

Datum: 17-11-2020



De Haas Maassluis B.V.
Dhr. M. van Gernerden
Govert van Wijnkade 1
3144 ED Maassluis

Postbus 3440
4800 DK Breda
Minervum 7002
4817 ZL Breda
T +31 88 02 35 730
E analyse@rps.nl

Onze ref. 20040040RAH

Uw ref. INK205246

Betreft Onderzoek chroom-6 en metalen RWS 79

Geachte heer van Gernerden,

Middels dit schrijven bericht ik u over het door RPS analyse bv (hierna: RPS) uitgevoerde onderzoek naar het voorkomen van chroom-6 en metalen in de verfsystemen van het schip de RWS 79. De monstername is uitgevoerd op 4 november 2020 te Maassluis. In de onderliggende rapportage worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.

Aanleiding onderzoek

De Haas Maassluis B.V. (hierna: De Haas) heeft opdracht van Rijkswaterstaat om het schip de RWS 79 te onderhouden. Binnen de scope van de onderhoudswerkzaamheden valt het vernieuwen en/of herstellen van de verfsystemen aan de buitenzijde van het schip. De 'oude' verflagen worden hierbij middels verschillende bewerkingen verwijderd. Medewerkers kunnen tijdens bewerkingen mogelijk blootgesteld worden aan stof en metallische additieven afkomstig van verflagen. Om inzage te krijgen in de potentiële blootstellingsrisico's van deze additieven heeft De Haas RPS verzocht een onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van chroom-6 en metalen in de diverse verfsystemen aan de buitenzijde van het schip.

Onderzoeksmethode

De monsternamestrategie en werkwijzen zijn gebaseerd op het plan van aanpak zoals opgesteld door Rijkswaterstaat: Plan van aanpak monstername zeevarende schepen Rijksrederij d.d. 20 maart 2020. Het doel van het plan van aanpak is om te komen tot een representatieve inventarisatie van de aanwezigheid van verschillende metalen en chroom-6 in de verfsystemen van de zeegaande vloot van de Rijksrederij. Het aantal monsternamelocaties in het voorliggende onderzoek is gebaseerd op de indeling van het schip in categorie 'klein' en de bijbehorende tabel 3 van het plan van aanpak.

Op 4 november 2020 zijn 19 monsters van diverse verfsystemen genomen. In tabel 1 van deze rapportage zijn de exacte monsternamen en hun omschrijving weergegeven.

De bemonsterde verf is naar het laboratorium van RPS in Breda gebracht voor de analyse op chroom-6 en de metalen aluminium, cadmium, chroom, kobalt, koper, lood, nikkel en zink. De selectie van deze metalen berust ten eerste op de toepassing van deze stoffen in verven als additief, op de storende eigenschappen van deze stoffen op de analyse van chroom-6 en de toxische eigenschappen van deze stoffen. In de volgende paragraaf is een beknopte beschrijving van de monsternamen- en analysemethode gegeven.

Monsternamen- en analysemethode

De verfsystemen zijn bemonsterd door materiaal van het oppervlak te schrapen en op te vangen in een griplock zakje. Omdat chroom-6 en de metalen zich in alle lagen van het verfsysteem (dus ook de primerlaag) kunnen bevinden, wordt materiaal van het oppervlak geschraapt tot aan de onbehandelde ondergrond. Na bemonstering zijn de monsters op het laboratorium geanalyseerd op metalen middels röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF). Vervolgens zijn de monsters geëxtraheerd en door middel van spectrofotometrie geanalyseerd op aanwezigheid van chroom-6 volgens een eigen methode. De laagste rapportagegrens voor de analyse op chroom-6 bedraagt 10 mg/kg. Voor metalen varieert deze tussen 1 en 50 mg/kg.

