewassen. Dit voorkomt eventuele besmetting van overige ruimten en medewerkers.

3.12 Lijst DMO Landsystemen

UITRUSTINGSTUK	CrVI	Opmerking
ATTV	nee	
BOXER	nee	
Bushmaster	nee	
Fennek	nee	
Patria GVV, XA-188	ja	in 2015 buiten gebruik
Mercedes 290 GD	nee	
Mercedes 280 CDI	nee	
DAF 2300 FAMILIE	ja	
DAF 3300 TAKAU YBZ	ja	
DAF YA 4442 FAMILIE	ja	
Scania WLS	nee	
Flatrack	nee	
DAF YTZ Tropco	nee	
BV206	volgt	in onderzoek - eind nov 2014
BVS Viking	nee	
CV90	nee	
YPR 765	ja	
LEOPARD 1	ja	
LEOPARD 2 (A4/A5/A6)	ja	
BERGINGSTANK (Buffel)	Ja	
AEBV KODIAK	ja*/nee	* voor Leo 2 A4 identiek deel!
PzH2000NL	nee	
CBRN	ja*/nee	* Monstername systeem van Fokker, Fuchs in onderzoek
KKW &Optronica	nee	
Counter-IED/EOD	nee	
Mortieren	volgt	in onderzoek - eind nov 2014