

3.3.2 Het TIG lassen

De hoeveelheid lasrook en gassen die bij het TIG lassen ontstaan, is zeker niet lager dan bij het elektroden lassen. Afgezien van de oxyden van de legeringselementen en schermgas worden echter vooral stikstofoxyden en ozon gevormd.

Bij ferro metalen is de emissie globaal in gr/kg lasmetaal als volgt

Fe ₂ O ₃	3,4
MnO	0,9
SiO ₂	0,6
overige oxyden	2,0
Ar	1,0
N ₂ O	32,0
O ₃	0,6
	40,5

3.3.3 Het "CO₂" lassen

De emissie bij het CO₂ lassen is qua samenstelling vergelijkbaar met die bij beklede handlas elektroden, alleen worden t.g.v. het beschermgas koolmonoxyde en door de sterkere boogstraling meer ozon gevormd.

1. The first step in the process of the investigation is the identification of the problem.

2. The second step is the collection of data. This can be done in a number of ways, including interviews, surveys, and observation.

3. The third step is the analysis of the data. This involves looking for patterns and trends in the data.

4. The fourth step is the interpretation of the results. This involves drawing conclusions from the data.

5. The final step is the presentation of the findings. This can be done in a number of ways, including a written report, a presentation, or a video.

DATE	TIME	LOCATION	ACTIVITY
10/10/20	08:00	Room 101	Meeting with Mr. Smith
10/10/20	09:00	Room 101	Meeting with Mr. Jones
10/10/20	10:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	11:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	12:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	13:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	14:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	15:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	16:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	17:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	18:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	19:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	20:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	21:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	22:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	23:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	24:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	25:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	26:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	27:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	28:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	29:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	30:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	31:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	32:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	33:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	34:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	35:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	36:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	37:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	38:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	39:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	40:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	41:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	42:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	43:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	44:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	45:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	46:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	47:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	48:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	49:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	50:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	51:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	52:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	53:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	54:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	55:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	56:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	57:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	58:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	59:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	60:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	61:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	62:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	63:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	64:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	65:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	66:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	67:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	68:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	69:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	70:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	71:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	72:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	73:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	74:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	75:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	76:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	77:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	78:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	79:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	80:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	81:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	82:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	83:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	84:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	85:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	86:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	87:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	88:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	89:00	Room 101	Meeting with Mr. Black
10/10/20	90:00	Room 101	Meeting with Mr. Green
10/10/20	91:00	Room 101	Meeting with Mr. Grey
10/10/20	92:00	Room 101	Meeting with Mr. Yellow
10/10/20	93:00	Room 101	Meeting with Mr. Purple
10/10/20	94:00	Room 101	Meeting with Mr. Blue
10/10/20	95:00	Room 101	Meeting with Mr. Red
10/10/20	96:00	Room 101	Meeting with Mr. Orange
10/10/20	97:00	Room 101	Meeting with Mr. Pink
10/10/20	98:00	Room 101	Meeting with Mr. Brown
10/10/20	99:00	Room 101	Meeting with Mr. White
10/10/20	100:00	Room 101	Meeting with Mr. Black

Global analysis results (in % of total)

Tabel 3.2 Emissie van lasrook per tijdseenheid voor diverse processen

Lasmethode	toevoegmat. kg/uur	nominaal rendement %	inschakel- duur %	lasrookemissie gr/uur
Basische elektr.	1,0	58,1	35	5,9
Rutiel elektr.	1,0	60,9	35	4,4
TIG	0,1	99	35	1,4
CO ₂ mass.dr.	8,75	92	45	20
CO ₂ gevulde dr.	5,0	76	45	54
Onderpoederdek	6,75	99	40	0,1

4 MAC-WAARDEN

Zoals hiervoren opgemerkt kunnen deeltjes uit de lasrook en ook gassen bij het inademen in het lichaam achterblijven. De overheid geeft de maximale concentratie voor iedere bekende gas of stof aan die in deze ingeademde lucht mag voorkomen: de zogenaamde MAC-waarde (MAC = Maximaal Aanvaarde Concentratie). Definitie MAC:

"De maximale aanvaarde concentratie van een gas, damp, nevel of van stof, is die concentratie in de lucht op de werkplek, welke voor zover de huidige kennis reikt bij herhaalde blootstelling ook gedurende een langere tot zelfs een arbeidsleven omvattende periode in het algemeen de gezondheid van de werknemer, alsook van zijn nageslacht niet benadeelt".

Drie typen MAC-waarden:

1. MAC - Tijd Gewogen Gemiddelde (TGG) dit is de over de tijd gemiddelde maximale aanvaarde concentratie bij een expositieduur tot 8 uur per dag en niet meer dan 40 uur per week. Tijdgewogen gemiddelden laten kortdurende overschrijdingen toe, vooropgesteld echter dat het tijdgewogen gemiddelde over de werkdag niet wordt overschreden.

2. Kortdurende overschrijdingen van de MAC.

De hoogte van de toegestane overschrijding is voor slechts enkele stoffen vastgesteld als tijdgewogen gemiddelde over 15 minuten. Het voornemen bestaat om voor die stoffen waarvoor (nog) geen MAC-TGG 15 minuten is vastgesteld als richtsnoer een factor 2 te hanteren met betrekking tot voornoemde kortdurende overschrijding van de MAC-TGG 8 uur.

MAC - Ceiling (C) dit is een plafondwaarde waarvan overschrijding in alle gevallen moet worden voorkomen en is van toepassing op stoffen met snel optredende toxische werking.

Voor de diverse MAC-waarden en de interpretatie ervan zie de samengevatte tabel 4.1 uit de "Nationale MAC-lijst 1992").

Voor lasrook is één MAC-waarde gegeven namelijk 5 mg/m^3 , terwijl geen enkel bestanddeel uit de lasrook zijn eigen MAC-waarde mag overschrijden (MAC-waarde voor stof in mg/m^3 ; MAC-waarde voor gassen in mg/m^3 of p.p.m.).

In tabel 4.2 is voor een aantal lasprocessen aangegeven welke de ontstane gevaarlijke stoffen en gassen zijn en de minimaal te nemen maatregelen (zie ook module C1 uit de NIA-serie ARBO Informatie Systeem Toxische Stoffen).

Tabel 4.1: MAC-waarden van stoffen en gassen die bij het lassen kunnen vrijkomen
 Bron: Nat. MAC-lijst 1992, Arb. inspectie P 145

Naam van de stof	MAC-waarde			Toegestane kortd. expositie*)	
	TGG		Ceiling		
	ppm	mg/m ³	(C)	ppm	mg/m ³
Aluminium oxide		10			
Barium en oplosb. verb. (als Ba)		0,5			
Cadmium en -verbindingen (als Cd)		0,02			
Cadmium oxyderoek		0,06	C		0,1
Chroom op -verbindingen bij enkelvoudige expositie:					
Chroom-metallisch		0,5			
Cr(III)-verbindingen		0,5			1
Cr(VI)-oplosb. verb.		0,025			0,05
Cr(VI)-onoplosb. verb.					
- Ca, Sr, Zn-chromaat					0,01
- Pb, Ba-chromaat					0,025
Gecombineerde expositie zonder diff. naar type Cr verb.					0,01
Fluoriden (als F)		2,5**)			
Ijzeronderoek		5			
Koolbalt (metaalstof en rook (als Co)		0,05			
Koolmonoxyde	25	29		120	139
Koper (rook)		0,2			
Laatrook		5			
Lood en anorg. loodverb. (rook/stof (als Pb)		0,15			
Magnesiumoxyderoek (als Mg)		10			
Mangaan- en verbindingen		1			8
Molybdeen (oplosb. verb. (als Mo)		5			
Molybdeen (onoplosb. verb. (als Mo)		10			
Nikkel oplosb. verb. (als Ni)		0,1			
Nikkel		1			
Ozon	0,1 ***)	0,2 ***)			
Stikstofdioxide	2	4			
Stikstofmonoxyde	25	30			
Vanadium (metaal en -legeringen)		0,5			
Vanadium oxyden (als V)		0,01			
Zinkoxyderoek		5			

*) Toegestane tijdsduur voor blootstelling bedraagt maximaal 15 min.

***) Per 1 februari 1994: anorganische oplosb. fluoriden 3,5 mg/m³ (tgg 15 min)

***) Per 1 februari 1994: ozon 0,06 ppm, resp. 0,120 mg/m³ (tgg 1 uur)



Directie Materieel KLu
Afdeling Algemene Ondersteuning
Postbus 20703
2500ES Den Haag

Den Haag, 08 SEP. 2000

Nr.: 32000047220

Odw.: Infrastructurele aanpassingen
i.h.k.v de Strontiumchromaat
problematiek

Aan: Zie verzendlijst

REFERTE(S)

A- Brief Vliegbasis Leeuwarden LW/2000/0523/017 d.d. 18 januari 2000

B- Brief STL/AOL/T/200032717 d.d. 15 juni 2000

1. Naar aanleiding van referte B heeft u BDL/DM/MPSW verzocht om aan de vliegbasis Leeuwarden fondsen beschikbaar te stellen voor het aanpassen van de schilderwerkplaats, conform het in referte A omschreven project, als interim voorziening in het kader van de chromaat problematiek.
2. Aan uw verzoek is door BDL/DM/MPSWW voldaan middels het verstrekken van een opdracht aan de HBIB van de vliegbasis Leeuwarden voor het decentraal aanbesteden van het project.

De Directeur Materieel KLu
voor deze Het Hoofd van de Sectie
Werkplaatsinrichting & Intendance,



VERZENDLIJST, behorende bij brief nr. B2000047220 d.d. 08 SEP. 2000

Aan:

STL/AOL/HBI&JB

Iaa:

C-Vlb Leeuwarden

C-Vlb Leeuwarden t.a.v. HBIB

C-Vlb Leeuwarden t.a.v. HVKAM

✓ BDL/AVKAM

BDL/DM/MPSI



Staf Tactische Luchtmacht
 Afdeling Operationele Logistiek
 Postbus 20703
 2500 ES Den Haag

is geboekt onder BDL nr:

B 2001043934

Den Haag, 22 augustus 2001

Nr.: STL 2001.042.647

Odw: Bouwkundige Aanpassingen aan spuit-
 en droogcabine van schilderwerkplaats op
 Vliegbasis Leeuwarden

Aan: Zie verzendlijst

REFERTE:

-A- Brief C-Vlb LW, nr. Lw/01/5543/049, inzake chromaten probleem, d.d. 27 juni 2001

1. De spuit- en droogcabine van de schilderwerkplaats op Vliegbasis Leeuwarden is in het kader van het chromatenprobleem aangemerkt als zogenaamde "vuile ruimte". Deze vuile ruimte is vanuit de aanliggende schone ruimte direct te betreden, wat in strijd is met de richtlijnen inzake "omgaan met chromaten". Met referte A verzoekt C-Vlb LW een budget van f 45.000,- beschikbaar te stellen voor het construeren van een sluisconstructie.
2. In het BPN 2001 – 2010 staat onder projectnummer 1051 "interim-voorzieningen in het kader van de chromatenproblematiek" 1000 K gereserveerd. Het creëren van een sluisconstructie maakt deel uit van het pakket maatregelen dat absoluut noodzakelijk is bij het veilig omgaan met chromaten. Ik ondersteun het voorstel van het onderdeel en verzoek DM/MPS, door tussenkomst van STL/STAC, het gevraagde budget voor uitvoering van het project zo spoedig mogelijk ter beschikking te stellen. Bij tijdige goedkeuring kan het project nog dit jaar tot betaling komen.

De Commandant Tactische Luchtmacht,
 voor deze het Hoofd Afdeling Operati-
 onele Logistiek

KONINKLIJKE LUCHTMACHT



VERZENDLIJST, behorende bij briefnr.: STL 2001.042.647

Aan:

DMKLu/MPS

STL/STAC

C-Vlb Leeuwarden

Iaa:

DM/MDC

DM/MP

DM/MPSI

DM/MPSWW

DP/AADV

DP/ABO/HSBO

S-BDL/AVKAM

Intern:

STL/AOL/HBI&JB

STL/AOL/BI&JB-1

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM06

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, vliegtuigwerkerij bovenop lichtbalk

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Dgg 00000281
Dossier 0104.03
chromaat metingen
met resultaten

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM07

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, op meterkast

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<0,5	mg/kg
----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



BRL 9002



Accredited by RvC

ISO 9002

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL.0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM08

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, op luidsprekerbox

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:



Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM09

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, op luchtkanaal bij trap

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<0,5	mg/kg
----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:



Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM10

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, stof op uvica meterkast

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM11

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 4, afdak boven deur naar toilet

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM12

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 4, bovenop kast naast dock 3

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL.0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM13

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monsternamen : Hangar 4, bovenop kast

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monsternamen : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

[Redacted signature]

Paraaf productmanager/directie:

[Redacted signature]



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM14

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 4, bovenop kast, afdak boven deur

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM01

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 15, kabelgoot

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

[Redacted signature]

Paraaf productmanager/directie:

[Redacted signature]



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM02

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 15, paternoster

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opn. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM03

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 15, tussen dock 4/5, schakelpaneel

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

[Redacted signature]

Paraaf productmanager/directie:

[Redacted signature]



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM04

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 15, verlichtingsbalken

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<10	mg/kg
----------	-----	-------

Opmerkingen : Verhoogde rapportagegrens i.v.m. onvoldoende monstermateriaal

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM05

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 3, vliegtuigplaatwerkerij, stalen balk tegen het plafond

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 001

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat. achtergrond

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,86 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,2	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 002

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat. achtergrond

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 62,61 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,2	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089 00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 003

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat. achtergrond

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 58,87 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<3,4	µg/m³
----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Accredited by RvG

ISO 9002

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 004

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.
Locatie monstername : Hangar 9, stat. achtergrond
Soort monster/materiaal : PVC filter
Volume : 60,55 liter
Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<3,3	µg/m ³
----------	------	-------------------

Opmerkingen :



Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 005

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat. achtergrond

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 60,96 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,3	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 006

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, Pas
Soort monster/materiaal : PVC filter
Volume : 30,47 liter
Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

Chroom VI	<6,6	µg/m ³
-----------	------	-------------------

Opmerkingen :



Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 007

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9
Soort monster/materiaal : PVC filter
Volume : 61,22 liter
Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,3	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 008

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,72 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,2	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 009

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 59,01 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,4	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 010

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 60,55 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opn. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,3	µg/m³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 011

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 60,29 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opn. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,3	µg/m³

Opmerkingen :

Dernaft projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 012

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, Pas

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 30,47 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<6,6	µg/m³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 013

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,68 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,2	µg/m³

Opmerkingen :



Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 014

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.
Locatie monstername : Hangar 9
Soort monster/materiaal : PVC filter
Volume : 62,47 liter
Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,2	µg/m³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

[Redacted signature]

Paraaf productmanager/directie:

[Redacted signature]



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 015

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9
Soort monster/materiaal : PVC filter
Volume : 59,47 liter
Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,4	µg/m ³

Opmerkingen :



Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089 00 620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 016

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Telefoon 076 571 19 90

Telefax 076 581 10 66

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,16 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,3	µg/m³

Opmerkingen :



Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 017

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monsternamen : Hangar 9

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 60,76 liter

Datum monsternamen : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,3	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 018

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, Pas

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 30,47 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<6,6	µg/m³

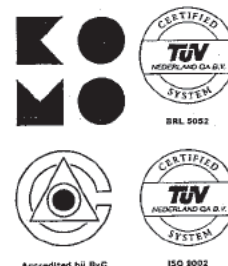
Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

[Redacted signature]

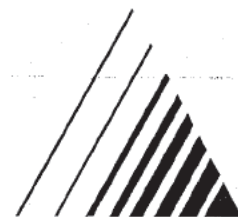
Paraaf productmanager/directie:

[Redacted signature]



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 019

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuw-Weus

Monstiergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,72 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

Chroom VI	<3,2	µg/m ³
-----------	------	-------------------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 020

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 65,34 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<3,1	µg/m³
----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 021

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 65,22 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

Chroom VI	<3,1	µg/m ³
-----------	------	-------------------

Opmerkingen :



Accredited bij RvC

ISO 9002

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 022

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 65,42 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,1	µg/m³

Opmerkingen :

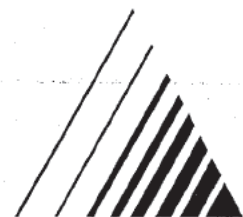
Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 023

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 65,04 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<3,1	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:



Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.601
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 024

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monsternummer : Hangar 9, Pas

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 30,54 liter

Datum monsternummer : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

Chroom VI	<6,5	µg/m³
-----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 025

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 116,52 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

schuilen met schuilen met puntje q. 20 min te afp.

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<1,7	µg/m ³

Opmerkingen :

*na 1^{ste} 6. 6^{de} 12^{de} 10^{de}.
start: tekening
19 bouwjaar los helikopter. 2. punt afp.
1^{ste} 24.
25^{de} 30. → veru. spanen q panels. luit gesloten
zonder afp.*

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

apland



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 026

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuw-Louven

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 1,7 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<1,7	µg/m ³
----------	------	-------------------

Opmerkingen :



Accredited bij RvC

ISO 9002

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 027

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monsternummer : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 123,54 liter

Datum monsternummer : 26 oktober 1998

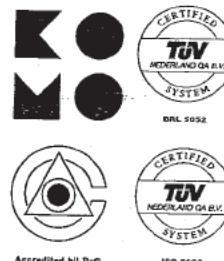
Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	1,78	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.801
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 028

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 121,81 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<1,6	µg/m³

Opmerkingen :



Accredited by RvC

ISO 9002

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 029

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, stat.

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 124,69 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

Chroom VI	<1,6	µg/m³
-----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



BAL 8052



Accredited bij RvC

ISO 9002

Handelsregister 20059540.Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroom VI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : 030

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Hangar 9, Pas

Soort monster/materiaal : PVC filter

Volume : 61,08 liter

Datum monstername : 26 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
Chroom VI	<3,3	µg/m ³

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM15

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Schilder op oven

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	58	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM16

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : W.E. schilderen, rand schuifdeur

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	54	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM17

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : W.E. schilderen, op schakelkast

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	6950	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Accredited by RvC

ISO 9002

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM18

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : W.E. schilderen, op houders van buizen

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	8760	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM19

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Onderhoudshangar, kabelgoot

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Accredited by RvC

ISO 9002

Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM20

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Onderhoudshangar, op overkapping boven deur

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
-----------	------------------	---------

ChroomVI	<0,5	mg/kg
----------	------	-------

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM21

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.