Kwaliteitsborging

Om de kwaliteit van het onderzoek te kunnen waarborgen, zijn de volgende procedures gevolgd:

- Gebruik van standard operating procedures voor de bemonstering;
- De analyses zijn uitgevoerd in het arbeidshygiënisch laboratorium van RPS analyse bv. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025¹ en is geregistreerd door de Stichting Raad voor Accreditatie onder het registratienummer L192. De analyse op chroom-6 is verf valt onder de geaccrediteerde verrichtingen;
- De monsternamen zijn uitgevoerd door een ervaren meettechnicus;
- Inzet van een arbeidshygiënist voor de data-analyse en het opstellen van de rapportage;
- Een tweede lezing van de rapportage is uitgevoerd door een gecertificeerd arbeidshygiënist.

¹ Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria.

Datum: 17-11-2020

Normstelling

Voor chroom-6 en de onderzochte metalen zijn in Nederland geen toetsingswaarden of grenswaarden vastgesteld voor de concentratie in materiaal, hier conserveringslagen, in het kader van beroepsmatige blootstelling. In verband met de zeer lage grenswaarde voor inhalatoire beroepsmatige blootstelling aan chroom-6 in de lucht van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt het voorkomen (de aan- of afwezigheid) in de conservering als toetsingscriterium gehanteerd. De rapportagegrens (LOQ)² van de analyseapparatuur wordt derhalve aangehouden als toetsingscriterium. Voor de overige metalen is geen eenduidig toetsingscriterium afgeleid voor het voorkomen in de conservering.

Resultaten

In tabel 1 zijn de analyseresultaten weergegeven. Het aantal verflagen is visueel op locatie beoordeeld en toegevoegd aan de tabel. De foto's per monsternamelocatie zijn opgenomen in bijlage 1. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2 van deze rapportage.

² LOQ = Limit of Quantification; ook wel de gevoeligheid van de analyseapparatuur

Datum: 17-11-2020

Tabel 1: Overzicht analyseresultaten RWS 79 (concentraties metalen in mg/kg).

Monster nummer	Omschrijving	Aluminium	Cadmium	Chroom	Chroom-6	Kobalt	Koper	Lood	Nikkel	Zink	Indicatie # verflagen	Foto nummers
1	Bovenwater romp	2180	<1,00	14,5	<10,0	<10,0	98,3	7,00	19,0	27,3	4	159903
2	Bovenwater romp achterkant	3880	<2,20	40,8	<10,0	<10,0	161	10,0	29,4	62,0	4	159903_1
3	Bovenwater romp duplo	1770	<1,00	16,3	<10,0	<10,0	132	8,10	23,4	25,7	4	159903_2
4	Onderwater romp	23200	2,20	142	<25,0	25,3	187000	122	125	114000	5	159903_3
5	Onderwater romp	10600	2,00	97,2	<15,0	19,1	140000	98,2	70,8	80600	5	159903_4
6	Dek achter	106	<1,00	289	<10,0	10,8	273	8,80	8,60	57,3	3	159903_5
7	Dek voor	17500	<1,00	84,7	<10,0	<10,0	48,5	10,3	47,1	78,3	7	159903_6
8	Dek achter duplo	475	<1,00	296	<10,0	18,3	436	9,50	16,7	75,3	5	159903_7
9	Stuurhuis voor	15000	<1,90	105	<10,0	<10,0	243	<1,00	<5,00	261	2	159903_8
10	Stuurhuis voor duplo	21500	<1,00	39,4	<10,0	<10,0	<10,0	<1,00	21,1	331	3	159903_9
11	Stuurhuis hut achter (tussengedeelte)	22600	<1,00	93,2	<10,0	<10,0	<10,0	20,4	62,9	452	2	159903_10
12	Dak stuurhuis	39300	<1,00	22,0	<10,0	12,8	115	11,2	24,9	306	3	159903_11
13	Reling (zwart)	2020	1,80	699	<10,0	12,6	81,7	17,6	579	6820	2	159903_12
14	Reling (zwart)	22600	<1,00	9630	<25,0	102	152	15,2	2830	5340	2	159903_13
15	Reling (geel)	12100	<1,00	1200	<10,0	<10,0	<10,0	<1,00	312	322	3	159903_14
16	Reling (geel)	5360	<1,00	2680	<25,0	15,8	<10,0	<1,00	392	189	4	159903_15
17	Mast	39200	<1,00	76,8	<10,0	<10,0	<10,0	11,9	49,1	1060	3	159903_16
18	Verschansing voorkant	9660	<1,00	27,2	<10,0	<10,0	<10,0	6,80	22,9	43,6	3	159903_17
19	Verschansing voorkant	4150	<1,00	171	<10,0	<10,0	21,7	25,7	283	194	4	159903_18

<: kleiner dan de rapportagegrens van de analysemethode. De component is niet aangetoond.

