

Aan: General Manager NL POMS
[redacted]
Postbus 128
6470 EC EYGELSHOVEN

MPC 37B
Postbus 650
3850 AR Ermelo

Telefoon 0341-476171
Telefax 0341-476178
MTDN [redacted]

Kranenburg-Noord, gebouw 30
Mecklenburglaan 3
3843 BN Ermelo

I.a.a.: ZIE VERZENDLIJST

Datum	Ons kenmerk	Uw kenmerk
13 januari 2000	GLDNRD/00/3049	7602/9276/9276/04

Onderwerp

resultaten veegmonsters chroom (+VI) site Vriezenveen en Brunssum

1. In vervolg op ons rapport aangaande de blootstelling aan Chroom (+VI) verbindingen binnen de NL POMS organisatie doen wij u hierbij toekomen de resultaten van het vervolgonderzoek dat door uw organisatie is aangevraagd.
2. In overleg met [redacted] en met de Safety Managers van de sites Vriezenveen en Brunssum zijn bij verschillende afdelingen van de twee genoemde sites diverse veegmonsters genomen en geanalyseerd op Chroom (+VI) verbindingen. In tegenstelling tot het gestelde in de offerte waren metingen op de site Eygelshoven niet noodzakelijk.
3. De doelstelling van deze monsternamen was te beoordelen of de werkruimtes, naar aanleiding van het onderzoek van september 1999, in voldoende mate waren schoongemaakt en in hoeverre er chromaathoudend stof in de werkruimtes aanwezig is.
4. In de bijlage I zijn de resultaten van de monsternamen op de site Vriezenveen weergegeven en in bijlage II zijn de resultaten van site Brunssum weergegeven.
5. Ten aanzien van de gevonden concentraties Chroom (+VI) op de site Vriezenveen kan het volgende worden gesteld en geconcludeerd:
 - de werkplaatsen van de afdelingen Tracks, Wheels en Preservering zijn na het onderzoek van september 1999 door het eigen personeel schoongemaakt;
 - de lasshop engineering is medio augustus voor het laatst schoongemaakt;
 - bij de afdeling Wheels, Preservering (inclusief hal) zijn te hoge concentraties Chroom (+VI) gevonden (boven de door TNO vastgestelde grenswaarde van 100 mg/kg);
 - bij de afdeling Tracks en Preservering zijn relatief hoge waarden (niet boven grenswaarde van 100 mg/kg) gevonden wanneer in ogenschouw wordt genomen dat deze werkruimtes recent zijn schoongemaakt;

- in tegenstelling tot de adviezen in het rapport d.d. september 1999 m.b.t. het uitvoeren van schuur- slijp- en andere verspanende werkzaamheden in de werkplaatsen, kan worden geconcludeerd dat deze werkzaamheden nog steeds in de werkplaatsen van de afdeling Wheels, Tracks en Preservering worden uitgevoerd;
- tijdens de monsternamen bleek dat medewerkers niet of nauwelijks gebruik maken van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen, met name ademhalingsbescherming.

Ten aanzien van de gevonden concentraties Chroom (+VI) op de site Brunssum kan het volgende worden gesteld en geconcludeerd:

- Het betreft hier een eerste, indicatief onderzoek, de werkplaatsen waren niet vooraf schoongemaakt.
- M.u.v. in de ruimtes B11, B18 en B24 werd in alle gevallen Cr VI aangetoond.
- In de ruimtes C5, C9, C28 en B14 is sprake van overschrijding van de door TNO Bouw aangegeven richtwaarde van 100mg/kg stof.
- Zoals vooraf te verwachten viel, is de situatie het ergst in de Preserveringsruimte (C28). Daar ligt zichtbaar veel stof en wordt de richtwaarde zelfs 5x (bij de filterunit) en 15x (op de kast midden in de werkplaats) overschreden.
- Tijdens het bemonsteren is opgevallen dat slechts beperkt en/of onjuist gebruik wordt gemaakt van de in dit soort situaties voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen, met name adembescherming.
- Er wordt amper gewerkt met bronafzuiging, zoals bijvoorbeeld een stofzuiger met speciaal filter.
- De werkruimtes zijn vaak onvoldoende gecompartmenteerd, zodat de verontreinigingen zich over een (onnodig) groot oppervlak kunnen verspreiden, bovendien worden op deze manier ook een (onnodig) groot aantal medewerkers blootgesteld.

6. Op grond van de gevonden waarden en de bovenstaande conclusies wordt het volgende m.b.t. de site Vriezenveen aanbevolen.