Takkebijsters 13b

Postbus 3440

4800 DK Breda

Den Hulst 110-D

7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Onderhoudshangar, op 2 meterkasten

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

ANALYSE CERTIFICAAT



ascor analyse

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht
Keesdijkje 7
8919 AK LEEUWARDEN

Rapportagedatum : 9 november 1998

Betreft : Analyse chroomVI
Analysemethode : Fotometrisch (NIOSH 7600)

ASCOR projectnummer : AH 0019811
ASCOR monsternummer : VM22

Projectnummer opdrachtgever : --
Monsternummer opdrachtgever : --

Ascor Analyse B.V.
Takkebijsters 13b
Postbus 3440
4800 DK Breda

Den Hulst 110-D
7711 GS Nieuwleusen

Monstergegevens afkomstig van : Ascor Analyse B.V.

Locatie monstername : Onderhoudshangar, op kast

Soort monster/materiaal : Stofmonster

Volume : --

Datum monstername : 28 oktober 1998

Dit onderzoek had plaats met als doel de aanwezigheid van in onderstaande tabel genoemde componenten aan te tonen.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.
Opm. de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Component	Analyseresultaat	Eenheid
ChroomVI	<0,5	mg/kg

Opmerkingen :

Paraaf projectleider:

Paraaf productmanager/directie:



Handelsregister 20059540 Breda
BTW-nummer NL 0089.00.620.B01
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
ter griffie van de arrondissements-
rechtbank te Breda, nr. 27/90.
Een exemplaar wordt u op aan-
vraag kosteloos toegezonden.

RNLAF RAPIFAX TRANSMISSION

TO : Stg SVKAM / ARBO dienst KLu
FROM : Vliegbasis Leeuwarden,
Staf Vliegveiligheid, Kwaliteit, ARBO en Milieu
PHONE: [REDACTED]
PHONE: [REDACTED]

NO. PAGES 11
CLASSIFICATION
X UNCL CONF SECRET
TYPE OF MATERIAL UNOFFICIAL OFFICIAL
LOG NO

TRANSMITTED

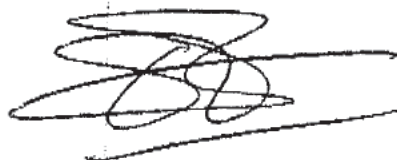
RECEIVED

DATE/TIME 23-10-98 14:25 OPERATOR
DATE FIG PO NO. INITIATOR AUTHORIZED

ATTN. : [REDACTED]
SUBJ. : metingen chromaten.
REF. : A. Telex s200800 Z okt 98 sic ada/ppa/kqa
B. Telex S201315Z okt 98 sic ada/ppa/kqa

1. Op de Vliegbasis Leeuwarden is een inventarisatie gehouden met betrekking tot aanwezigheid van kankerverwekkende stoffen zoals opgedragen in ref. A. Bovendien is een prioriteit vastgesteld met betrekking tot metingen van niveaus.
2. Afdelingen waar met spoed metingen moeten worden verricht worden genoemd in bijlage A. Het betreffen hier afdelingen die onderhoud plegen aan het F16-wapensysteem en aan de SAR. Spoed m.b.t. het F16-wapensysteem is vereist i.v.m. de inzet van dit systeem op Villafranca. De SAR wordt ingezet voor reddingsvluchten en voor patiëntenvervoer (eilanden). De aanhangsels vermelden de stoffen die in iedere afzonderlijke afdeling voorkomen.
3. In bijlage B worden afdelingen opgesomd waar metingen in de toekomst moeten worden verricht. Deze metingen dienen zeker te stellen dat er geen chromaten in het stof van de afdelingen voorkomen.
4. Bij elke stof worden de voorgeschreven PBM's genoemd. M.u.v. van enkele PBM's (b.v. handschoenen die in TO's al waren voorgeschreven) werden deze PBM's niet toegepast.

SVKAM Vib. Leeuwarden,



PRIORI

- a. Onderhoudshangaar 323 Squadron (H3), inclusief aanbouw (plaatwerkerij), zie aanhangsel 1.
- b. Onderhoudshangaar 322 Squadron (H15) zie aanhangsel 2.
- c. WE Prev. On Equipment Onderhoud (H 4), zie aanhangsel 3.
- d. Onderhoudshangaar SAR, zie aanhangsel 4.
- e. WE Schilderen en Corr. behandeling, zie aanhangsel 5

Onderhoudshangar 323 (hangaar 3, incl. plaatwerkerij).

Gegevens Hangaar: vloeroppervlak 2727 m²
vliegtuigopstelplaatsen 7

Aantal aanwezige personen: 40

Kankerverwekkende stoffen

- a. 8010-17-103-7892 Primer coating zinkchromaat, kankerverwekkend bestanddeel zink(kalium)chromaat, concentratie 18%.

Wordt gebruikt ingevolge TO 1F16A-2-27JG-80-1 pag. 3-101 change 36, geen vervanger beschikbaar. Het is een vloeistof, schilderwerk.

Hoeveelheid: 1 liter beschikbaar.

Het wordt toegepast in een open systeem. Blootstelling kan plaatsvinden door inademing en huidcontact.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.

Werken in containment niet mogelijk.

- b. 8010-17-110-1452 epoxyprimer, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat, concentratie 18%. Primer bevindt zich op het hele vliegtuig. Geen vervanger beschikbaar.

Werkzaamheden waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- c. 8010-17-100-2495 Metaflex primer, kankerverwekkend bestanddeel 20%. Primer bevindt zich (vaak als vervanger) op delen van het vliegtuig. Vervanger is ook een chromaathoudende primer.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- d. 8010-17-052-1666 Arodur primer, kankerverwekkende stof: strontiumchromaat 18%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- e. 8010-01-213-7898 Koroflex, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 20%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

Uit te voeren metingen:

Hangaar (achtergrond werkomgeving en bij nader te specificeren werkzaamheden)
Plaatwerkerij (idem).

Onderhoudshangaar 322 (Hangaar 15)

Gegevens Hangaar: vloeroppervlak 2675 m² (+ wasplaats 450 m²)
Vliegtuigopstelplaatsen 6

Nieuwe hangaar met voor elk vliegtuig een aparte uitgang (roldeur).

Aantal aanwezige personen: 57

Kankerverwekkende stoffen

- a. 8010-17-103-7892 Primer coating zinkchromaat, kankerverwekkend bestanddeel zink(kalium)chromaat, concentratie 18%.

Wordt gebruikt ingevolge TO 1F16A-2-27JG-80-1 pag. 3-101 change 36, geen vervanger beschikbaar. Het is een vloeistof, schilderwerk.

Hoeveelheid: 1 liter beschikbaar.

Het wordt toegepast in een open systeem. Blootstelling kan plaatsvinden door inademing en huidcontact.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Werken in containment niet mogelijk.

- b. 8030-14-343-6428 PR-1436 GB1/2, kankerverwekkende bestanddelen strontiumchromaat (6%), Calciumchromaat (23%), Pasta.

Wordt gebruikt ingevolge TO1F16AM-2-53JG-00-1. Vervanging kan nog niet plaatsvinden. Wordt toegepast voor lijmen, opvullen en afdichten.

Hoeveelheid: van 1 tot 10 kg p. jaar.

Toepassing in open systeem. Blootstelling kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Art. is ingevoerd voor MLU-vliegtuigen.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Werken in containment niet mogelijk.

- c. 8010-17-110-1452 epoxyprimer, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat, concentratie 18%. Primer bevindt zich op het gehele vliegtuig. Geen vervanger beschikbaar.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.
Containment niet mogelijk.

- d. 8010-17-100-2495 Metaflex primer, kankerverwekkend bestanddeel 20%. Primer bevindt zich (vaak als vervanger) op delen van het vliegtuig. Vervanger is ook een chromaathoudende primer.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- e. 8010-17-052-1666 Arodur primer, kankerverwekkende stof: strontiumchromaat 18%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- f. 8010-01-213-7898 Koroflex, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 20%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoeverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

Uit te voeren metingen: achtergrond werkomgeving en bij nader te specificeren werkzaamheden.

WC Preventief Vliegtuigonderhoud.

Gegevens Hangaar: vloeroppervlak 2688 m²
Vliegtuigopstelplaatsen 7

Aantal aanwezig personen: 40

Kankerverwekkende stoffen:

- a. 8010-17-110-1452 epoxyprimer, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat, concentratie 18%. Primer bevindt zich op het gehele vliegtuig. Geen vervanger beschikbaar.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- b. 8010-17-100-2495 Metaflex primer, kankerverwekkend bestanddeel 20%. Primer bevindt zich (vaak als vervanger) op delen van het vliegtuig. Vervanger is ook een chromaathoudende primer.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

- c. 8010-17-052-1666 Arodur primer, kankerverwekkende stof: strontiumchromaat 18%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.
Containment niet mogelijk.

- d. 8010-01-213-7898 Koroflex, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 20%, primer bevindt zich op het vliegtuig.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven, polijsten (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

Uit te voeren metingen: achtergrond werkomgeving en bij nader te specificeren werkzaamheden.

Onderhoudshangaar SAR

Gegevens Hangaar: vloeroppervlak 1425 m²
Vliegtuigopstelplaatsen 3

Aantal aanwezige personen: 28

Kankerverwekkende stoffen:

- a. 8010-17-110-1452 epoxyprimer, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat, concentratie 18%. Primer bevindt zich op het gehele vliegtuig. Geen vervanger beschikbaar.

Proces waarbij strontiumbestanddelen vrijkomen: schuren, boren, schroeven (mechanische verspaning). Strontiumchromaten worden in het stof verspreid. Werkzaamheden worden uitgevoerd door plaatwerkers.

Hoeveelheid: (geschat) enkele grammen per behandeling.

Werkzaamheden worden uitgevoerd in een open systeem. Opname kan plaatsvinden door inademing en huidcontact. Puntafzuiging dmv stofzuiger met absoluutfilter wordt toegepast.

PBM's: Volgelaatsmasker met P3SL filter (eventueel met aanblaasfilter), wegwerpoverall, handschoenen.

Containment niet mogelijk.

Uit te voeren metingen:

Hangaar: achtergrond werkomgeving en bij nader te specificeren werkzaamheden.

Schildershangaar

Gegevens Hangaar: vloeroppervlak 501 m²
Vliegtuigopstelplaatsen 2

Moderne schilderswerkplaats. Toevoer en afzuiging lucht, afvoer via filters, gesloten systeem (> 90%). Er is een luchtsysteem aanwezig voor beademing. (Spuut-)werkzaamheden worden uitgevoerd met toepassing van PBM's (met beademingsapparatuur).

Aantal aanwezig personen: 10

Kankerverwekkende stoffen:

- a. 8010-17-100-2459 Metaflex fcr primer, kankerverwekkend bestanddeel: zink(kalium)-chromaat, concentratie 20%, vloeistof (na droging vaste stof) verbruik tussen de 10 en 100 kg per jaar. Bewerking: spuiten. Moet worden toegepast op vliegtuigen, nog geen vervanger aanwezig.
- b. 8010-17-052-1666 Aerodur primer S15/90 geel, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 18%. Vloeistof (na droging vaste stof) verbruik per jaar tussen de 1 en 10 kg. Bewerking: spuiten. Toepassing op vliegtuigen weapon pylons. Vervanger van epoxyprimer 8010-17-110-1452.
- c. 8010-17-102-4319 Aerodur primer S15/90 geel, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 18%. Vloeistof (na droging vaste stof) verbruik per jaar tussen de 1 en 10 kg. Bewerking: spuiten. Toepassing op vliegtuigen weapon pylons. Vervanger van epoxyprimer 8010-17-110-1452.
- d. 8010-17-102-4319 washprimer S15/84 roodbruin, kankerverwekkende bestanddelen strontiumchromaat (2%) en zink(kalium)chromaat. Vloeistof, na droging vaste stof. Verbruik tussen de 1 en 10 kg per jaar. Bewerking: spuiten. Is toegepast als vullende primer op voertuigen en gronduitrusting. Deze toepassing is m.i.v. uitgave deze fax niet meer toegestaan: er zijn vervangers zonder de carcinogene werking.
- e. 8010-17-103-7892 Primer coating zinkchromaat groen. Kankerverwekkend bestanddeel: zink(kalium)chromaat 20%. Vloeistof, na droging vaste stof. Bewerking: spuiten, strippen en mechanisch verwijderen. Toepassing: gu en voertuigen. Deze toepassing is niet meer toegestaan, er zijn vervangers.
- f. 8010-17-110-1452 Epoxy primer 15/76. Kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat. Vloeistof, na droging vaste stof. Verbruik tussen de 10-100 kg/jaar. Bewerking: spuiten en bij verwijdering: strippen en mechanisch verwijderen.
- g. 8010-01-213-7898 Koroflex, kankerverwekkend bestanddeel: strontiumchromaat 20%. Vloeistof, na droging vaste stof. Verbruik minder dan 1 kg. per jaar. Bewerking: spuiten, bij verwijderen: mechanisch verwijderen. Toepassing: bij vliegtuigen (horizontals en verticals). Geen vervanger aanwezig.

Afdelingen welke z.s.m. na de prio's 1 moeten worden gemeten:

1. Bewapening C43 (egress)

8030-00-470-9154 Afdichtmiddel PR1436G B1/2, kankerverwekkende bestanddelen: strontiumchromaat (6%) en calciumchromaat (23%).

Wordt gebruik als oppervlaktebescherming vliegtuigen. Bewerking: opvullen. Verbruik: 1 tot 10 kg per jaar. Toepassing in een meer dan 90% gesloten systeem (aanvoer en afzuiging lucht).

2. OVERIGE AFDELINGEN. In de volgende afdelingen werden handelingen verricht aan carcinogene stoffen die worden genoemd bij de schilders (GU en voertuigen):

- a. Mechanica: Gronduitrusting Vliegtuighulpapparatuur
- b. Mechanica: Gronduitrusting Noodstroomafdeling.
- c. Mechanica: Voertuigonderhoud.
- d. Detachment Vlieland (voertuigonderhoud)
- e. Hangaar 7, 630 squadron, stalling en onderhoud 40L70 en GU afu/shorad, flycatchers en voertuigen 630 squadron.
- f. Metaalbewerking (ook vliegtuigonderdelen).
- g. ECM (vliegtuigprimers).

Voorlopig is onderhoud aan voertuigen en GU m.b.t. verfrabben en strippen niet toegestaan indien deze de carcinogene primers kunnen bevatten. Nieuwe voertuigen en voertuigen waarvan onderhoud is uitbesteed hebben deze schadelijke stoffen niet. Meten van de hoeveelheid chromaten dient in een later stadium plaats te vinden.

2002000410

Centrum voor Mens en Luchtvaart
Afdeling Arbodienstverlening
Postbus 22
3769 ZG Soesterberg

Soesterberg, 2 december 2002

Nr: CML/2002000620

Odw.: Aanbieden eindrapport chroom
VI meting Hangaar 3

Bijlage: twee

Aan: Zie verzendlijst

REFERTE(S):

A – Uw brief nr. LW/2002/5706/049 d.d. 25 juni 2002

1. Met referte A verzocht u mij om metingen naar chroom VI uit te voeren in de plaatwerkerij die is gevestigd in hangaar 3 op uw vliegbasis. Inmiddels zijn de metingen door de firma Ascor uitgevoerd en zijn de resultaten beschreven in de rapportage die als bijlage A aan deze brief is toegevoegd.

2. De resultaten werden getoetst aan de bedrijfsnorm van de Koninklijke Luchtmacht, $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Een norm die vooralsnog 20 keer lager is dan de Maximaal Aanvaarde Concentratie (MAC-waarde). Uit het onderzoek is gebleken dat tijdens het gebruik van de lintzaag in één van de twee stationaire luchtmonsters een verhoogde chroom VI concentratie werd aangetroffen van $830 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze concentratie werd bepaald in een meting gedurende 101 minuten, waardoor de dagblootstelling (480 minuten) gemiddeld op circa $175 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zal uitkomen. Om de bedrijfsnorm van de KLu te evenaren kan worden berekend dat theoretisch maximaal 289 minuten moet worden gewerkt met de lintzaag. Tijdens normale werkdagen zal het niet vaak voorkomen dat zolang chroom VI belastende werkzaamheden worden uitgevoerd. Hoewel er dus een geringe emissie van chroom VI wordt gemeten leidt dit, zoals blijkt uit voorgaande interpretatie, niet tot een gezondheidsrisico. Desondanks wordt aanbevolen om na een periode van circa een half jaar de meting bij de lintzaag te herhalen om meer inzicht in het concentratieverloop in de tijd te krijgen. Het bovenstaande in ogenschouw nemende is het niet noodzakelijk om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.