*: verhoogde rapportagegrens als gevolg van matrixstoringen in het monster.

Conclusies en aanbevelingen

In totaal zijn 19 monsters geanalyseerd op de aanwezigheid van chroom-6 en metalen. In geen van de geanalyseerde monsters is chroom-6 aangetroffen boven de rapportagegrens (LOQ) van de analysemethode. Al deze verfsystemen kunnen als niet chroom-6 houdend worden beschouwd.

In de verfsystemen op alle monsternameposities zijn diverse metalen aangetroffen in verschillende gehalten. Het gehalte aan koper in monsters 4 en 5 (romp onderwatergedeelte) is relatief verhoogd. Naast koper zijn in diverse verfsystemen ook relatief verhoogde concentraties aluminium en zink aangetroffen. Vanuit toxicologisch perspectief zijn aluminium en zink echter minder relevant dan de overige metalen.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat bij verspanende bewerkingen aan de betreffende verfsystemen waarbij stofvorming kan optreden (zoals stralen en schuren), het risico met betrekking tot blootstelling van medewerkers aan stof, koper en andere metalen of verspreiding van deze stoffen naar de omgeving niet kan worden uitgesloten. Om het risico van beroepsmatige blootstelling aan stof en metalen te beperken wordt onderstaande geadviseerd.

Allereerst dient de blootstelling **voor de medewerker** die conserveringswerkzaamheden gaat uitvoeren te worden beperkt. Hierbij dienen beheersmaatregelen te worden getroffen conform de 'arbeidshygiënische strategie'. De rangorde in maatregelen is hieronder beschreven.

1. **Bronmaatregelen:** werkgevers moeten in eerst instantie gevaren voorkomen of de oorzaak van het probleem wegnemen. Gezien de aanwezigheid van koper en metalen in de aangebrachte verflagen van de objecten is het niet mogelijk om de bron weg te nemen. Geadviseerd wordt om een niet groter dan noodzakelijk oppervlak te bewerken om de blootstelling zo laag als mogelijk te houden.
2. **Collectieve maatregelen:** als bronmaatregelen niet mogelijk zijn, moet de werkgever collectieve maatregelen nemen om risico's te verminderen. Op basis van de te conserveren oppervlakken kan een techniek worden gekozen met een zo laag mogelijk producerende stofemissie, bijvoorbeeld door middel van on-tool afzuiging. Afhankelijk van deze verspanende bewerking kan de medewerker, indien beschikbaar, ook gebruik maken van industriële bronafzuiging.
3. **Individuele maatregelen:** als collectieve maatregelen niet kunnen of ook (nog) geen afdoende oplossing bieden, moet de werkgever individuele maatregelen nemen. Een voorbeeld hiervan is taakrotatie waardoor de blootstellingsduur per medewerker kan worden verminderd.
4. **Persoonlijke beschermingsmiddelen:** als laatste mogelijkheid kan de werkgever persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekken. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen dient alleen als tijdelijke maatregel te worden gezien tot beheersmaatregelen uit niveau 1 tot en met 3 van de arbeidshygiënische strategie zijn geïmplementeerd of omdat deze tot onvoldoende resultaat leiden.