- in het algemeen wordt er verwezen naar de adviezen, weergegeven in het rapport van september 1999. Een striktere naleving van deze adviezen m.b.t. de plaats waar verspanende werkzaamheden worden uitgevoerd en m.b.t. het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen bij verspanende werkzaamheden is op zijn plaats.
- Laat de afdelingen Tracks en met name Wheels, Preservering en de hal van de Preservering grondig schoonmaken door een hierin gespecialiseerd bedrijf. Voer vervolgens een strikte periodieke schoonmaak van de werkruimtes in. Gebruik voor schoonmaak speciale industriële stofzuigers (niet vegen).
- Voer een strikter hygiëne regime in (zie rapport september 1999). Stel het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen bij verspanende werkzaamheden verplicht. Leidinggevend dienen hier strikt op toe te zien. In het geval van aansprakelijkheid dient deze controle aantoonbaar te zijn: schriftelijke vastleggen bij frequent weigeren van het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is dan op zijn plaats.
- Laat de werkruimtes periodiek, bijvoorbeeld jaarlijks, bemonsteren.

Met betrekking tot de site Brunssum wordt het volgende aanbevolen:

- Laat de ruimtes waarin Cr VI is aangetoond, grondig schoonmaken door een daarin gespecialiseerd bedrijf. De werkplaatsen waar sprake is van overschrijding van de richtwaarde verdienen daarbij een hoge prioriteit voor de korte termijn.
- Inventariseer de mogelijkheden om de afzonderlijke processen en werkzaamheden te compartimenteren en stel op basis daarvan een structureel verbeterplan op voor de middenlange termijn. De Arbodienst KL kan daarbij, indien gewenst, adviseren.
- Stel een hygiëneprotocol op, waarbij het gebruik van vaste persoonlijke

beschermingsmiddelen, bronafzuiging, omkleedprocedures e.d. wordt voorgeschreven en gehandhaafd. Bepaalde werkzaamheden, zoals het vervangen van filters en het weghalen van straalgrid, kunnen piekblootstellingen geven. Daaraan moet extra aandacht worden besteed.

- Gebruik voor het schoonmaken altijd speciale, industriële stofzuigers (nooit vegen!).
- Laat ook na het schoonmaken de ruimtes en het doorvoeren van verbetermaatregelen regelmatig (bijvoorbeeld ca. 1x per jaar) bemonsteren.
- Voor een uitgebreidere, algemene toelichting wordt verwezen naar het onderzoeksrapport voor de site Vriezenveen (september 1999).

7. Voor de uitvoering van dit onderzoek zijn 6 dagdelen besteed.

8. Wij vertrouwen erop u hiermee in voldoende mate geïnformeerd te hebben. Indien u vragen heeft omtrent het bovenstaande kunt u m.b.t. het gestelde over de site Vriezenveen contact opnemen met [REDACTED] arbeidshygiënist bij Arbocentrum Gelderland Noord. Met betrekking tot het gestelde over de site Brunssum kunt u contact opnemen met [REDACTED], veiligheidskundige bij Arbocentrum Limburg.

HOOFD ARBOCENTRUM GELDERLAND NOORD



BIJLAGE(N) : BIJLAGE I RESULTATEN VEEGMONSTERS SITE VRIEZENVEEN
BIJLAGE II RESULTATEN VEEGMONSTERS SITE BRUNSSUM
BIJLAGE III ANALYSECERTIFICATEN MONSTER VRIEZENVEEN
BIJLAGE IV ANALYSECERTIFICATEN MONSTERS BRUNSSUM

VERZENDLIJST : VOORZITTER MC
SITE MANAGER VRIEZENVEEN
SITE MANAGER BRUNSSUM
[REDACTED] INFRA STAF NL POMS
[REDACTED] SAFETY MANAGER VRIEZENVEEN
[REDACTED] SAFETY MANAGER BRUNSSUM