3. In het kader van continue verbetering van de dienstverlening evalueert de Afdeling Arbodienstverlening de door haar uitgevoerde projecten. Naar aanleiding van dit project verzoek ik u het bijgevoegde projectenevaluatie formulier (Bijlage B) te doen invullen en te retourneren. Nadere informatie met betrekking tot het project kan desgevraagd worden verstrekt door de projectleider, [REDACTED] Senior Arbeidshygiënist bij mijn afdeling, te bereiken op [REDACTED]

Het Waarnemend Hoofd van
de Afdeling Arbodienstverlening

[REDACTED]

BIJLAGE:

- A - Rapportage analyseresultaten
- B - Evaluatieformulier

VERZENDLIJST:

Aan:
Cdt VIbLW

I.a.a.:
Cdt VIbLW, t.a.v. HGC
Cdt VIbLW, t.a.v. VKAM
Voorzitter en Leden Medezeggenschapscommissie LW



Staf Bevelhebber
Directie Personeel
Afdeling Beleidsontwikkeling
Postbus 20703
2500 ES Den Haag

Den Haag, 15 JUL 2002

Nr.: B2002 032014

Odw.: Arbeidshygiënische metingen
naar chromaten

Aan: Zie verzendlijst

Bijlagen: Eén

1. **Inleiding.** Als (wettelijk verplicht) onderdeel van de risico-inventarisatie en evaluatie is het noodzakelijk om zogenaamde arbeidshygiënische metingen uit te voeren. Daarmee ontstaat inzicht in de aard, mate en duur van de mogelijke blootstellingen van het KLu-personeel aan gevaarlijke stoffen, geluidsbelasting of andere fysische factoren. Dergelijke metingen behoren, vanwege de mogelijke consequenties voor bedrijfsvoering of medewerkers, te voldoen aan bepaalde eisen. Op dit moment worden arbeidshygiënische metingen op diverse manieren aangevraagd en door verschillende instanties uitgevoerd. Er is aanleiding om hiervoor een éénduidige procedure te hanteren. Met deze brief informeer ik u hierover.

2. **Uitvoerende instantie.** De Afdeling Arbodienstverlening (AADV), opgenomen in de organisatie van de Gezondheidsdienst KLu, fungeert als interne arbodienst voor de Koninklijke Luchtmacht. Daarbij geldt het principe van gedwongen winkelnering. Commandanten en directeuren zijn dus **verplicht** om arbeidshygiënische metingen te laten uitvoeren door of onder toezicht van de (senior) arbeidshygiënist van de AADV. Dit geldt ook tijdens oefeningen en vredesoperaties. De beroepsregistratie van de arbeidshygiënisten houdt verplichtingen in voor bijscholing e.d. en staat borg voor voldoende deskundigheid en onafhankelijkheid.

3. **Voor- en nadelen.** Voordelen van de verplichting tot het inschakelen van de AADV zijn, dat alle meetresultaten centraal binnen de KLu-organisatie worden gedocumenteerd, dat gewerkt wordt volgens uniforme meetprotocollen, dat vergelijken en uitwisselen van meetgegevens mogelijk is en dat problemen onderdeelsoverstijgend worden bekeken. Een nadeel aan deze verplichting lijkt het afhankelijk zijn van de AADV. Daarom is afgesproken dat het beoordelen van aanvragen voor metingen en van meetresultaten een hoge prioriteit heeft bij de AADV; indien noodzakelijk wordt door de AADV externe ondersteuning ingehuurd.

KONINKLIJKE LUCHTMACHT

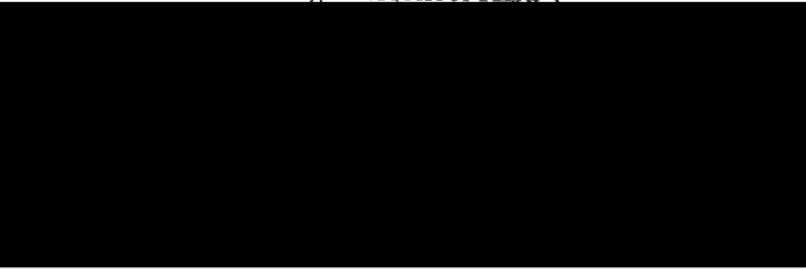
010503/Ltkol P.J. Butz



4. **Procedure.** Voor het inschakelen van de AADV geldt de procedure, zoals beschreven in het Kwaliteitssysteem Gezondheidsdienst KLu (proces 5.3, overige dienstverlening). Aanvragen dienen te worden ingediend door tussenkomst van de onderdeelcommandant. Proces 5.3 geldt voor alle metingen. Bij specifieke metingen, zoals bij de metingen naar chroom (VI), heeft de AADV aanvullende informatie nodig. Hiervoor is een checklist ontwikkeld. Bij het aanvragen van een meting naar chroom (VI) behoort deze checklist, vermeld in de bijlage ingevuld te worden. Uiteraard is het mogelijk vooraf telefonisch informatie uit te wisselen tussen de VKAM-functionaris of de arboverpleegkundige en de arbeidshygiënist. De AADV zal maximaal twee werkdagen na ontvangst van de aanvraag (checklist) reageren.

5. **Afsluiting.** Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Ik verzoek u de inhoud en strekking van deze brief bekend te stellen bij het HGC en de Staf (V)KAM. Ik verwijs u voor details naar het Kwaliteitssysteem Gezondheidsdienst KLu. Nadere informatie kunt u krijgen bij de senior Arbeidshygiënist van de AADV, [redacted] of bij de Arbocoördinator KLu, [redacted]

De Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten,
Voor deze
De Directeur Personeel KLu



BIJLAGE: Aanvraagformulier arbeidshygiënische metingen naar chromaten

VERZENDLIJST:

Commandant Tactische Luchtmacht
Commandant Air Operations Control Station (AOCS) Nieuw Milligen
Commandant Groep Geleide Wapens De Peel
Commandant Luchtmacht Meteorologische Groep
Commandant Luchtmacht CIS-Groep
Commandant Vliegbasis Gilze-Rijen
Commandant Tactische Helikoptergroep Koninklijke Luchtmacht
Commandant Vliegbasis Eindhoven
Commandant Vliegbasis Leeuwarden
Commandant Vliegbasis Soesterberg
Commandant Vliegbasis Twenthe
Commandant Vliegbasis Volkel
Commandant Koninklijke Militaire School Luchtmacht Vliegbasis Woensdrecht
Commandant Logistiek Centrum Koninklijke Luchtmacht
Commandant Logistieke Divisie Rhenen
Commandant Logistieke Divisie Woensdrecht
Commandant Vliegveiligheids Oefen- en Testcentrum
Directeur Defensie Pijpleiding Organisatie
Commandant Defensie Interservice Commando
Intern:
Plaatsvervangend Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten
Commandant Korps Luchtmachtstaf

Intern i.a.a.:

Directeur Control Koninklijke Luchtmacht
Directeur Materieel Koninklijke Luchtmacht
Directeur Personeel Koninklijke Luchtmacht
BDL/Hoofd Stafgroep Juridische Zaken
BDL/Hoofd Afdeling VKAM
P/Hoofd Afdeling Arbodienstverlening
P/Hoofd Afdeling Arbeids- en Luchtvaartgezondheidszorg
P/Hoofd Afdeling Operationele Gezondheidszorg

BIJLAGE, behorende bij
Brief B2002 032014
d.d. **15 JUL 2002**

AANVRAAG ARBEIDSHYGIËNISCHE METINGEN NAAR CHOMATEN

Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

Gaarne vraag 1 – 6 in te vullen door Staf (B)VKAM, vanaf vraag 6 in samenwerking met werkcentrumchef.

1. Datum aanvraag:

2. De gewenste datum voor het uitvoeren van de meting

3. Koninklijke Luchtmacht onderdeel:

- Afdeling
- Ruimte
- Gebouw / hangaar
- Squadron

4. Aanleiding aanvraag monsterneming:

.....

.....

.....

5. Onderwerp: Chroom VI / cadmium / nikkel / oplosmiddel / lasrook
overige:

6.a Doel van de monsterneming

.....

.....

.....

6.b De monsterneming wordt uitgevoerd om vast te stellen:

- 0 Waar de bron van verontreiniging zich in de ruimte bevindt.
- 0 Wat de sterkte van de bron(nen) is.
- Wat de concentratie van verontreinigingen;
 - 0 in de ademzone van de medewerker is (persoonlijke metingen).
 - 0 op de werkplek als zodanig is (omgevingsmetingen).
 - 0 in het lichaam of in de uitscheidingsproducten is

0 Of de verontreiniging effecten heeft op de gezondheid van de medewerker (gezondheidseffect monitoring).

7.a Beschrijving van de relevante werkzaamheden in de te bemeten ruimte

7.b Heeft de te bemeten ruimte ook aangrenzende ruimtes. Zo ja, wat is de functie van deze ruimte(s)

Zou u aan de hand van de vragen 8 – 17 een situatietekening willen geven op bladzijde 7?
Indien u vraag 7.b hebt beantwoord, zou u deze ruimte(n) dan ook in de situatietekening willen verwerken?

8. Wat zijn de oppervlaktematen en de hoogte van de ruimte waar de monsterneming plaats gaat vinden?

S.v.p. de oppervlaktematen en de hoogte in de situatietekening aangeven.

9. Bevindt zich ramen en/ of deuren in de ruimte waar de monsterneming plaats gaat vinden?

Ja / nee

Zo ja, zou u een raam willen aangeven d.m.v. |-----|

en een deur d.m.v. |-----|

10. Bevindt zich een ventilatiesysteem in de ruimte?

Ja / nee

Zo ja, kunt u de plaats van het ventilatiesysteem aangeven in de tekening aangeven met een cirkel met daarin codering IN voor een inblaaspunt, AF_R voor een ruimtelijk afzuigpunt en AF_B voor een bronafzuiging.

11. Kunt u in de tekening aangeven waar zich welk meubilair in de ruimte bevindt?

Een tafel kan ingetekend worden d.m.v.:

Tafel

en de kast d.m.v.:

Kast

- 12.a Welke machines en/of gereedschappen worden gebruikt tijdens de werkzaamheden?

13. Vindt er blootstelling aan gevaarlijke stof(fen) plaats tijdens de werkzaamheden?

Ja / nee

Zo ja, zou u hieronder willen aangeven tijdens welke werkzaamheid blootstelling plaatsvindt?

- | | | |
|---|----|--|
| 0 | 1. | Schilderen (handmatig met kwast)/ verfspuiten/ lakken/ alodineren. |
| 0 | 2. | Lijmen/ opvullen/ afdichten. |
| 0 | 3. | Galvaniseren. |
| 0 | 4. | Reinigen/ strippen/ wassen. |
| 0 | 5. | Oliën/ invetten/ smeren. |
| 0 | 6. | Brandstof – handeling (aanvoer/ opslag/ transport/ afgifte/ bemonstering). |

Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

- 0 7. Inname/ opslag/ ompakken/ uitgifte (excl. Brandstoffen).
0 8. Transport (excl. Brandstoffen).
0 9. Inspectie/ onderzoek (NDO/ laboratoria/ enz.) etc.*
0 10. Zagen/ slijpen machinaal/ schuren machinaal/ schuren nat/
schuren droog/ boren/ klinken en frezen.
0 11. Polijsten.
0 12. Montage-/ demontagewerkzaamheden.
0 13. Lassen/ solderen.
0 14. Anders namelijk: _____

14. Kunt u de (in)directe blootstellingsbron(nen) in onderstaande tabellen vermelden en in de situatietekening intekenen?

Directe bronnen

Code op tekening	Locatie van de bron	Soort bron

Opm:

Indirecte bronnen

Code op tekening	Locatie van de bron	Soort bron

Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

Opm:

15. Met welke (mogelijke) schadelijke stoffen wordt er (nog meer) gewerkt?
(Indien aanwezig product informatie bladen bijvoegen).

16. Hoeveel personen (direct en indirect blootgestelden) zijn werkzaam in de ruimte?

Direct blootgestelden (Functie)	Aantal personen
Indirect blootgestelden (Functie)	Aantal Personen

Opm:

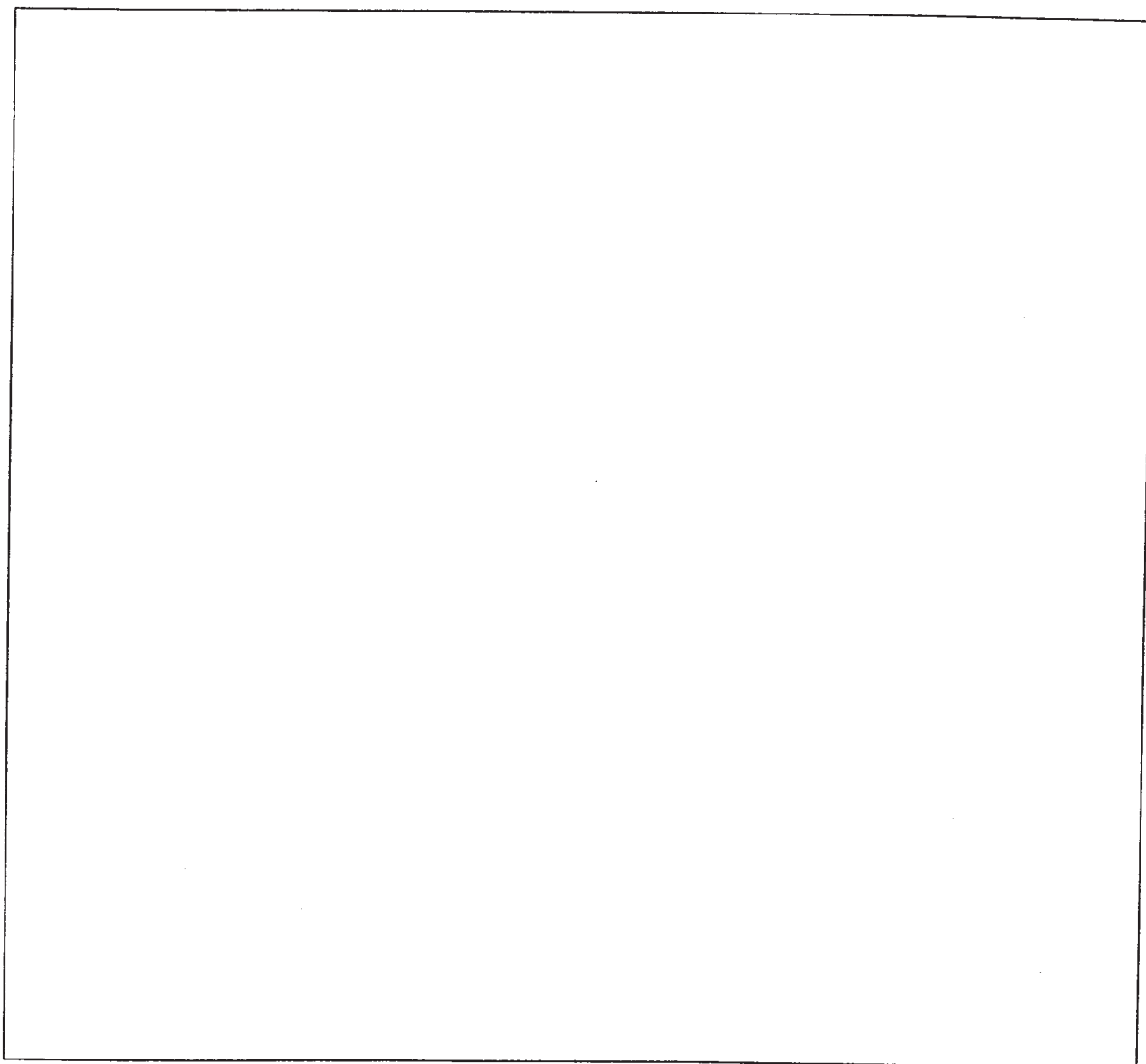
Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

17. Bevindt zich een zone (s) in de omgeving (Een zone; is een ruimte die speciaal wordt aangewezen als verontreinigde ruimte)?

Ja / nee

Zo ja, zou u de zone dan d.m.v. een rode lijn op de situatietekening willen aangeven?

Situatietekening



Aanvraag monsterneming:
Werkcentrumchef

Toestemming monsterneming:
Staf VKAM

Handtekening

Handtekening

Naam

Naam



Vliegbasis Leeuwarden
Staf Vliegveiligheid Kwaliteit Arbo en Milieu
Postbus 21050
8900 JB Leeuwarden

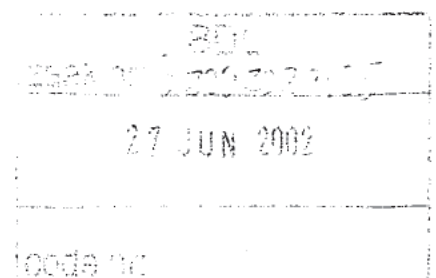
Leeuwarden, 25 juni 2002

Nr.: LW2002/5706/049

Odw.: Aanvraag meting
chromaatblootstelling

Aan: Zie verzendlijst

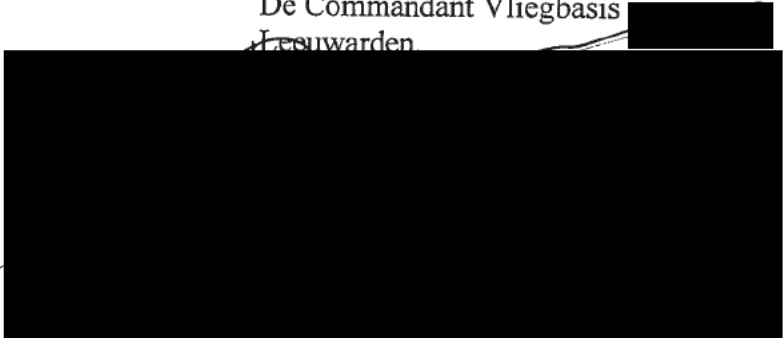
1. In het werkcentrum vliegtuigplaatwerkerij worden aan leerlingen jonger dan 18 jaar praktijklessen gegeven. De handelingen welke hierbij worden verricht gebeuren uitsluitend aan chromaatvrij materiaal. In dezelfde ruimte kunnen door eigen personeel werkzaamheden uitgevoerd worden aan chromaathoudend materiaal. Metingen hebben aangetoond dat mogelijke emissie van chromaathoudend stof beheerst is mits werkzaamheden worden uitgevoerd volgens het hygiëneregime. De opleidingsplek van de leerling ligt ruim buiten de grens waar chromaatstof-emissie kan plaatsvinden zodat gesteld kan worden dat de leerling niet blootgesteld wordt aan chromaathoudend stof.
2. In de onderhoudshangar H-4 is een afgescheiden ruimte ingericht voor praktijklessen van leerlingen, waaronder jeugdigen. In een ander gedeelte van H-4, buiten de afscheiding, vinden soms werkzaamheden met chromaathoudend materiaal plaats. Ook hier geldt dat het hygiëneregime wordt toegepast en dat deze werkzaamheden ruim vanaf de afgescheiden opleidingsplek worden uitgevoerd.
3. Niettemin zou het door b.v. cumulatie of externe invloeden mogelijk kunnen zijn dat de opleidingplekken binnen de emissie vallen.
4. Om zeker te stellen dat in of nabij de opleidingsplaatsen geen blootstelling aan chromaathoudend stof plaatsvindt dient een blootstellingmeting uitgevoerd te worden op de opleidingsplaatsen.