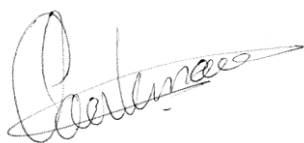
Naast adequate maatregelen om blootstelling en verspreiding van de vrijkomend stof en metalen te voorkomen wordt geadviseerd om een blootstellingsonderzoek middels luchtmetingen (zowel persoonsgebonden als stationair) uit te voeren tijdens de verwijderingswerkzaamheden van de verfsystemen. Door de uitvoering van een dergelijk onderzoek wordt inzicht verkregen in de luchtconcentratie van stof en de hierin voorkomende componenten waar de medewerkers aan worden blootgesteld tijdens de werkzaamheden. De daaruit voortkomende resultaten kunnen conform NEN-EN 689³ worden getoetst aan de vigerende Nederlandse grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Op deze wijze kan een uitspraak worden gedaan over het gezondheidsrisico door inademing van deze stoffen.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en het project naar tevredenheid te hebben afgerond.

Met vriendelijke groet,

RPS analyse bv

Handtekening



Akkoord Arné Oerlemans
(Arbeidshygiënist)

Handtekening



Akkoord Johan van der Avert
(Arbeidshygiënist RAH)

Bijlagen

BIJLAGE 1	FOTO'S MONSTERNAMEPOSITIES
BIJLAGE 2	ANALYSECERTIFICATEN

³ 'Blootstelling op de werkplek-Meting van de inhalatie blootstelling aan chemische stoffen-Strategie om te voldoen aan de arbeidshygiënische blootstellingsgrenswaarden'

Datum: 17-11-2020

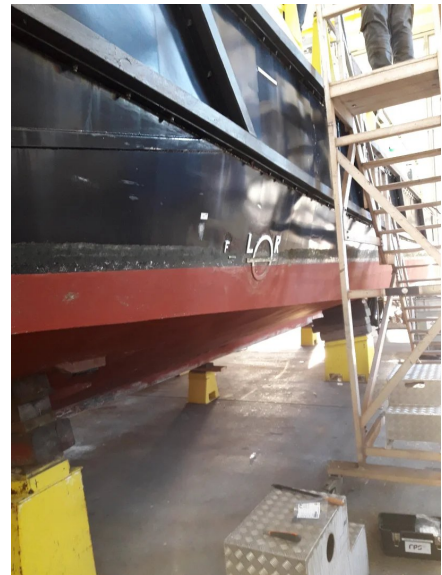


Bijlage 1

Foto's monsternameposities



20-159903 - Foto 1:



20-159903 - Foto 2:



20-159903_1 - Foto 1:



20-159903_1 - Foto 2:



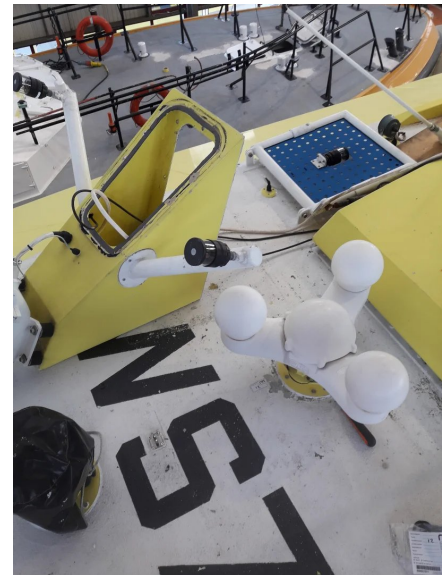
20-159903_10 - Foto 1:



20-159903_10 - Foto 2:



20-159903_11 - Foto 1:



20-159903_11 - Foto 2:



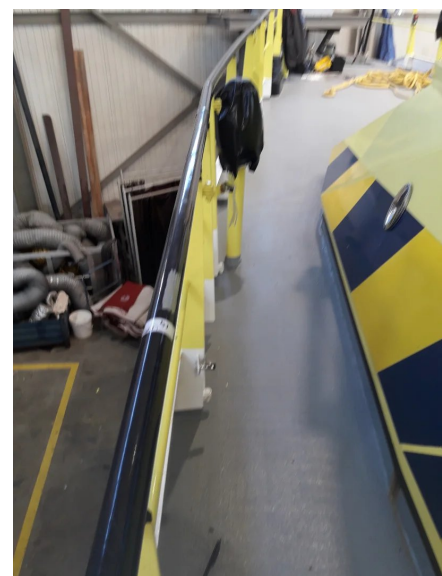
20-159903_12 - Foto 1:



20-159903_12 - Foto 2:



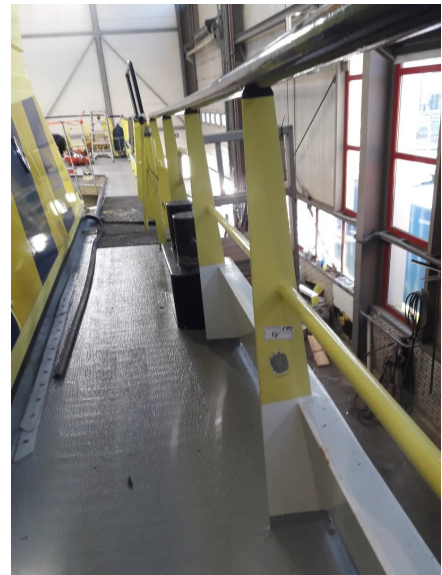
20-159903_13 - Foto 1:



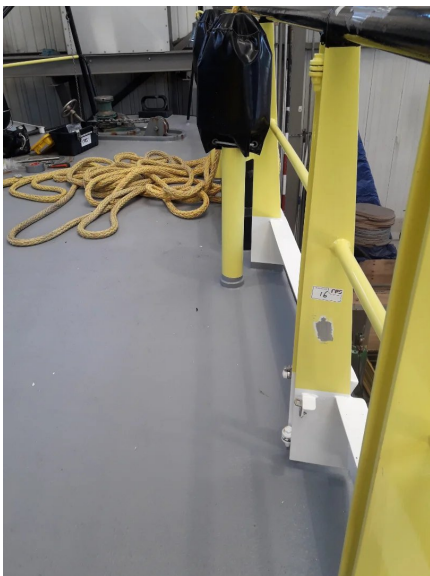
20-159903_13 - Foto 2:



20-159903_14 - Foto 1:



20-159903_14 - Foto 2:



20-159903_15 - Foto 1:



20-159903_15 - Foto 2:



20-159903_16 - Foto 1:



20-159903_16 - Foto 2:



20-159903_17 - Foto 1:



20-159903_17 - Foto 2:



20-159903_18 - Foto 1:



20-159903_18 - Foto 2:



20-159903_2 - Foto 1:



20-159903_2 - Foto 2:



20-159903_3 - Foto 1:



20-159903_3 - Foto 2:



20-159903_4 - Foto 1:



20-159903_4 - Foto 2:



20-159903_5 - Foto 1:



20-159903_5 - Foto 2:



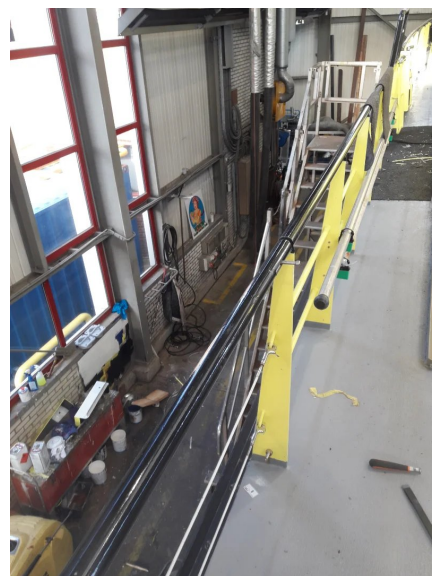
20-159903_6 - Foto 1:



20-159903_6 - Foto 2:



20-159903_7 - Foto 1:



20-159903_7 - Foto 2:



20-159903_8 - Foto 1:



20-159903_8 - Foto 2:



20-159903_9 - Foto 1:



20-159903_9 - Foto 2:

Datum: 17-11-2020



Bijlage 2

Analysecertificaten

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 1
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Bovenwatergedeelte romp (zwart)
 Opmerking RWS 79, 4 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	2180	mg/kg
-	Chroom	14,5	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	19,0	mg/kg
-	Koper	98,3	mg/kg
-	Zink	27,3	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	7,00	mg/kg