BIJLAGE I RESULTATEN VEEGMONSTERS CHROOM(+VI) SITE VRIEZENVEEN

Monster nr	Afdeling	Toelichting monsternameplaats	Concentratie (mg/kg)
001	Lasshop	Stofmonster vloer onder tankwagen	21
002	Lasshop	Stofmonster op werkbank rechtermuur (stof van slijpen en lassen)	18
003	Lasshop	Stofmonster van koeler reparateur	< 5
004	Wheels	Stofmonster werkbank rechtermuur	254
005	Wheels	Stofmonster vloer hefbrug B11	< 5
006	Wheels	Stofmonster vloer hefbrug B12	< 5
007	Wheels	Stofmonster vloer werkplek B17	378
008	Wheels	Stofmonster hoek bij deur naast milieukast	< 5
009	Tracks	Stofmonster vloer werkbank bij B7	< 5
010	Tracks	Stofmonster vloer onder trailer bij B5	< 5
011	Tracks	Stofmonster vloer onder trailer bij B4	63
012	Tracks	Stofmonster vloer bij werkbank tussen B2- B4	40
013	Tracks	Stofmonster vloer bij werkbank tussen B3- B5	< 5
014	Preservering	Stofmonster vloer bij toilet	< 5
015	Preservering	Stofmonster vloer bij deur 25 (afkrabwerkzaamheden aan trailer)	129
016	Preservering	Stofmonster vloer tussen deur 26 en 28	83
017	Preservering	Stofmonster vloer bij brug bij deur 27	70
018	Preservering	Stofmonster van prijzenkast	< 5
019	Preservering	Stofmonster in luchtbehandelingskast (na het filter)	< 5
020	Preservering	Stofmonster in luchtbehandelingskast (voor het filter)	< 5
021	Hal Preservering	Stofmonster vloer bij deur spuitcabine	832
022	Hal Preservering	Stofmonster vloer voor straalcabine	160
023	Hal Preservering	Stofmonster van afzuigleiding straalcabine	< 5
024	Hal Preservering	Stofmonster op stofafzuiging straalcabine	20
025	Engineering	Stofmonster vloer bij kleine straalcabine	< 5
026	Engineering	Stofmonster vloer bij kleine spuitwand	< 5
027	Engineering	Stofmonster vloer ruimte 18	< 5
028	Engineering	Stofmonster vloer ruimte 17	< 5
029	Engineering	Stofmonster vloer ruimte 16	< 5
030	Engineering	Stofmonster ruimte 14 op lampekap	< 5
031	Engineering	Stofmonster vloer ruimte 14	< 5
032	Engineering	Stofmonster vloer ruimte 13	< 5
033	Engineering	Stofmonster wasplaats op balk 1,2 m hoogte	< 5
034	Trade-shop	Stofmonster van afzuigkap lashoek ruimte 4	< 5
035	Trade-shop	Stofmonster vloer achter knipmachine	< 5
036	Trade-shop	Stofmonster vloer achter pers en boormachine	< 5
037	Trade-shop	Stofmonster van stofkap remafdraaimachine	19
038	Trade-shop	Stofmonster vloer	< 5

N.B. Vetgedrukte waarden:

Cursief gedrukte waarden:

gevonden waarden boven de door TNO vastgestelde grenswaarde van 100 mg/kg
relatief te hoge waarden na schoonmaak

BIJLAGE II RESULTATEN VEEGMONSTERS CHROOM(+VI) SITE BRUNSSUM

Monster nr	Afdeling	Toelichting monsternameplaats	Concentratie (mg/kg)
001	C15/C18	Stofmonster vloer rechts naast lashok	11
002	C15/C18	Stofmonster op werkbank en vloer	72
003	C5	Vloerstof bij diverse pilaren	291
004	C5	Vloerstof slijphoek	46
005	C5	Stof op afzuiginstallatie	< 5
006	C5	Stof op kast links van slijphoek	< 5
007	C9	Vloerstof rechts naast slijphoek	12
008	C9	Stof van schakelkasten	< 5
009	C9	Stof op kast midden in werkplaats	1569
010	C9	Stof uit kabelgoot	22
011	C8	Vloerstof	65
012	C28	Fijn straalgrid stof onder filterunit	530
013	C28	Vloerstof in kleedruimte	282
014	C28	Vloerstof bij deur grote straalcabine	119
015	C28	Vloerstof gang tussen cabines	103
016	C28	Stof op schakelkast	< 5
017	C38	Tool-shop	< 5
018	C28	Vloerstof pilaren werkplaats	61
019	C28	Stof op kleine straalcabine	172
020	C15/C18	Stof op TL-kap	< 5
021	B17 Engineershop	Vloerstof	< 5
022	B14 Engineershop	Stof rondom bankschroef	149
023	B13 Engineershop	stof op spanningsrail	9
024	B18 Engineershop	vloerstof	< 5
025	B 11	vloersof (voormalige straalruimte)	< 5
026	B 24 Commelshop	stof onderstel werkbank en vloer	< 5

N.B. Vetgedrukte waarden:

gevonden waarden boven de door TNO vastgestelde grenswaarde van 100 mg/kg