5. De metingen in de plaatwerkerij, alsmede bij andere kritische processen zijn uitgevoerd in 1999 en daarmee niet meer actueel. Een nieuwe bemeting van de kritische processen: Schilder, Plaatwerkerij, Banden/Wielen/Remmen, Metaal en Vliegtuigonderhoud kunnen bevestigen dat de vorige meetresultaten nog valide zijn.

6. U wordt verzocht deze metingen uit te doen voeren, waarbij de metingen van de opleidingsplaatsen zo spoedig mogelijk plaats dienen te vinden.

De Commandant Vliegbasis
Leeuwarden



Verzendlijst:

Aan:

Gezondheidsdienst KLu, Afdeling Arbodienstverlening

I.a.a.

H-GC

C-920 sqn

Vz-MC

H-P&O

8-8-2002

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 8 augustus 2002 16:47
Aan: [REDACTED]

Henny,

Tot heden heb ik nog geen formulier voor aanvraag van Cr-6 metingen gezien in hangaar 4. Om een aanvraag uit te voeren heeft de AADV ongeveer 2 werkdagen nodig. Ascor (uitvoerend) heeft ongeveer 5 werkdagen voorbereiding nodig. Mogelijk is dit zelfs langer. Aangezien ik zelf naar Kirgizie ben, kan je bij vragen het beste contact opnemen met [REDACTED]

Groeten,
[REDACTED]

25-7-2002

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 22 juli 2002 14:11
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: Meting CHR6 bij vliegtuigplaatwerkerij LW

[REDACTED]

Projectnr. 020701

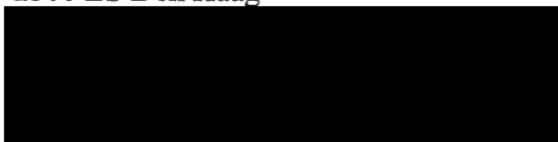
N.a.v. brief AADV van 12 juli j.l. het volgende:
contactpersonen: ARBOCO (c'est moi)+ H-PLW [REDACTED]
voorkeurdatum: 5 september. Indien niet mogelijk dan op een **donderdag** daarna in overleg.

Graag laten weten of dit kan

[REDACTED]



Gezondheidsdienst
Afdeling Arbodienstverlening
Postbus 20703
2500 ES Den Haag



Den Haag, 12 JUL 2002

Nr.: B2002031496

Odw.: Meting chromaatblootstelling

Aan: Zie verzendlijst

REFERTE:

A - Uw brief nr. LW2002/5706/049 d.d. 25 juni 2002

Hierbij bevestig ik de ontvangst van referte A waarin u verzoekt om een meting chromaatblootstelling te laten verrichten in het werkcentrum vliegtuigplaatwerkerij. Dit verzoek zal in behandeling worden genomen onder nummer 020701 door [REDACTED] arbeidshygiënist bij mijn afdeling. Ik verzoek u om een contactpersoon aan te stellen en deze bij de AADV bekend te stellen. Zodra deze bekend is zullen wij binnen 1 week contact opnemen met de door u aangestelde contactpersoon.

Het Waarnemend Hoofd van de
Afdeling Arbodienstverlening



VERZENDLIJST

Aan:
Commandant Vliegbasis Leeuwarden
HVKAM Vliegbasis Leeuwarden

KONINKLIJKE LUCHTMACHT



23.01.2002 17:00
ASCOR PROJECT MANAGEMENT B.V.
Postbus 3440
4800 DK Breda

ASCOR

Fax 015

Fax

Aan: Afdeling Arbodiensverlening KLu Van: Ascor Project Management B.V.

Tax: [REDACTED]

Fax: 0346-334371

Pagina's: 1 (incl. voorblad)

Tel: [REDACTED]

Datum: 25 oktober 2002

Betreft: bevestiging

CC: [REDACTED]

☐ Spood ☐ Ter informatie ☒ Uw commentaar a.u.b. ☐ Uw antwoord a.u.b.

Geachte heer [REDACTED]

Hierbij bevestig ik de afspraak om op woensdag 30 oktober 2002 het blootstellingsonderzoek naar chroom(VI) uit te voeren in de plaatwerkerij van vliegbasis Leeuwarden. De metingen zullen worden uitgevoerd door mijn collega [REDACTED].
Het onderzoek zal worden uitgevoerd conform bijgevoegde meetstrategie.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ascor Project Management b.v.

Ascor Project Management B.V.
Tolweg 8
4851 SJ Ulvenhout
Postbus 3440
4800 DK Breda

Nevenvestiging
Zeppellinstraat 9
7903 BR Hoogeveen
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

RPS Groep Nederland

Handelsregister 20095131 Breda.
Leveringswaarden gesponsord
bij RvK te Breda, onder nummer 4414.
Een exemplaar wordt u op aanvraag
kostenloos toegezonden.

25 okt 2002 17:09

De laatste fax

<u>Datum</u>	<u>Tijd</u>	<u>Type</u>	<u>Identificatie</u>	<u>Duur</u>	<u>Blz.</u>	<u>Resultaat</u>
25 okt	17:08	Ontvangen	+31 76 5811066	0:28	1	OK

Resultaat:

OK - zwartwitfax

Kleur OK - kleurenfax

De laatste fax

<u>Datum</u>	<u>Tijd</u>	<u>Type</u>	<u>Identificatie</u>	<u>Duur</u>	<u>Blz.</u>	<u>Resultaat</u>
25 okt	16:39	Ontvangen		0:45	2	OK

Resultaat:

OK - zwartwitfax

Kleur OK - kleurenfax

Kopie van dit formulier met de factuur meesturen.

Factuur in 2 -voud naar factuuradres o.v.v. raamorder en projectnummer klant

Gegevens Opdrachtgever

Firmanaam:	Koninklijke Luchtmacht	In te vullen door Ascor A&O
Afdeling:	Arbodienstverlening	Projectnummer:
Contactpersoon:		Datum binnenkomst:
Adres:	Kampweg 3	Datum gereed
Postcode en Plaats:	3769DE Soesterberg	Gegevens afkomstig van *A&O/opdrachtgever
Telefoonnr:		Paraaf
Faxnummer:		
Afdeling facturatie:	DPKLu/CON/SFEZ/BFB	

Projectgegevens opdrachtgever

Projectgegevens klant
Locatie Leeuwarden
Projectnummer: 021004
Raamorde DMKLu 67/181/00/4016/02

Analyseopdrachten

nr.	Monstercode en / of omschrijving	aantal	Lever/ uitvoerdatum
001	8002 inventarisatie bemeten ruimte	3	nader af te spreken
002	8000 kilometersvrgoeding	970	"
003	8002 opstellen meetplan	4	"
004	8003 monsterneming	1	"
005	1104 luchtmonsters chroom VI	18	"
006	1105 stofmonsters chroom VI	5	"
007	8002 projectbegeleiding	2	"
008	8005 rapportage NEN 689	1	"
009			
010			

Opmerkingen: behorende bij project Ascor PM AH11600210

Voor accoord
d.d. 11-10-'02
Het Wnd Hoofd van de Afdeling Arbodienstverlening

Voor accoord
d.d.
Ascor A&O b.v.

Projectleider

25/7.

021009

SrAH.

Meetstrategie AH 11600210

Met aangegeven opmerkingen vershurd naar

*9/10 MD.***Meetstrategie AH 11600210**

In opdracht van de Koninklijke Luchtmacht afdeling Arbodienstverlening en mede namens de Afdeling Staf VKAM van vliegbasis Leeuwarden wordt in dit document een meetstrategie uiteengezet voor metingen naar chroom VI t.p.v. de plaatwerkerij, gebouw / hangaar H-3, ruimte 1.11, 1.12, 1.14 en 1.15. Het betreft het uitvoeren van persoonsgebonden en stationaire luchtmetingen en het nemen van stofmonsters.

1. Inleiding

In ruimte 1.11 en 1.12 van de plaatwerkerij zijn in januari 2001 stationaire luchtmetingen uitgevoerd om de achtergrondconcentratie aan chroomVI in kaart te brengen tijdens het uitvoeren van chromaatverspanende werkzaamheden. In één van de luchtmonsters van ruimte 1.11 is hierbij chroomVI aangetroffen in een concentratie boven de bedrijfsnorm van de KLu. Naar aanleiding van deze verhoogde achtergrondconcentratie zullen opnieuw metingen worden uitgevoerd waarbij naast stationaire ruimtemetingen ook persoonsgebonden luchtmetingen worden ingezet om mogelijke blootstelling aan chroomVI tijdens verschillende verspanende werkzaamheden in kaart te brengen. Om de verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen zullen ook stationaire luchtmonsters en verzamel veegmonsters worden genomen in de ruimtes die grenzen aan ruimte 1.11, waar de verspanende werkzaamheden plaatsvinden.

2. Doelstelling

Door middel van persoonsgebonden (PAS) en stationaire (STAT) luchtmetingen en het nemen van stofmonsters een inschatting maken van het risico voor de medewerkers van de KLu ten aanzien van de blootstelling aan chroom VI.

De metingen worden uitgevoerd op de afdeling plaatwerkerij in de aanbouw van hangaar 3 op vliegbasis Leeuwarden van de Koninklijke Luchtmacht.

3. Onderzoeksopzet**3.1 Onderzoekslocaties**

De navolgende ruimtes in de aanbouw van hangaar 3 dienen onderzocht te worden. De luchtmonsters en de veegmonsters worden geanalyseerd op aanwezigheid van ChroomVI. Voor de luchtmonsters geldt daartoe een minimale meetduur van 100 minuten bij een flow van 2,1 liter per minuut.

Afdeling plaatwerkerij

Ruimte nr. / Opp.	Functie ruimte	Invulling ruimte	Bewerking	Uit te voeren metingen / Opmerkingen
ruimte 1.11 (Plaatwerkerij) Ca. 140 m ²	Diverse (chromaat)verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte ingevuld met werktafels en div. apparatuur. (kolomboor, lintzaag, bandschuur-machine, etc)	Schuren, boren, zagen, slijpen, frezen en klinken van diverse plaatmaterialen	3 meetsessies met 1 PAS en 2 Stat. metingen tijdens verschillende werkzaamheden. 3 Stat. dagmetingen in de ruimte. 1 veegmonster t.p.v. de kapstok. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.12 (plaatwerkerij) ca. 70 m ²	Diverse niet -verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte div. apparatuur. (o.a. buigbank)	Buigen en andere niet verspanende werkzaamheden.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.14 (kantine) ca. 25 m ²	Ruimte ingericht voor het nuttigen van koffie en lunch	Ruimte is ingericht met tafels, stoelen en keukenblok	n.v.t.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.15 (kantoor) ca. 10 m ²	kantoorruimte	Bureau met pc en kast	n.v.t.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.

De in de tabel genoemde ruimte wordt in de hieronder vermelde paragraaf verder toegelicht waarbij de relatie van de diverse ruimten tot elkaar, alsmede de in de ruimte uitgevoerde werkzaamheden worden omschreven.

Ruimte 1.11, Plaatwerkerij

De plaatwerkerij bestaat uit twee ruimten, ruimte 1.11 en 1.12. In ruimte 1.11 worden (chromaat)verspanende werkzaamheden uitgevoerd. Hiertoe staan in deze ruimte diverse machines opgesteld (lintzaag, kolomboor, bandschuurmachine, etc.) M.u.v. de bandschuurmachine worden deze machines ook gebruikt voor chromaathoudende onderdelen. Tijdens verspanende werkzaamheden aan chromaathoudende onderdelen wordt wel puntafzuiging toegepast middels een Kiekens stofzuiger. Ook wordt tijdens deze werkzaamheden speciale werkkleding en een P3-snuifje gedragen. De overall wordt na de werkzaamheden in ruimte 1.11 achtergelaten aan een kapstok waar alle werkkleding hangt.

Ruimte 1.11 kan vanuit hangaar 3 betreden worden via een portaal waaraan ook een kantoor (1.15) en de kantine (1.14) gesitueerd zijn. De deur naar de hangaar is in principe altijd gesloten. De deuren

vanuit het portaal naar het kantoor, de kantine en de plaatwerkerij staan nagenoeg altijd open. Aan de overzijde van ruimte 1.11 bevindt zich een tweede deur die doorgang biedt naar ruimte 1.12. Ook deze deur staat altijd open. Aan de buitenzijde van ruimte 1.11 bevinden zich over de gehele lengte ramen die geopend kunnen worden. In de zomerperiode staan deze ramen veelal open.

Er is in ruimte 1.11 is geen mechanische ventilatie aanwezig. Ruimtelijke ventilatie wordt bewerkstelligd door de geopende deuren en ramen.

In ruimte 1.11 worden gedurende drie meetsessies van ten minste 100 minuten PAS-metingen uitgevoerd. Tijdens deze meetsessies zullen de volgende werkzaamheden worden bemeten:

- Boren
 - Zagen
 - Diverse kortdurende werkzaamheden aan een werktafel zoals frezen, schuren, klinken, etc.
- Tevens worden er bij iedere meetsessie twee stationaire metingen ingezet op circa 1 meter afstand van de werkzaamheden om verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen.

Naast de drie meetsessies worden er gedurende de gehele dag drie achtergrondmetingen in de ruimte uitgevoerd.

Om een eventuele historische besmetting aan te kunnen tonen worden er ook twee veegmonsters in deze ruimte genomen: één ter plaatse van de kapstok waar de werkkleding hangt en één mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte.

Ruimte 1.12, Plaatwerkerij

Ruimte 1.12 grenst aan ruimte 1.11. De deur tussen deze beide ruimtes staat altijd open. In ruimte 1.12 worden nagenoeg alleen niet verspanende werkzaamheden uitgevoerd aan niet chromaathoudende materialen. In deze ruimte bestaat geen blootstellingsrisico aan chroomVI als gevolg van de werkzaamheden. Het is echter wel mogelijk dat chromaathoudend stof via de lucht of via de werkkleding van de medewerkers vanuit ruimte 1.11 in ruimte 1.12 terechtkomt. Om dit vast te kunnen stellen worden er in ruimte 1.12 twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld.

Ruimte 1.14, kantine

De kantine grenst evenals ruimte 1.11 aan het portaal. De deuren naar beide ruimtes staan nagenoeg altijd open. Tijdens pauzes wordt de "vuile" werkkleding in principe altijd in de plaatwerkerij achtergelaten. Deze regel wordt echter niet altijd consequent nageleefd. Het komt voor dat medewerkers met hun werkkleding de kantine betreden waardoor het risico bestaat dat de kantine vervuild raakt met chromaathoudend stof. Ook kunnen stofdeeltjes vanuit ruimte 1.11 via de lucht in de kantine terechtkomen. Om dit vast te kunnen stellen worden er in ruimte 1.14 twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld.

Ruimte 1.15, kantoor

Voor het kantoor geldt hetzelfde als voor de kantine, deze ruimte grenst eveneens aan het portaal en ook deze ruimte wordt betreden met "vuile" werkkleding. In ruimte 1.15 worden daarom ook twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld.

3.2 Monsterneming methode

Luchtmonsters chroomVI

De luchtmonsters worden verzameld conform NVN 2953. Dit betekent dat er wordt bemonsterd met PAS-6 monsternemingkoppen die via een slang zijn bevestigd aan een luchtpomp (Gillian 3 of 5) De luchtpomp zuigt met een debiet van 2,1 liter per minuut lucht door een teflon filter dat zich in de monsterneming kop bevindt. De minimale monsterneming duur bij de voorgeschreven flow bedraagt 100 minuten, zodat een detectiegrens wordt gehaald van tenminste $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, de bedrijfsnorm van de Koninklijke Luchtmacht. *Mehnjge in dubbelvoud, duplo, triplo? Blanco?*

Veegmonster chroomVI

De veegmonsters worden verzameld op diverse plaatsen waar tijdens werkzaamheden stof accumuleert. In iedere ruimte wordt ten hoogste één stofmonster verzameld. Aan de hand van de veegmonsters krijgt men inzicht in de verspreiding van chroomVI.

3.3 Analyse methode

De filters en de stofmonsters worden geanalyseerd conform NIOSH 7600. Als detectiemethode wordt fotometrie gebruikt. De detectiegrens in de analysemethode bedraagt maximaal $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

4. Normstelling

De Koninklijke Luchtmacht hanteert voor chroomVI verbindingen een bedrijfsnorm van $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hieraan wordt in het onderzoek getoetst. Voor de veegmonsters wordt een norm gehanteerd van 100 mg/kg chroomVI.

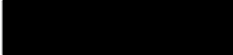
5. onderzoeksopbouw

In onderstaand overzicht wordt weergegeven hoe het onderzoek is opgebouwd uit uren en monsters.

- Inventarisatie van de te bemeten ruimtes	3 uur
- Gereisde kilometers tbv inventarisatie	485 km
- Opstellen meetplan	4 uur
- Monsterneming	1 werkdag
- Gereisde kilometers tbv monsterneming	485 km
- Aantal luchtmonsters	18
- Aantal veegmonsters	5
- Uren arbeidshygiënist tbv projectbegeleiding	2
- Rapportage	1 werkdag

6. Uitvoering

Het onderzoek zal worden ingepland in overleg met de Afdeling Arbodienstverlening KLu te Soesterberg en de verantwoordelijke personen van de afdeling Staf VKAM en de afdeling plaatwerkerij van vliegbasis Leeuwarden.

De verantwoordelijke projectleider binnen Ascor Project Management is de 

De rapportage wordt in concept aangeleverd binnen 10 werkdagen na uitvoer van de metingen. Na bespreking van eventuele aanpassingen zal de rapportage binnen 5 werkdagen definitief gemaakt en in drievoud aan de AADV KLu worden toegestuurd.