Opmerking:

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.
'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).
n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_1
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 2
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Bovenwatergedeelte romp (zwart) achterkant
 Opmerking RWS 79, 4 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	3880	mg/kg
-	Chroom	40,8	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	29,4	mg/kg
-	Koper	161	mg/kg
-	Zink	62,0	mg/kg
-	Cadmium	<2,20	mg/kg
-	Lood	10,0	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_10
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 11
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijnkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4171 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Stuurhuis hut achter (tussengedeelte)
 Opmerking RWS 79, 2 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	22600	mg/kg
-	Chroom	93,2	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	62,9	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	452	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	20,4	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_11
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 12
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijnkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4171 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Dak stuurhuis
 Opmerking RWS 79, 3 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	39300	mg/kg
-	Chroom	22,0	mg/kg
-	Kobalt	12,8	mg/kg
-	Nikkel	24,9	mg/kg
-	Koper	115	mg/kg
-	Zink	306	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	11,2	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_12
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 13
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4171 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Reling (zwart)
 Opmerking RWS 79, 1 laag

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	2020	mg/kg
-	Chroom	699	mg/kg
-	Kobalt	12,6	mg/kg
-	Nikkel	579	mg/kg
-	Koper	81,7	mg/kg
-	Zink	6820	mg/kg
-	Cadmium	1,80	mg/kg
-	Lood	17,6	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_13

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 14

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Reling (zwart)

Opmerking RWS 79, 2 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<25,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	22600	mg/kg
-	Chroom	9630	mg/kg
-	Kobalt	102	mg/kg
-	Nikkel	2830	mg/kg
-	Koper	152	mg/kg
-	Zink	5340	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	15,2	mg/kg

Opmerking:

Chroom(VI): Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storingen in het monster.

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_14
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 15
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4171 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Reling (geel)
 Opmerking RWS 79, 3 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	12100	mg/kg
-	Chroom	1200	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	312	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	322	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	<1,00	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_15

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 16

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Reling (geel)

Opmerking RWS 79, 4 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<25,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	5360	mg/kg
-	Chroom	2680	mg/kg
-	Kobalt	15,8	mg/kg
-	Nikkel	392	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	189	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	<1,00	mg/kg

Opmerking:

Chroom(VI): Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storingen in het monster.

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_16
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 17
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijnkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

 Minervum 7002
 4171 ZL Breda

 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 730

 E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Mast
 Opmerking RWS 79, 3 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	39200	mg/kg
-	Chroom	76,8	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	49,1	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	1060	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	11,9	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_17

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 18

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Verschansing voorkant

Opmerking RWS 79, 3 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	9660	mg/kg
-	Chroom	27,2	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	22,9	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	43,6	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	6,80	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_18

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 19

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijnkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Verschansing voorkant

Opmerking RWS 79, 4 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	4150	mg/kg
-	Chroom	171	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	283	mg/kg
-	Koper	21,7	mg/kg
-	Zink	194	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	25,7	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_2
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 3
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijnkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Bovenwatergedeelte romp (zwart)
 Opmerking RWS 79, 4 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	1770	mg/kg
-	Chroom	16,3	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	23,4	mg/kg
-	Koper	132	mg/kg
-	Zink	25,7	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	8,10	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_3

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 4

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijnkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijnkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Onderwatergedeelte romp (rood)

Opmerking RWS 79. 5 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<25,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	23200	mg/kg
-	Chroom	142	mg/kg
-	Kobalt	25,3	mg/kg
-	Nikkel	125	mg/kg
-	Koper	187000	mg/kg
-	Zink	114000	mg/kg
-	Cadmium	2,20	mg/kg
-	Lood	122	mg/kg

Opmerking:

Chroom(VI): Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storingen in het monster.