Ascor Project Management BV

Voor akkoord

naam:.....
Afdeling Arbodienstverlening KLu



020701



Gezondheidsdienst Afdeling Arbodienstverlening

Postbus 22, 3769ZG Soesterberg

FAX BERICHT

Aan	: Ascor A&O Marc Sol	Van	: Sectie Arbeidshygiene van de Afdeling Arbodienstverlening
		Tel	: [REDACTED]
		Fax	: [REDACTED]
		E-mail	: [REDACTED]
Onderwerp	: Cr-6 metingen Vliegbasis Leeuwarden		
Referentie(s)	:		
Nummer	:		
Datum	: maandag 30 september 2002		
Pagina(s)	: 8		

Marc,

Bijgevoegd aanvraagformulier voor arbeidshygiënische metingen naar chroom 6 op de Vliegbasis Leeuwarden. Contactpersoon bij de Arbodienst KLu is [REDACTED] contactpersoon bij Vliegbasis Leeuwarden is [REDACTED]

Plan van aanpak, inclusief benodigde aantal monsters en uren, zsm opsturen naar [REDACTED] via fax: [REDACTED]

Met vr. gr.



Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

Gaarne vraag 1 – 6 in te vullen door Staf (B)VKAM, vanaf vraag 6 in samenwerking met werkcentrumchef.

1. Datum aanvraag: 25-07-2002
2. De gewenste datum voor het uitvoeren van de meting-....-.....
3. Koninklijke Luchtmacht onderdeel: Vliegbasis Leeuwarden
 - Afdeling Vliegtuigplaatwerkerij_____
 - Ruimte Werkplaats (L1.11) en Hangaar (3)_____
 - Gebouw / hangaar Aanbouw H-3 en H-3_____
 - Squadron 922_____
4. Aanleiding aanvraag monsterneming:
Op 12 maart 2001 zijn metingen uitgevoerd waarvan de resultaten aanleiding geven tot hermeting (op 1 plaats 7x de Klu-norm).
De persoonlijke blootstelling aan chr6 tijdens werkzaamheden aan/op het vliegtuig is niet duidelijk gemeten.
5. Onderwerp: Chroom VI / ~~cadmium~~ / ~~nikkel~~ / ~~oplosmiddel~~ / ~~lasrook~~
overige:_____
- 6.a Doel van de monsterneming
Metingen zolang herhalen tot een stabiel beeld van chromaten-emissie is verkregen.
Van zowel de werkplek als persoonlijke besmetting tijdens werkzaamheden aan vliegtuig de emissie vaststellen
- 6.b De monsterneming wordt uitgevoerd om vast te stellen:
 - 0 Waar de bron van verontreiniging zich in de ruimte bevindt.
 - 0 Wat de sterkte van de bron(nen) is.
 - Wat de concentratie van verontreinigingen;
 - x in de ademzone van de medewerker is (persoonlijke metingen).
 - x in op de werkplek als zodanig is (omgevingsmetingen).

0 in het lichaam of in de uitscheidingsproducten is

0 Of de verontreiniging effecten heeft op de gezondheid van de
medewerker (gezondheidseffect monitoring).

7.a Beschrijving van de relevante werkzaamheden in de te bemeten ruimte

Schuren, boren, frezen

7.b Heeft de te bemeten ruimte ook aangrenzende ruimtes. Zo ja, wat is de functie van
deze ruimte(s)

PLW: ja, ingang PLW gescheiden door deur; Kleine werkruimte voor klinken enz.

H-3: ja naastgelegen docks en kantoorruimtes dockchief en hangaarchief.

Zou u aan de hand van de vragen 8 – 17 een situatietekening willen geven op bladzijde 7?

Indien u vraag 7.b hebt beantwoord, zou u deze ruimte(n) dan ook in de situatietekening
willen verwerken?

8. Wat zijn de oppervlaktematen en de hoogte van de ruimte waar de monsterneming
plaats gaat vinden?

S.v.p. de oppervlaktematen en de hoogte in de situatietekening aangeven.

9. Bevindt zich ramen en/ of deuren in de ruimte waar de monsterneming plaats gaat
vinden?

Ja / ~~nee~~

Zo ja, zou u een raam willen aangeven d.m.v. |-----|

en een deur d.m.v. 

10. Bevindt zich een ventilatiesysteem in de ruimte?

Ja / ~~nee~~

Zo ja, kunt u de plaats van het ventilatiesysteem aangeven in de tekening aangeven met een cirkel met daarin codering IN voor een inblaaspunt, AF_R voor een ruimtelijk afzuigpunt en AF_B voor een bronafzuiging.

11. Kunt u in de tekening aangeven waar zich welk meubilair in de ruimte bevindt?

Een tafel kan ingetekend worden d.m.v.:

Tafel

en de kast d.m.v.:

Kast

- 12.a Welke machines en/of gereedschappen worden gebruikt tijdens de werkzaamheden?

Schuurmachine, boormachine, freesmachine, klinknagelmachine

13. Vindt er blootstelling aan gevaarlijke stof(fen) plaats tijdens de werkzaamheden?

Ja / ~~nee~~

Zo ja, zou u hieronder willen aangeven tijdens welke werkzaamheid blootstelling plaatsvindt?

- | | | |
|---|----|---|
| 0 | 1. | Schilderen (handmatig met kwast)/ verfspuiten/ lakken/ alodineren. |
| 0 | 2. | Lijmen/ opvullen/ afdichten. |
| 0 | 3. | Galvaniseren. |
| 0 | 4. | Reinigen/ strippen/ wassen. |
| 0 | 5. | Oliën/ invetten/ smeren. |
| 0 | 6. | Brandstof – handling (aanvoer/ opslag/ transport/ afgifte/ bemonstering). |
| 0 | 7. | Inname/ opslag/ ompakken/ uitgifte (excl. Brandstoffen). |
| 0 | 8. | Transport (excl. Brandstoffen). |
| 0 | 9. | Inspectie/ onderzoek (NDO/ laboratoria/ enz.) etc.* |

- x 10. Zagen/ slijpen machinaal/ schuren machinaal/ schuren nat/
 schuren droog/ boren/ klinken en frezen.
- 0 11. Polijsten.
- x 12. Montage-/ demontagewerkzaamheden.
- 0 13. Lassen/ solderen.
- 0 14. Anders namelijk: _____

14. Kunt u de (in)directe blootstellingsbron(nen) in onderstaande tabellen vermelden en in de situatietekening intekenen?

Directe bronnen

Code op tekening	Locatie van de bron	Soort bron

Opm:

Indirecte bronnen

Code op tekening	Locatie van de bron	Soort bron

Opm:

15. Met welke (mogelijke) schadelijke stoffen wordt er (nog meer) gewerkt?

(Indien aanwezig product informatie bladen bijvoegen).

16. Hoeveel personen (direct en indirect blootgestelden) zijn werkzaam in de ruimte?

Direct blootgestelden (Functie)	Aantal personen
Plaatwerker	5
Indirect blootgestelden (Functie)	Aantal Personen
(H)-VO, AVT	20

Opm:

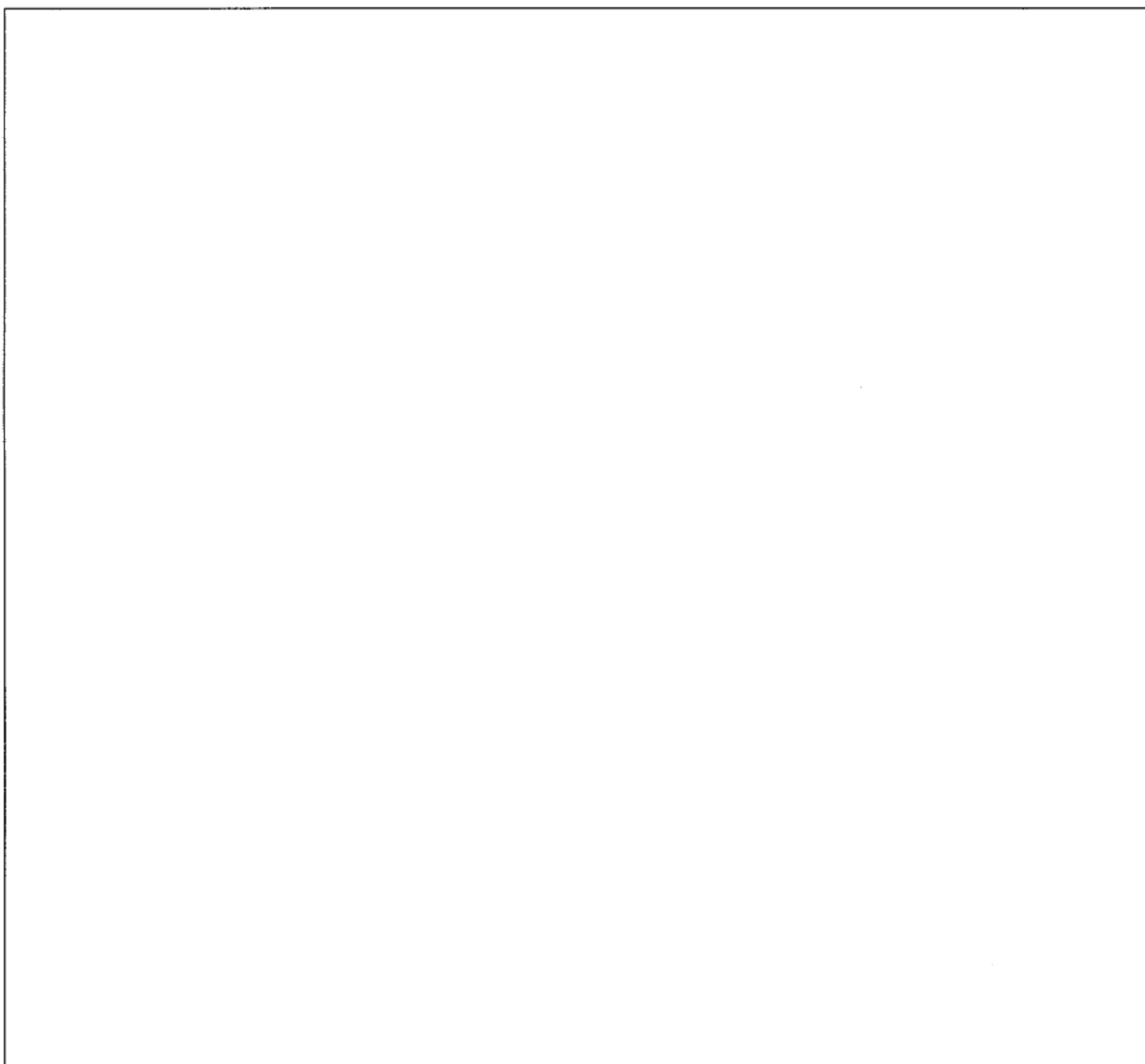
17. Bevindt zich een zone (s) in de omgeving (Een zone; is een ruimte die speciaal wordt aangewezen als verontreinigde ruimte)?

Ja / ~~nee~~

Aanvraag arbeidshygiënische metingen naar chromaten

Zo ja, zou u de zone dan d.m.v. een rode lijn op de situatietekening willen aangeven?

Situatietekening



Aanvraag monsterneming:

Werkcentrumchef

Handtekening

Naam

Toestemming monsterneming:

Staf VKAM

Handtekening

Naam



BDL/CML
NR: CML 1001000590
21 NOV 2002
DOSSIER NR:

ASCOR

Koninklijke Luchtmacht
Afdeling Arbodienstverlening
Het Centrum voor Mens en Luchtvaart
[Redacted]
Kampweg 3
3769 DE SOESTERBERG

ASCOR BKH

Ascor PM B.V.
Tolweg 8
4851 SJ Ulvenhout
Postbus 3440
4800 DK Breda
[Redacted]

Ulvenhout, 19 november 2002

Onderwerp: chromaatonderzoek Vliegbasis Leeuwarden
Ons kenmerk: AH 11600210

Nevenvestigingen
Zeppelinstraat 9
7903 BR Hoogeveen
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen
[Redacted]

Geachte heer [Redacted]

Electronicaweg 2
2628 XG Delft
Postbus 5094
2600 GB Delft
[Redacted]

Hierbij ingesloten treft u in tweevoud de rapportage aan van het uitgevoerde chromaatblootstellingsonderzoek t.p.v. Vliegbasis Leeuwarden, Hangaar H3, plaatwerkerij. Mocht u meer informatie willen hebben dan kunt u contact met mij opnemen. Vertrouwende u voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ascor Project Management B.V.
[Redacted]

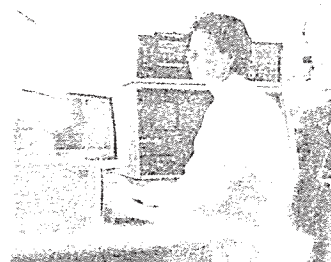
RPS Groep Nederland
A MEMBER OF RPS GROUP PLC

Handelsregister 20095131 Breda.
Leveringsvoorwaarden gedeponeerd
bij KvK te Breda, onder nummer 4414.
Een exemplaar wordt u op aanvraag
kosteloos toegezonden.

Chromaatblootstelling tijdens werkzaamheden

Vliegbasis Leeuwarden
Hangaar H3 plaatwerkerij

Projectnummer:	AH 11600210
Datum rapport:	19 november 2002
Status	Definitief



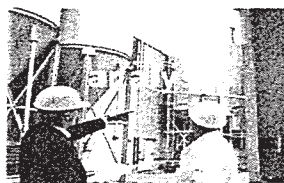
asbestonderzoek

advies en regulering

bodemonderzoek



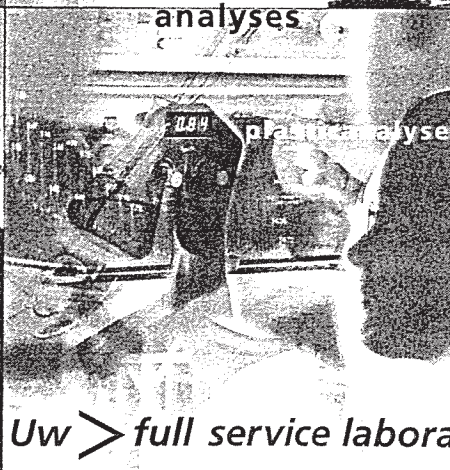
arbeidshygiëne



analyses



sensoren



plaatanalyse

Uw > full service laboratorium

PROJECTINFORMATIEBLAD

Chromaatblootstelling tijdens werkzaamheden

Vliegbasis Leeuwarden
Hangaar H3 plaatwerkerij

Projectnummer:	AH 11600210
Datum rapport:	19 november 2002
Status	Definitief

ASCOR BKH

Ascor PM B.V.
Tolweg 8
4851 SJ Ulvenhout
Postbus 3440
4800 DK Breda

Projectleider:	Ing. J.W.P.A. Peters	Behandelende afdeling:	Project Management
Naam en adres opdrachtgever: Koninklijke Luchtmacht Afdeling Arbodienstverlening [Redacted] aart Kampweg 3 3769 DE SOESTERBERG		Projectnaam:	Zie titel
		Productmanager:	[Redacted]
		Referentie opdrachtgever:	021004
		Verzonden in:	tweevoud
		Toegepaste norm:	Bedrijfsnorm Klu
		Aanleiding onderzoek:	Mogelijke blootstelling chrom VI tpv Plaatwerkerij Hangaar H3

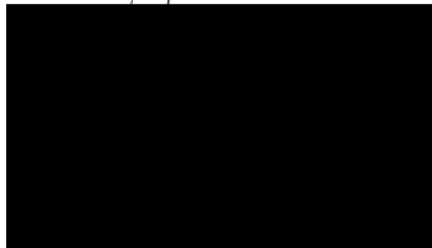
Ascor Project Management B.V.

Ascor Project Management B.V. besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van kwaliteitssystemen als ISO 9002 en BRL 5052. Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO-9002, STERLAB).

De technische inhoud van het rapport en de met de opdrachtgever gemaakte afspraken worden door een arbeidshygiënist gecontroleerd.



(Projectleider)



Opmerkingen/beperkingen:

Alle bij dit onderzoek behorende analyses zijn uitgevoerd in het laboratorium van Ascor A&O onder projectnummer: 30210133.

		Verspreiding: 2-voud opdrachtgever, 1x archief	
Opgeslagen onder titel:	Aantal bladzijden:	Aantal bijlagen:	
Projecten 2002/.../AH 11600210	16	5	
Versie:	Printdatum	Opgesteld door:	Gecontroleerd door:
01	19 november 2002	[Redacted]	[Redacted]

Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Nevenvestigingen
Zeppelinstraat 9
7903 BR Hoogeveen
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen
[Redacted]
Electronicaweg 2
2628 XG Delft
Postbus 5094
2600 GB Delft
[Redacted]

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Doelstelling onderzoek.....	5
2 ONDERZOEKSOPZET	6
2.1 Onderzoekslocaties	6
2.2 Onderzoeksstrategie	7
2.3 Monsternemingsmethode	8
2.3.1 Luchtmonsters chroom VI.....	8
2.3.2 Veegmonsters chroom VI.....	8
2.4 Analysemethode	8
3 NORMERING	9
4 BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	11
5 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	12
5.1 Luchtmetingen	12
5.2 Veegmonsters	14
6 CONCLUSIES EN ADVIES	15

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Meetprotocol
Bijlage 2:	Plattegrond bemeten ruimten Hangaar H3
Bijlage 3:	Analyseresultaten luchtmonsters
Bijlage 4:	Analyseresultaten veegmonsters
Bijlage 5:	Foto's bemeten ruimten

Samenvatting

Er zijn luchtmetingen uitgevoerd naar chroom VI in de volgende ruimten in Hangaar H3:

- ruimte 1.11, 3 kortdurende meetsessies van 1 persoonsgebonden en 2 stationaire luchtmetingen tijdens zagen, boren en diverse verspanende werkzaamheden
Tevens gedurende meetdag 3 stationaire luchtmetingen en 2 (verzamel)veegmonsters.
- ruimte 1.12, 2 stationaire luchtmetingen gedurende meetdag
Tevens 1 verzamel veegmonster.
- ruimte 1.14, 2 stationaire luchtmetingen gedurende meetdag
Tevens 1 verzamel veegmonster.
- ruimte 1.15, 2 stationaire luchtmetingen gedurende meetdag
Tevens 1 verzamel veegmonster.

De metingen zijn uitgevoerd op 30 oktober 2002.

LUCHTMETINGEN

In de persoonsgebonden luchtmetingen tijdens de werkzaamheden in de drie meetsessies werd geen chroom VI concentratie aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

In één van de stationaire luchtmonsters gedurende meetsessie 1 is een concentratie chroom VI aangetroffen welke hoger is dan de bedrijfsnorm van de KLu (monsternummer 001A bij controle paneel lintzaag, concentratie chroom VI: $0,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$). In het andere stationaire luchtmonster gedurende meetsessie 1 is geen concentratie chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode.

In de stationaire luchtmonsters gedurende meetsessie 2 en 3 werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

Hoewel uit de meeste luchtmonsters blijkt dat zich geen chroom VI in de directe werkomgeving verspreidt werd in één van de stationaire luchtmonsters een verhoging van de concentratie ten opzichte van de Klu bedrijfsnorm aangetroffen. Het betreft hier het monster dat werd genomen in de directe nabijheid van het controle c.q. bedieningspaneel van de lintzaag. Uit deze verhoging moet worden geconcludeerd dat hoewel de werkzaamheden relatief veilig en beheerst kunnen worden uitgevoerd er toch een gering gevaar op verspreiding van chroom VI blijft bestaan. Deze onbeheersbare en vooral onvoorspelbare verspreiding maakt het noodzakelijk om de huidige beschermingsmaatregelen voorlopig consequent te blijven gebruiken. Bovendien benadrukt het de

noodzaak tot het hanteren van het hygiëne regime. Er wordt voorgesteld om bij deze specifieke werkzaamheid over enige tijd een herhalingsmeting uit te voeren waardoor een vollediger inzicht ontstaat in de mate van blootstelling waaruit vervolgens een blootstellingsbeoordeling door AADV kan worden gemaakt.

In de stationaire luchtmonsters gedurende de meetdag in ruimte 1.11, 1.12, 1.14 en 1.15 werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

Tijdens de luchtmetingen heeft er geen verhoogd risico plaatsgevonden met betrekking tot blootstelling aan chroom VI in ruimte 1.12, 1.14 en 1.15.

VEEGMONSTERS

In de veegmonsters is geen chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. Men moet er echter op bedacht blijven dat de zaagwerkzaamheden in ruimte 1.11 kunnen leiden tot een chroom VI vervuiling van de ruimte. Zoals hierboven al gezegd benadrukt dit de noodzaak tot het hanteren van het hygiëne regime.

1 Inleiding

In opdracht van de Koninklijke Luchtmacht (Klu) Afdeling Arbodienstverlening (AADV) en mede namens de Afdeling Staf Vliegveiligheid, Kwaliteit, Arbo en Milieu (VKAM) van Vliegbasis Leeuwarden (VlbLW) zijn door Ascor luchtmetingen verricht en veegmonsters genomen naar chroom VI ter plaatse van de plaatwerkerij, gebouw / hangaar H-3, ruimte 1.11, 1.12, 1.14 en 1.15. Het onderzoek is uitgevoerd op 30 oktober 2002.

1.1 Aanleiding onderzoek

In ruimte 1.11 en 1.12 van de plaatwerkerij zijn in januari 2001 stationaire luchtmetingen uitgevoerd om de achtergrondconcentratie aan chroom VI in kaart te brengen tijdens het uitvoeren van chromaatverspanende werkzaamheden. In één van de luchtmonsters van ruimte 1.11 is destijds chroom VI aangetroffen in een concentratie boven de bedrijfsnorm van de Klu ($0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$). Naar aanleiding van deze verhoogde achtergrondconcentratie werden destijds herhalingsmetingen voorgesteld die op 30 oktober 2002 zijn uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden naast stationaire luchtmetingen ook persoonsgebonden luchtmetingen ingezet om de mogelijke blootstelling aan chroom VI tijdens verschillende verspanende werkzaamheden in kaart te brengen.

Om de eventuele verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen werden ook stationaire luchtmonsters en verzamel veegmonsters genomen in de aangrenzende ruimten van 1.11, waarbinnen de verspanende werkzaamheden plaatsvinden.

1.2 Doelstelling onderzoek

Door middel van persoonsgebonden (PAS) en stationaire (STAT) luchtmetingen en het nemen van stofmonsters een inschatting maken van het risico voor de medewerkers van de KLu ten aanzien van de blootstelling aan chroom VI op de afdeling plaatwerkerij in de aanbouw van hangaar 3 op Vliegbasis Leeuwarden van de Koninklijke Luchtmacht.

2 Onderzoeksopzet

Het meetprotocol is opgenomen in bijlage 1.

2.1 Onderzoekslocaties

Een overzicht van de onderzoekslocaties is opgenomen als plattegrond in bijlage 2.

Ruimte 1.11, Plaatwerkerij

De plaatwerkerij bestaat uit twee ruimten, ruimte 1.11 en 1.12. Chromaat)verspanende werkzaamheden worden in de regel uitsluitend in ruimte 1.11 uitgevoerd. Hiertoe staan in deze ruimte diverse machines opgesteld (lintzaag, kolomboor, bandschuurmachine, etc.) M.u.v. de bandschuurmachine worden deze machines onder andere gebruikt voor het bewerken van chromaathoudende onderdelen.

Ruimte 1.11 kan vanuit hangaar 3 betreden worden via een portaal waaraan ook een kantoor (1.15) en de kantine (1.14) gesitueerd zijn. De deur naar de hangaar is in principe altijd gesloten. De deuren vanuit het portaal naar het kantoor, de kantine en de plaatwerkerij staan nagenoeg altijd open. Aan de overzijde van ruimte 1.11 bevindt zich een tweede deur die doorgang biedt naar ruimte 1.12. Ook deze deur staat altijd open. Aan de buitengevel van ruimte 1.11 bevinden zich over de gehele lengte ramen die geopend kunnen worden. In de zomerperiode staan deze ramen veelal open.

In ruimte 1.11 worden gedurende drie meetsessies van ten minste 100 minuten PAS-metingen uitgevoerd. Tijdens deze sessies worden de volgende werkzaamheden bemeten:

- boren in chromaathoudend materiaal
- zagen in chromaathoudend materiaal
- diverse kortdurende werkzaamheden aan een werktafel zoals frezen, schuren, klinken, etc. waarbij chromaatemissie tot de mogelijkheden behoort.

Tevens worden er tijdens iedere meetsessie twee stationaire metingen ingezet op circa 1 meter afstand van de werkzaamheden om een eventuele verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen.

Tijdens de drie meetsessies worden er gedurende de gehele dag drie achtergrondmetingen in de ruimte uitgevoerd.

Om een eventuele historische besmetting aan te kunnen tonen worden er ook twee veegmonsters genomen: één ter plaatse van de kapstok waar de werkkleding hangt en één mengmonster van stof op diverse oppervlakken op werkhoogte.

Ruimte 1.12, Plaatwerkerij

Ruimte 1.12 grenst aan ruimte 1.11. De deur tussen deze beide ruimtes staat altijd open. In ruimte 1.12 worden nagenoeg alleen niet verspanende werkzaamheden uitgevoerd aan niet chromaathoudende materialen. In deze ruimte bestaat daardoor geen direct blootstellingsrisico aan chroom VI ten gevolge van de werkzaamheden. Het is echter wel mogelijk dat chromaathoudend stof via de lucht of via de werkkleding van de medewerkers vanuit ruimte 1.11 in ruimte 1.12 terechtkomt. Om dit vast te kunnen stellen worden er in ruimte 1.12 twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld.

Ruimte 1.14, kantine

De kantine grenst net zoals ruimte 1.11 aan het portaal. De deuren staan nagenoeg altijd open. Conform de afspraken dient tijdens pauzes de "vuile" werkkleding de plaatwerkerij te worden achtergelaten. Deze regel wordt echter niet altijd consequent nageleefd, waardoor het risico bestaat dat de kantine vervuild raakt met chromaathoudend stof. Ook kunnen fijne stofdeeltjes vanuit ruimte 1.11 via de lucht in de kantine terechtkomen. Om dit te kunnen vaststellen worden er in de kantine twee stationaire luchtmetingen ingezet. De metingen blijven gedurende een werkdag staan en er wordt een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld om te bepalen of er een besmetting plaatsvindt door het dragen van vuile werkkleding.

Ruimte 1.15, kantoor

Voor het kantoor geldt net zoals voor de kantine dat deze ruimte grenst aan het portaal en dat ook deze ruimte regelmatig wordt betreden met "vuile" werkkleding. In het kantoor 1.15 worden daarom ook twee stationaire luchtmetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er eveneens een mengmonster van veegstof op diverse oppervlakken op werkhoogte samengesteld.

2.2 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie samengevat, waarin het aantal en type metingen per ruimte overzichtelijk is weergegeven:

Ruimte nr. / Opp.	Functie ruimte	Invulling ruimte	Bewerking	Uit te voeren metingen / opmerkingen
ruimte 1.11 (Plaatwerkerij) Ca. 140 m ²	Diverse (chromaat)verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte ingevuld met werktafels en div. apparatuur. (kolomboor, lintzaag, bandschuurmachine, etc)	Schuren, boren, zagen, slijpen, frezen en klinken van diverse plaatmaterialen	3 meetsessies met 1 PAS en 2 STAT metingen tijdens verschillende werkzaamheden. 3 STAT dagmetingen in de ruimte. 1 veegmonster t.p.v. de kapstok. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.

vervolg tabel

Ruimte nr. / Opp.	Functie ruimte	Invulling ruimte	Bewerking	Uit te voeren metingen / opmerkingen
Ruimte 1.12 (plaatwerkerij) ca. 70 m ²	Diverse niet-verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte div. apparatuur. (o.a. buigbank)	Buigen en andere niet verspanende werkzaamheden.	2 STAT metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.14 (kantine) ca. 25 m ²	Ruimte ingericht voor het nuttigen van koffie en lunch	Ruimte is ingericht met tafels, stoelen en keukenblok	n.v.t.	2 STAT metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.15 (kantoor) ca. 10 m ²	kantoorruimte	Bureau met pc en kast	n.v.t.	2 STAT metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.

2.3 Monsternemingsmethode

2.3.1 Luchtmonsters chroom VI

De luchtmonsters worden verzameld conform NVN 2953. Dit betekent dat er wordt bemonsterd met PAS-6 monsternemingkoppen die via een slang zijn bevestigd aan een luchtpomp (Gillian 3 of 5) De luchtpomp zuigt met een debiet van 2,1 liter per minuut lucht door een teflon filter dat zich in de monsterneming kop bevindt. De minimale monsterneming duur bij de voorgeschreven flow bedraagt 100 minuten, zodat een detectiegrens wordt gehaald van tenminste 0,5 µg/m³, de bedrijfsnorm van de Koninklijke Luchtmacht.

2.3.2 Veegmonsters chroom VI

De veegmonsters worden verzameld op diverse plaatsen waar tijdens werkzaamheden stof kan accumuleren. Aan de hand van de veegmonsters krijgt men inzicht in de verspreiding van chroom VI.

2.4 Analysemethode

Chroom VI

De teflon filters worden geëxtraheerd in een oplossing van natronloog en natriumcarbonaat, waarna het extract fotometrisch wordt geanalyseerd ten opzichte van een ijklijn conform NIOSH 7600.

De veegmonsters worden op een vergelijkbare wijze geanalyseerd. Het monster (of een deel ervan) wordt ingewogen waarna het materiaal geëxtraheerd wordt met natronloog en natriumcarbonaat. De verdere analyse is gelijk aan die van filters volgens NIOSH 7600.

Alle analyses worden uitgevoerd in het laboratorium van Ascor A&O.

3 Normering

Luchtmonsters chroom VI

De opname van chromaathoudend stof vindt voornamelijk plaats door inhalatie en eventueel door secundaire en primaire ingestie. De meest schadelijke effecten worden veroorzaakt door Cr^{6+} . Door zijn sterk sensibiliserend vermogen veroorzaakt chroom nogal eens contacteczeem.

De huidige MAC-waarde voor chroom bedraagt:

- Cr^{6+} MAC-TGG 15 minuten $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Ca-, Sr-, en Zn-chroomaat)
- Cr^{6+} MAC-TGG 8 uur $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Oplosbaar)
- Cr^{3+} MAC-TGG 15 minuten $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Cr^{3+} MAC-TGG 8 uur $500\mu\text{g}/\text{m}^3$

De MAC-waarden voor chroom VI staan echter ter discussie bij het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en er is dan ook een drietraps-procedure gaande tot het vaststellen van een nieuwe MAC-waarde.

In het kader van deze procedure heeft de gezondheidsraad in september 1998 een rapport gepubliceerd waarin zij gezondheidkundige advieswaarden presenteren voor beroepsmatige blootstelling aan chroomverbindingen in de lucht op de werkplek.

De gezondheidsraad stelt in haar rapportage dat alle chroom VI verbindingen, waartoe zink en strontium chromaat behoren als carcinogeen voor de mens moeten worden beschouwd. De gezondheidsraad leidt twee (lucht)-concentratieniveaus af die samenhangen met een extra kans op overlijden aan kanker van 4 per 1000 en 4 per 100.000 werknemers door blootstelling gedurende een 40-jarig arbeidsleven. De gezondheidsraad schat het extra kankerrisico voor blootstelling aan chroom VI verbindingen op:

- $4 \cdot 10^{-3}$ bij beroepsmatige blootstelling aan $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ inhaleerbaar stof gedurende 40 jaar
- $4 \cdot 10^{-5}$ bij beroepsmatige blootstelling aan $0,02\mu\text{g}/\text{m}^3$ inhaleerbaar stof gedurende 40 jaar

De haalbaarheid van bovenstaande waarden wordt getoetst door de subcommissie MAC-waarde van de sociaal economische raad (SER). Zij streven in haar advisering naar Sociale Zaken en Werkgelegenheid naar wettelijke grenswaarden voor een kansniveau van 4 per 100.000

De Koninklijke Luchtmacht hanteert voor chroom VI verbindingen een bedrijfsnorm van $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze bedrijfsnorm ligt een factor twintig lager dan de huidige MAC-waarde van $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ (TGG 15 minuten).

Veegmonsters chroom VI

Om de resultaten van de stof- en veegmonsters te kunnen interpreteren heeft TNO Bouw een richtwaarde afgeleid, gebaseerd op de volgende argumentatie

Blootstelling aan Cr^{6+} houdend stof via de luchtwegen kan ook plaatsvinden indien het gesedimenteerde stof weer in de lucht wordt gebracht door opwerveling, bijvoorbeeld door het gebruik van perslucht. Uitgaande van een Cr^{6+} gehalte in het stof van 100 mg/kg stof kunnen we een schatting maken van de blootstelling van de werknemers indien stof opgewerveld wordt. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale stofconcentratie van circa 10 tot 15 mg/m^3 (vrij extreme concentratie) opgewerveld stof gemiddeld over een periode van 15 minuten. Waarbij opgemerkt dient te worden dat hoge stofconcentraties door opwerveling zeer plaatselijk voorkomen en zeer snel door menging zullen dalen. Met een gehalte van 100 mg Cr^{6+} per kg stof betekent dit een Cr^{6+} concentratie van maximaal 0,1 $\mu\text{g/m}^3$ in de lucht. De KLu heeft deze grenswaarde van 100 mg/kg overgenomen als bedrijfsnorm. Opgemerkt moet worden dat bij een aanwezigheid van niet inadembare schilfers verf in een stofmonster de bedrijfsnorm als snel wordt overschreden waarbij in praktijk geen gezondheidsrisico door inademen zal ontstaan.

4 Beschrijving werkzaamheden

De metingen zijn uitgevoerd conform het meetprotocol dat ter goedkeuring vooraf aan AADV werd aangeboden.

Tijdens meetsessie 1 werden er gedurende 101 minuten in ruimte 1.11 zaagwerkzaamheden uitgevoerd met de lintzaag. Gedurende het zagen werd de werkplek rondom de lintzaag op diverse momenten schoongemaakt. Dit bestond uit het wegvegen van het vrijgekomen stof.

Tijdens meetsessie 2 werden er gedurende 103 minuten in ruimte 1.11 boorwerkzaamheden uitgevoerd met de kolomboor. Gedurende het boren is op diverse momenten de werkplek rondom de boormachine schoongemaakt, wat tevens bestond uit het wegvegen van het vrijgekomen stof.

Tijdens meetsessie 3 werden er gedurende 120 minuten in ruimte 1.11 diverse kortdurende werkzaamheden uitgevoerd. De werkzaamheden bestonden uit: boren en afbramen (circa 15 minuten), verzinken (circa 15 minuten), klinken met pneumatische hamer (circa 15 minuten), squeezezen (circa 20 minuten), boorfrezen (circa 15 minuten) en vijlen (circa 10 minuten). Tijdens de werkzaamheden is op diverse momenten het ontstane stof weggeveegd.

Gedurende de werkzaamheden in bovenstaande meetsessies is er gebruik gemaakt van puntafzuiging in de vorm van een stofzuiger (Kiekens KE 2000) voorzien van een absoluutfilter. Uitzondering hierop vormt het squeezezen; gedurende deze werkzaamheid is geen puntafzuiging gebruikt.

Tijdens bovengenoemde werkzaamheden werd speciale werkkleding en een P3-snuitje gedragen ter bescherming. De overall wordt na de werkzaamheden in ruimte 1.11 achtergelaten aan een kapstok, bestemd voor werkkleding.

Er is in ruimte 1.11 is geen mechanische ruimteventilatie aanwezig. Ruimtelijke ventilatie wordt verkregen het openen van deuren en ramen. Tijdens de meetsessie waren de ramen gesloten.

In bijlage 5 zijn een aantal foto's geplaatst van de bemeten ruimten.

5 Resultaten van het onderzoek

5.1 Luchtmetingen

In de onderstaande tabellen worden de concentraties chroom VI in de luchtmonsters overzichtelijk weergegeven. In bijlage 2 is een plattegrond opgenomen van de bemeten ruimten (Hangaar H3) waarop de locaties van de stationaire luchtmetingen staan aangegeven. De monsternummers in de eerste kolom corresponderen met het "ASCOR-monsternummer" op de certificaten in bijlage 3.

Kortdurende PAS en STAT metingen in ruimte 1.11 tijdens de meetsessies

Monsternummer	Locatie	concentratie chroom VI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
003A	PAS meetsessie 1	< 0,44
001A	STAT meetsessie 1 bij controle paneel lintzaag	0,83
011A	STAT meetsessie 1 naast zagen	< 0,47
003B	PAS meetsessie 2	< 0,45
001B	STAT meetsessie 2 naast boormachine bij afzuiging	< 0,44
011B	STAT meetsessie 2 naast boormachine	< 0,46
001C	PAS meetsessie 3	< 0,39
003C	STAT meetsessie 3	< 0,39
011C	STAT meetsessie 3	< 0,39

In de persoonsgebonden luchtmetingen tijdens de werkzaamheden in de drie meetsessies werd geen chroom VI concentratie aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

In één van de stationaire luchtmonsters uit meetsessie 1 is een concentratie chroom VI aangetroffen welke hoger is dan de bedrijfsnorm van de KLu (monsternummer 001A bij controle paneel lintzaag, concentratie chroom VI: $0,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$). In het andere stationaire luchtmonster gedurende meetsessie 1 is geen concentratie chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode.

In de stationaire luchtmonsters uit meetsessie 2 en 3 werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

STAT metingen in ruimte 1.11 tijdens de meetsessies gedurende meetdag

Monsternummer	Locatie	concentratie chroom VI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
002	STAT links naast kapstok op TL bak	< 0,14
009	STAT rechts achter in de hoek	< 0,11
012	STAT geheel rechts op voorraad/laden kasten	< 0,12

In de luchtmonsters werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

STAT metingen in ruimte 1.12 gedurende meetdag

Monsternummer	Locatie	concentratie chroom VI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
004	STAT op oven links bij deur	< 0,13
005	STAT op droogkast	< 0,13

In de luchtmonsters werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

STAT metingen in ruimte 1.14 gedurende meetdag

Monsternummer	Locatie	concentratie chroom VI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
008	STAT kantine	< 0,12
010	STAT op videorecorder	< 0,12

In de luchtmonsters werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

STAT metingen in ruimte 1.15 gedurende meetdag

Monsternummer	Locatie	concentratie chroom VI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
006	STAT kantoor op kast met aanvraagformulieren	< 0,12
007	STAT kantoor boven op archiefkast links	< 0,12

In de luchtmonsters werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

5.2 Veegmonsters

In de onderstaande tabel wordt de concentratie chroom VI in de veegmonsters overzichtelijk weergegeven. De monsternummers in de eerste kolom corresponderen met het "ASCOR-monsternummer" op de certificaten in bijlage 4.

Monsternummer	Locatie	Concentratie chroom VI [mg/kg]
019	Ruimte 1.11 t.p.v. kapstok	< 5
020	Ruimte 1.11 verzamel veegmonster	< 5
021	Ruimte 1.12 verzamel veegmonster	< 5
022	Ruimte 1.14 verzamel veegmonster	< 5
023	Ruimte 1.15 verzamel veegmonster	< 5

In de veegmonsters van de diverse ruimten is geen chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode.

6 Conclusies en advies

LUCHTMETINGEN

In de persoonsgebonden luchtmetingen tijdens de werkzaamheden in de drie meetsessies werd geen chroom VI concentratie aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

In één van de stationaire luchtmonsters gedurende meetsessie 1 is een concentratie chroom VI aangetroffen welke hoger is dan de bedrijfsnorm van de KLu (monster nummer 001A bij controle paneel lintzaag, concentratie chroom VI: $0,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$). In het andere stationaire luchtmonster gedurende meetsessie 1 is geen concentratie chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode.

In de stationaire luchtmonsters gedurende meetsessie 2 en 3 werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

Hoewel uit de meeste luchtmonsters blijkt dat zich geen chroom VI in de directe werkomgeving verspreidt, werd in één van de stationaire luchtmonsters een verhoging van de concentratie ten opzichte van de KLu bedrijfsnorm aangetroffen. Het betreft hier het monster dat werd genomen in de directe nabijheid van het controle c.q. bedieningspaneel van de lintzaag. Uit deze verhoging moet worden geconcludeerd dat hoewel de werkzaamheden relatief veilig en beheerst kunnen worden uitgevoerd er toch een gering gevaar op verspreiding van chroom VI blijft bestaan. Deze onbeheersbare en vooral onvoorspelbare verspreiding maakt het noodzakelijk om de huidige beschermingsmaatregelen voorlopig consequent te blijven gebruiken. Bovendien benadrukt het de noodzaak tot het hanteren van het hygiëne regime. Er wordt voorgesteld om bij deze specifieke werkzaamheid over enige tijd een herhalingsmeting uit te voeren waardoor een vollediger inzicht ontstaat in de mate van blootstelling waaruit vervolgens een blootstellingsbeoordeling door AADV kan worden gemaakt.

In de stationaire luchtmonsters gedurende de meetdag in ruimte 1.11, 1.12, 1.14 en 1.15 werden geen chroom VI concentraties aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. De gemeten concentraties blijven daarmee ook beneden de bedrijfsnorm van de KLu.

Tijdens de luchtmetingen heeft er geen verhoogd risico plaatsgevonden met betrekking tot blootstelling aan chroom VI in ruimte 1.12, 1.14 en 1.15.

AH 11600210 Chromaatblootstelling plaatwerkerij Hangaar H3

VEEGMONSTERS

In de veegmonsters is geen chroom VI aangetroffen boven de detectiegrens van de analysemethode. Men moet er echter op bedacht blijven dat de zaagwerkzaamheden in ruimte 1.11 kunnen leiden tot een chroom VI vervuiling van de ruimte. Zoals hierboven al gezegd benadrukt dit de noodzaak tot het hanteren van het hygiëne regime.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Meetprotocol

Meetstrategie AH 11600210

In opdracht van de Koninklijke Luchtmacht afdeling Arbodienstverlening en mede namens de Afdeling Staf VKAM van vliegbasis Leeuwarden wordt in dit document een meetstrategie uiteengezet voor metingen naar chroom VI t.p.v. de plaatwerkerij, gebouw / hangaar H-3, ruimte 1.11, 1.12, 1.14 en 1.15. Het betreft het uitvoeren van persoonsgebonden en stationaire luchtmetingen en het nemen van stofmonsters.

1. Inleiding

In ruimte 1.11 en 1.12 van de plaatwerkerij zijn in januari 2001 stationaire luchtmetingen uitgevoerd om de achtergrondconcentratie aan chroomVI in kaart te brengen tijdens het uitvoeren van chromaatverspanende werkzaamheden. In één van de luchtmonsters van ruimte 1.11 is hierbij chroomVI aangetroffen in een concentratie boven de bedrijfsnorm van de KLu. Naar aanleiding van deze verhoogde achtergrondconcentratie zullen opnieuw metingen worden uitgevoerd waarbij naast stationaire ruimtemetingen ook persoonsgebonden luchtmetingen worden ingezet om mogelijke blootstelling aan chroomVI tijdens verschillende verspanende werkzaamheden in kaart te brengen. Om de verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen zullen ook stationaire luchtmonsters en verzamel veegmonsters worden genomen in de ruimtes die grenzen aan ruimte 1.11, waar de verspanende werkzaamheden plaatsvinden.

2. Doelstelling

Door middel van persoonsgebonden (PAS) en stationaire (STAT) luchtmetingen en het nemen van stofmonsters een inschatting maken van het risico voor de medewerkers van de KLu ten aanzien van de blootstelling aan chroom VI.

De metingen worden uitgevoerd op de afdeling plaatwerkerij in de aanbouw van hangaar 3 op vliegbasis Leeuwarden van de Koninklijke Luchtmacht.

3. Onderzoeksopzet

3.1 Onderzoekslocaties

De navolgende ruimtes in de aanbouw van hangaar 3 dienen onderzocht te worden. De luchtmonsters en de veegmonsters worden geanalyseerd op aanwezigheid van ChroomVI. Voor de luchtmonsters geldt daartoe een minimale meetduur van 100 minuten bij een flow van 2,1 liter per minuut.

Afdeling plaatwerkerij

Ruimte nr. / Opp.	Functie ruimte	Invulling ruimte	Bewerking	Uit te voeren metingen / Opmerkingen
ruimte 1.11 (Plaatwerkerij) Ca. 140 m ²	Diverse (chromaat)verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte ingevuld met werktafels en div. apparatuur. (kolomboor, lintzaag, bandschuur-machine, etc)	Schuren, boren, zagen, slijpen, frezen en klinken van diverse plaatmaterialen	3 meetsessies met 1 PAS en 2 Stat. metingen tijdens verschillende werkzaamheden. 3 Stat. dagmetingen in de ruimte. 1 veegmonster t.p.v. de kapstok. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.12 (plaatwerkerij) ca. 70 m ²	Diverse niet -verspanende werkzaamheden aan verschillende materialen en materieel	Werkruimte div. apparatuur. (o.a. buigbank)	Buigen en andere niet verspanende werkzaamheden.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.14 (kantine) ca. 25 m ²	Ruimte ingericht voor het nuttigen van koffie en lunch	Ruimte is ingericht met tafels, stoelen en keukenblok	n.v.t.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.
Ruimte 1.15 (kantoor) ca. 10 m ²	kantoorruimte	Bureau met pc en kast	n.v.t.	2 Stat. metingen in de ruimte. 1 mengmonster van veegstof op diverse plaatsen.

De in de tabel genoemde ruimte wordt in de hieronder vermelde paragraaf verder toegelicht waarbij de relatie van de diverse ruimten tot elkaar, alsmede de in de ruimte uitgevoerde werkzaamheden worden omschreven.

Ruimte 1.11, Plaatwerkerij

De plaatwerkerij bestaat uit twee ruimten, ruimte 1.11 en 1.12. In ruimte 1.11 worden (chromaat)verspanende werkzaamheden uitgevoerd. Hiertoe staan in deze ruimte diverse machines opgesteld (lintzaag, kolomboor, bandschuurmachine, etc.) M.u.v. de bandschuurmachine worden deze machines ook gebruikt voor chromaathoudende onderdelen. Tijdens verspanende werkzaamheden aan chromaathoudende onderdelen wordt wel puntafzuiging toegepast middels een Kiekens stofzuiger. Ook wordt tijdens deze werkzaamheden speciale werkkleding en een P3-snuitje gedragen. De overall wordt na de werkzaamheden in ruimte 1.11 achtergelaten aan een kapstok waar alle werkkleding hangt.

Ruimte 1.11 kan vanuit hangaar 3 betreden worden via een portaal waaraan ook een kantoor (1.15) en de kantine (1.14) gesitueerd zijn. De deur naar de hangaar is in principe altijd gesloten. De deuren

vanuit het portaal naar het kantoor, de kantine en de plaatwerkerij staan nagenoeg altijd open. Aan de overzijde van ruimte 1.11 bevindt zich een tweede deur die doorgang biedt naar ruimte 1.12. Ook deze deur staat altijd open. Aan de buitenzijde van ruimte 1.11 bevinden zich over de gehele lengte ramen die geopend kunnen worden. In de zomerperiode staan deze ramen veelal open.

Er is in ruimte 1.11 is geen mechanische ventilatie aanwezig. Ruimtelijke ventilatie wordt bewerkstelligd door de geopende deuren en ramen.

In ruimte 1.11 worden gedurende drie meetsessies van ten minste 100 minuten PAS-metingen uitgevoerd. Tijdens deze meetsessies zullen de volgende werkzaamheden worden bemeaten:

- Boren
- Zagen
- Diverse kortdurende werkzaamheden aan een werktafel zoals frezen, schuren, klinken, etc.

Tevens worden er bij iedere meet sessie twee stationaire metingen ingezet op circa 1 meter afstand van de werkzaamheden om verspreiding van chromaathoudend stof in kaart te brengen.

Naast de drie meetsessies worden er gedurende de gehele dag drie achtergrondmetingen in de ruimte uitgevoerd.

Om een eventuele historische besmetting aan te kunnen tonen worden er ook twee veegmonsters in deze ruimte genomen: één ter plaatse van de kapstok waar de werkkleding hangt en één mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte.

Ruimte 1.12, Plaatwerkerij

Ruimte 1.12 grenst aan ruimte 1.11. De deur tussen deze beide ruimtes staat altijd open. In ruimte 1.12 worden nagenoeg alleen niet verspanende werkzaamheden uitgevoerd aan niet chromaathoudende materialen. In deze ruimte bestaat geen blootstellingsrisico aan chroomVI als gevolg van de werkzaamheden. Het is echter wel mogelijk dat chromaathoudend stof via de lucht of via de werkkleding van de medewerkers vanuit ruimte 1.11 in ruimte 1.12 terechtkomt. Om dit vast te kunnen stellen worden er in ruimte 1.12 twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte **samengesteld**.

Ruimte 1.14, kantine

De kantine grenst evenals ruimte 1.11 aan het portaal. De deuren naar beide ruimtes staan nagenoeg altijd open. Tijdens pauzes wordt de "vuile" werkkleding in principe altijd in de plaatwerkerij achtergelaten. Deze regel wordt echter niet altijd consequent nageleefd. Het komt voor dat medewerkers met hun werkkleding de kantine betreden waardoor het risico bestaat dat de kantine **vervuld** raakt met chromaathoudend stof. Ook kunnen stofdeeltjes vanuit ruimte 1.11 via de lucht in de kantine terechtkomen. Om dit vast te kunnen stellen worden er in ruimte 1.14 twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van veegstof van diverse oppervlakken op werkhoogte **samengesteld**.

Ruimte 1.15, kantoor

Voor het kantoor geldt hetzelfde als voor de kantine, deze ruimte grenst eveneens aan het portaal en ook deze ruimte wordt betreden met "vuile" werkkleding. In ruimte 1.15 worden daarom ook twee stationaire ruimtemetingen ingezet gedurende een werkdag en wordt er een mengmonster van **veegstof** van diverse oppervlakken op werkhoogte **samengesteld**.

3.2 *Monsterneming methode*

Luchtmonsters chroomVI

De luchtmonsters worden verzameld conform NVN 2953. Dit betekent dat er wordt bemonsterd met PAS-6 monsternemingkoppen die via een slang zijn bevestigd aan een luchtpomp (Gillian 3 of 5) De luchtpomp zuigt met een debiet van 2,1 liter per minuut lucht door een teflon filter dat zich in de monsterneming kop bevindt. De minimale monsterneming duur bij de voorgeschreven flow bedraagt 100 minuten, zodat een detectiegrens wordt gehaald van tenminste $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, de bedrijfsnorm van de Koninklijke Luchtmacht.

Veegmonster chroomVI

De veegmonsters worden verzameld op diverse plaatsen waar tijdens werkzaamheden stof accumuleert. In iedere ruimte wordt ten hoogste één stofmonster verzameld. Aan de hand van de veegmonsters krijgt men inzicht in de verspreiding van chroomVI.

3.3 *Analyse methode*

De filters en de stofmonsters worden geanalyseerd conform NIOSH 7600. Als detectiemethode wordt fotometrie gebruikt. De detectiegrens in de analysemethode bedraagt maximaal $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

4. Normstelling

De Koninklijke Luchtmacht hanteert voor chroomVI verbindingen een bedrijfsnorm van $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hieraan wordt in het onderzoek getoetst. Voor de veegmonsters wordt een norm gehanteerd van 100 mg/kg chroomVI.

5. onderzoeksofbouw

In onderstaand overzicht wordt weergegeven hoe het onderzoek is opgebouwd uit uren en monsters.

▪ Inventarisatie van de te bemeten ruimtes	3 uur
▪ Gereisde kilometers tbv inventarisatie	485 km
▪ Opstellen meetplan	4 uur
▪ Monsterneming	1 werkdag
▪ Gereisde kilometers tbv monsterneming	485 km
▪ Aantal luchtmonsters	18
▪ Aantal veegmonsters	5
▪ Uren arbeidshygiënist tbv projectbegeleiding	2
▪ Rapportage	1 werkdag

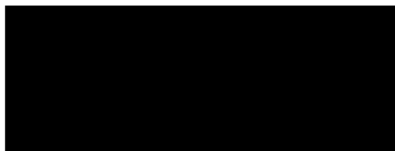
6. Uitvoering

Het onderzoek zal worden ingepland in overleg met de Afdeling Arbodienstverlening KLu te Soesterberg en de verantwoordelijke personen van de afdeling Staf VKAM en de afdeling plaatwerkerij van vliegbasis Leeuwarden.

De verantwoordelijke projectleider binnen Ascor Project Management is de [REDACTED]
De rapportage wordt in concept aangeleverd binnen 10 werkdagen na uitvoer van de metingen. Na bespreking van eventuele aanpassingen zal de rapportage binnen 5 werkdagen definitief gemaakt en in drievoud aan de AADV KLu worden toegestuurd.

Ascor Project Management BV

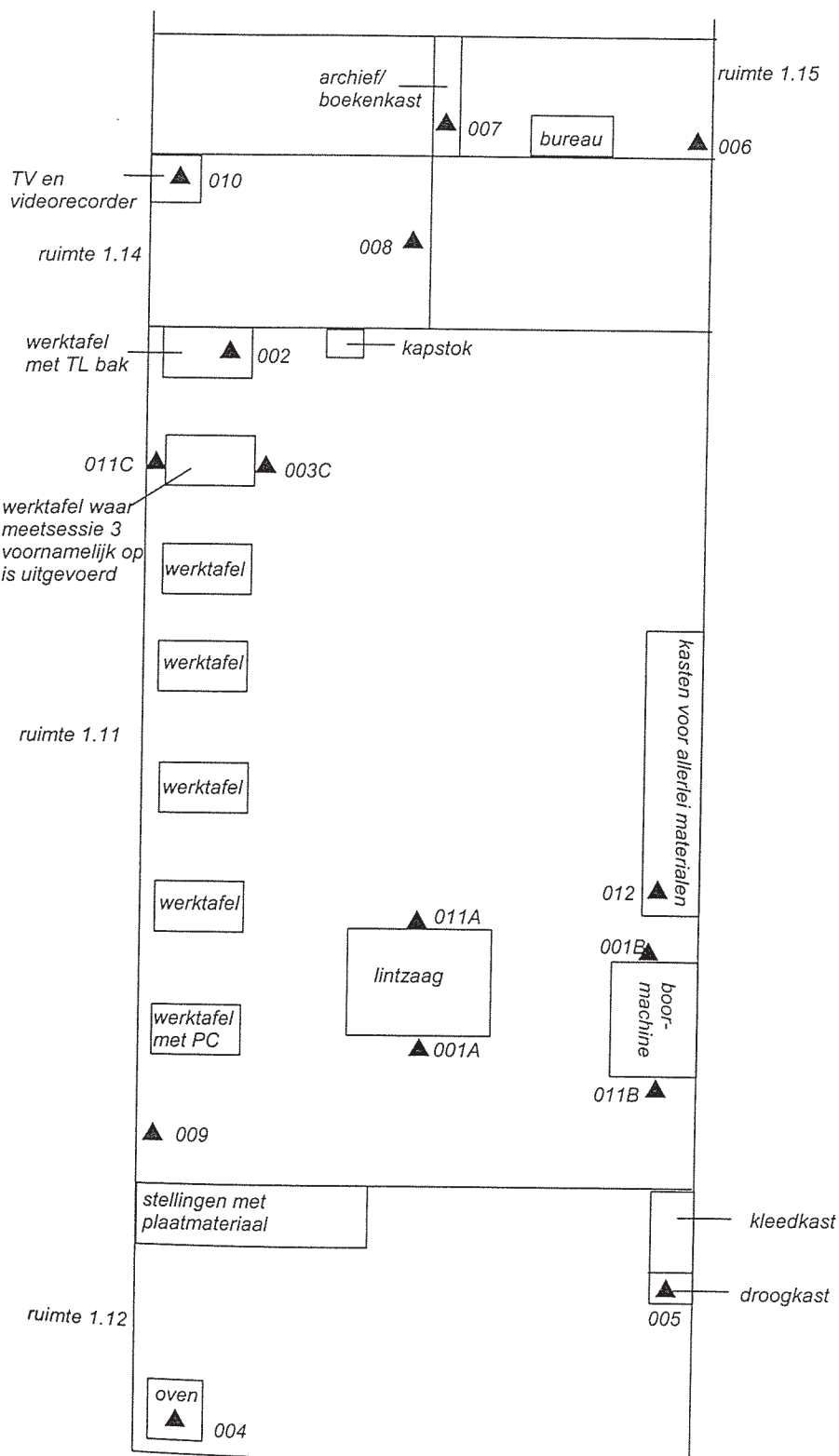
Voor akkoord



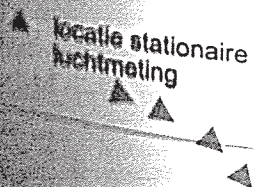
naam:.....
Afdeling Arbodienstverlening KLu

Bijlage 2

Plattegrond bemeten ruimten Hangaar H3



LEGENDA



VLB Leeuwarden Hangaar H3

SITUATIEOVERZICHT MET LOCATIES VAN STATIONAIRE LUCHTMETINGEN

ASCOR PM B.V.

project : AH 11600210

datum : 30-10-2002

schaal : schets

bijlage : 2

Bijlage 3
Analyseresultaten luchtmonsters



ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 003A
ASCOR filternummer : 11913
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : PAS zagen, meetsessie 1
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 224,91
Meetijd (min) : 108
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code*	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,44 µg/m³	-	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * * = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meetonnauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 001A
 ASCOR filternummer : 11912
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O

Lokatie monster : STAT bij pasmeting meetsessie 1 zagen bij controle paneel lintzaag
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 215,99
 Meettijd (min) : 101
 Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code*	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	0,18	μg	$\pm 0,01$		0,83	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 0,05$	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, $k=2$ (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 011A
ASCOR filternummer : 12231
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT bij pasmeting zagen meetsessie 1 naast zagen
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 213,08
Meettijd (min) : 102
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,47	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * * = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Acres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 003B
 ASCOR filternummer : 11900
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
 Lokatie monster : PAS boren meetsessie 2
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 220,52
 Meettijd (min) : 103
 Datum monsternummer : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode	
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,45	µg/m³	-	Colorimetrie

Opmerkingen:

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * * = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternummer en meetfout in het volume lucht).
- Afgeven aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 001B
 ASCOR filternummer : 11911
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
 Lokatie monster : STAT boren links naast boormachine bij afzuiging meetsessie 2
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 227
 Meettijd (min) : 106
 Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,44	µg/m³	- Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
 * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
 * * = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
 Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
 Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 011B
ASCOR filternummer : 11899
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT boren rechts naast boormachine meetsessie 2
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 217,67
Meettijd (min) : 106
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,46	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 001C
ASCOR filternummer : 11902
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : PAS diversen meestsessie 3
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 257,4
Meettijd (min) : 120
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,39	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 003C
ASCOR filternummer : 11909
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monsternamen : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT Diversen meetessie 3
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 258,98
Meettijd (min) : 123
Datum monsternamen : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,39	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * De analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- * Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternamen en meetfout in het volume lucht).
- * Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- * De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 011C
 ASCOR filternummer : 11901
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O

Lokatie monster : STAT Diversen meetsessie 3

Soort monster/materiaal : PVC

Volume lucht (l) : 254,79

Meettijd (min) : 123

Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,39	µg/m³	Colorimetrie

Opmerkingen:

--

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.

* Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.

* < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternummer en meetfout in het volume lucht).

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 002
ASCOR filternummer : 11914
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT links naast kapstok op TL bak
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 725,82
Meetijd (min) : 352
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,14	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meetonnauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 009
ASCOR filternummer : 12229
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT 1.11 rechts achter in de hoek (gezien vanaf kantoor)
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 897,34
Meettijd (min) : 427
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,11	µg/m³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- * De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * "c" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 012
 ASCOR filternummer : 12232
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascot A&O
 Lokatie monster : STAT 1.11 geheel rechts op voorraad/laden kasten
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 864,69
 Meettijd (min) : 410
 Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,12	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
- * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
- * * analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
- Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternummer en meetfout in het volume lucht).
- Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 004
ASCOR filternummer : 11915
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascot A&O
Lokatie monster : STAT 1.12 op oven links bij deur
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 799,72
Meettijd (min) : 382
Datum monsternummer : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,13	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
* Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
* "<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternummer en meetfout in het volume lucht).
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 005
 ASCOR filternummer : 12236
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
 Lokatie monster : STAT 1.12 op droogkast
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 789,64
 Meettijd (min) : 380
 Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,13	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

- # De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
 • Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
 * < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
 Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 008
ASCOR filternummer : 12234
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT 1.14 kantine (zie tekening)
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 867,9
Meettijd (min) : 409
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,12	µg/m ³	- Colorimetrie

Opmerkingen:

--

[#] De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.

* Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.

"<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).

Aleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 010
 ASCOR filternummer : 12230
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
 Lokatie monster : STAT 1.14 kantine op video recorder
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 848,1
 Meettijd (min) : 413
 Datum monsternummer : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,12	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
 * Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.
 * < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
 Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monsternummer en meetfout in het volume lucht).
 Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
 Adres : Kampweg 3
 Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
 ASCOR monsternummer : 006
 ASCOR filternummer : 12235
 Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
 Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
 Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
 Lokatie monster : STAT 1.15 kantoor op kast met aanvraagformulieren
 Soort monster/materiaal : PVC
 Volume lucht (l) : 866,54
 Meettijd (min) : 410
 Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code*	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,12	µg/m³	Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.

* Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.

"<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Onder M.O. wordt verstaan de meetnauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 007
ASCOR filternummer : 12233
Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : STAT 1.15 kantoor bovenop archiefkast links
Soort monster/materiaal : PVC
Volume lucht (l) : 865,88
Meetijd (min) : 414
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	M.O.	Code [#]	Analyseresultaat*	M.O.	Methode
Chroom VI	< 0,10	µg	-		< 0,12	µg/m ³	Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.

* Deze analyseresultaten zijn berekend op basis van het (evt. door opdrachtgever) opgegeven volume lucht.

* < = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Onder M.O. wordt verstaan de meeton nauwkeurigheid, k=2 (excl. monstername en meetfout in het volume lucht).

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Bijlage 4
Analyseresultaten veegmonsters

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 019

Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascor A&O
Lokatie monster : ruimte 1.11 t.p.v. kapstok
Soort monster/materiaal : veegmonster
Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	Code#	Methode
Chroom(VI)	< 5	mg/kg		Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
"<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 020

Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : ruimte 1.11 op diverse plaatsen
Soort monster/materiaal : veegmonster
Datum monsternummer : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	Code [#]	Methode
Chroom(VI)	< 5	mg/kg		Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
" < " = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 021

Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : ruimte 1.12 op diverse plaatsen
Soort monster/materiaal : veegmonster
Datum monstername : 30 oktober 2002

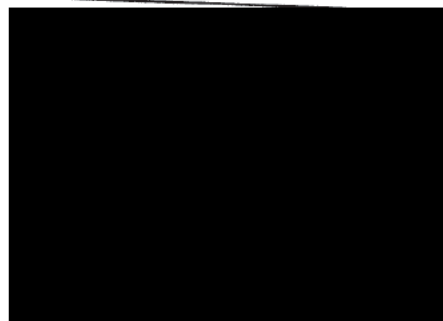
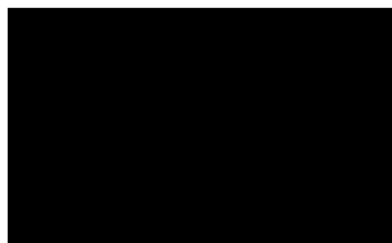
Component	Analyseresultaat	Eenheid	Code [#]	Methode
Chroom(VI)	< 5	mg/kg		Colorimetrie

Opmerkingen:

--

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
"<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 022

Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokatie monsternummer : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O
Lokatie monster : ruimte 1.14 op diverse plaatsen
Soort monster/materiaal : veegmonster
Datum monsternummer : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	Code"	Methode
Chroom(VI)	< 5	mg/kg		Colorimetrie

Opmerkingen:

De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.
" < " = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

ANALYSE CERTIFICAAT

ASCOR

arbo-milieu

Opdrachtgever : Koninklijke Luchtmacht (Afd. Arbodienstverlening)
Adres : Kampweg 3
Postcode + Plaats : 3769 DE Soesterberg

ASCOR projectnummer : 30210133
ASCOR monsternummer : 023

Rapportagedatum : 4 november 2002

Projectnummer opdrachtgever : -
Lokaal monstername : Vliegbasis Leeuwarden Hangar H3
Monsternummer opdrachtgever : -

Monstergegevens afkomstig van : Ascort A&O

Lokatie monster : ruimte 1.15 kantoor op diverse plaatsen

Soort monster/materiaal : veegmonster

Datum monstername : 30 oktober 2002

Component	Analyseresultaat	Eenheid	Code [#]	Methode
Chroom(VI)	< 5	mg/kg		Colorimetrie

Opmerkingen:

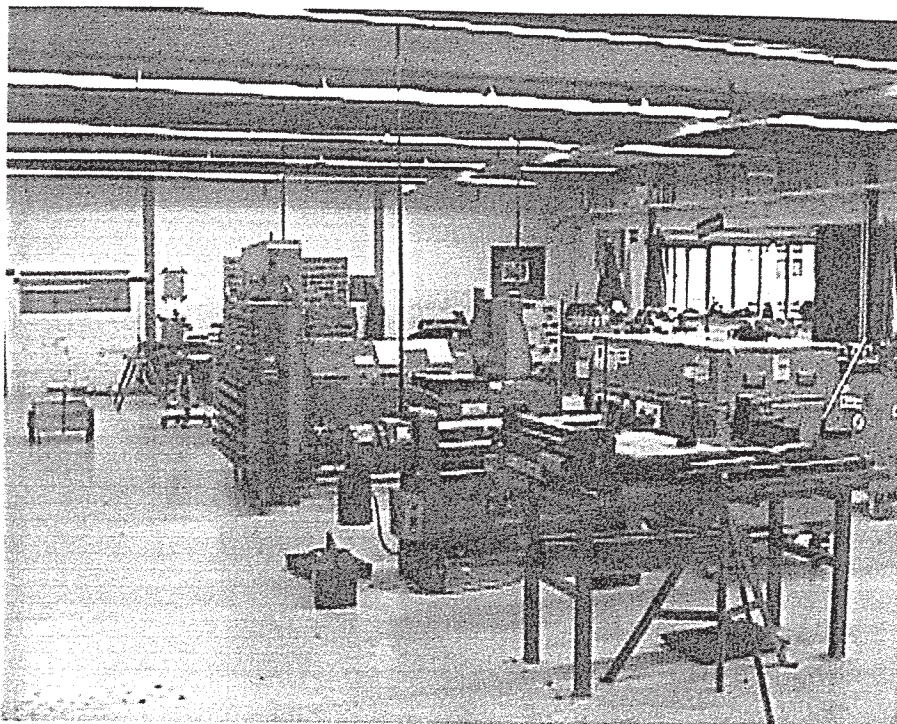
De met een Q gemerkte analyses zijn door Sterlab geaccrediteerd, de analyses gemerkt met een U zijn uitbesteed.

"<" = analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de betreffende analysemethode.

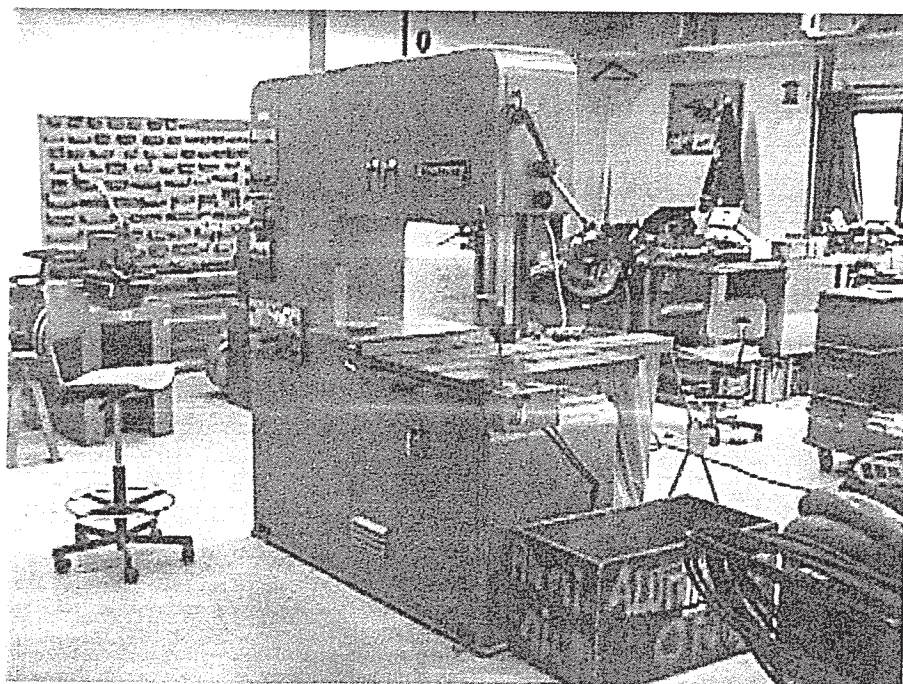
Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

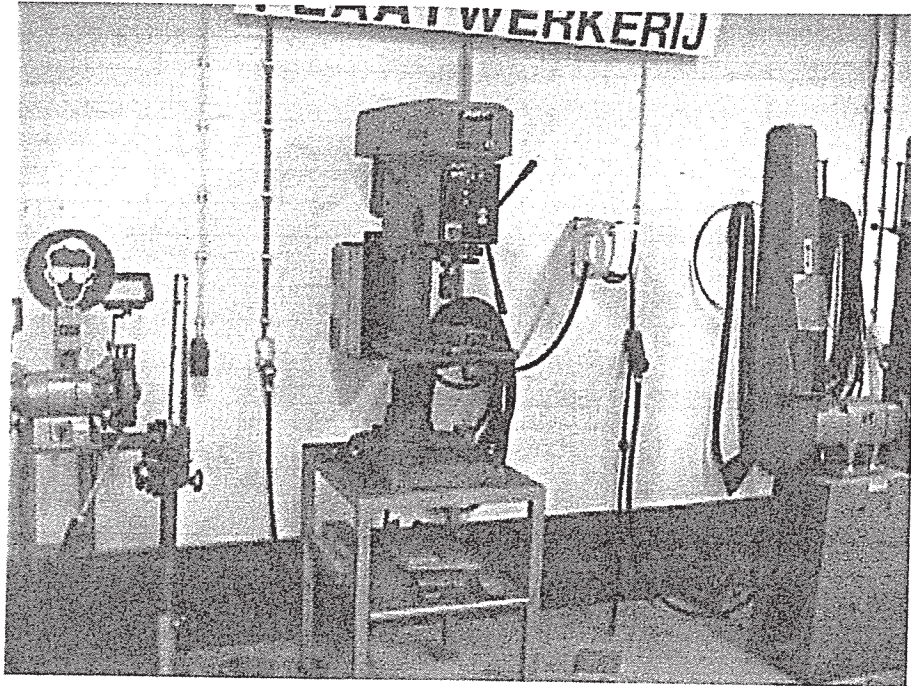
Bijlage 5
Foto's bemeten ruimten



Ruimte1.11



Ruimte 1.11 lintzaag



Ruimte 1.11 boormachine