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_4

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 5

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijnkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monsternamen 4-11-2020

Adres monsternamen Govert van Wijnkade 1, Maassluis

Monsternamenpunt Onderwatergedeelte romp

Opmerking RWS 79, 5 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<15,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	10600	mg/kg
-	Chroom	97,2	mg/kg
-	Kobalt	19,1	mg/kg
-	Nikkel	70,8	mg/kg
-	Koper	140000	mg/kg
-	Zink	80600	mg/kg
-	Cadmium	2,00	mg/kg
-	Lood	98,2	mg/kg

Opmerking:

Chroom(VI): Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storingen in het monster.

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_5
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 6
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Dek achter
 Opmerking RWS 79, 3 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	106	mg/kg
-	Chroom	289	mg/kg
-	Kobalt	10,8	mg/kg
-	Nikkel	8,60	mg/kg
-	Koper	273	mg/kg
-	Zink	57,3	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	8,80	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_6

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 7

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
Govert van Wijkade 1
3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Dek voor

Opmerking RWS 79, 6 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	17500	mg/kg
-	Chroom	84,7	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	47,1	mg/kg
-	Koper	48,5	mg/kg
-	Zink	78,3	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	10,3	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650

Monsternummer RPS 20-159903_7

Ordernummer opdrachtgever INK205246

Monsternummer opdrachtgever 8

Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.

Govert van Wijkade 1

3144 ED Maassluis

Datum order 28-10-2020

Soort monster Verfmonster

Monstergegevens afkomstig van RPS analyse

Datum monstername 4-11-2020

Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis

Monsternamepunt Dek achter

Opmerking RWS 79, 5 lagen

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	475	mg/kg
-	Chroom	296	mg/kg
-	Kobalt	18,3	mg/kg
-	Nikkel	16,7	mg/kg
-	Koper	436	mg/kg
-	Zink	75,3	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	9,50	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_8
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 9
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Stuurhuis voor
 Opmerking RWS 79, 2 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	15000	mg/kg
-	Chroom	105	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	<5,00	mg/kg
-	Koper	243	mg/kg
-	Zink	261	mg/kg
-	Cadmium	<1,90	mg/kg
-	Lood	<1,00	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Analyse certificaat



Datum rapportage 13-11-2020

Rapportnummer: 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Ordernummer RPS 2010-3650
 Monsternummer RPS 20-159903_9
 Ordernummer opdrachtgever INK205246
 Monsternummer opdrachtgever 10
 Opdrachtgever De Haas Maassluis B.V.
 Govert van Wijkade 1
 3144 ED Maassluis

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Datum order 28-10-2020
 Soort monster Verfmonster
 Monstergegevens afkomstig van RPS analyse
 Datum monstername 4-11-2020
 Adres monstername Govert van Wijkade 1, Maassluis
 Monsternamepunt Stuurhuis voor
 Opmerking RWS 79, 3 lagen

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Chroom VI		
Q	Chroom VI	<10,0	mg/kg
	Elementen (8)		
-	Aluminium	21500	mg/kg
-	Chroom	39,4	mg/kg
-	Kobalt	<10,0	mg/kg
-	Nikkel	21,1	mg/kg
-	Koper	<10,0	mg/kg
-	Zink	331	mg/kg
-	Cadmium	<1,00	mg/kg
-	Lood	<1,00	mg/kg

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b.: niet te beoordelen i.v.m. overgroei van micro-organismen.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Corina De Rade

Projectcoördinator

Bijlage

Datum rapportage 13-11-2020

Bijlage behorende bij rapportnummer 2010-3650_02 vervangt rapport 2010-3650_01

Monstername chroom VI incl. analyse

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Chroom VI	Spectrofotometrisch / Eigen methode	18540-29-9
Aluminium	XRF / Eigen methode	7429-90-5
Chroom	XRF / Eigen methode	7440-47-3
Kobalt	XRF / Eigen methode	7440-48-4
Nikkel	XRF / Eigen methode	7440-02-0
Koper	XRF / Eigen methode	7440-50-8
Zink	XRF / Eigen methode	7440-66-6
Cadmium	XRF / Eigen methode	7440-43-9
Lood	XRF / Eigen methode	7439-92-1

Analysedatum

20-159903	Chroom VI	11/11/2020
20-159903	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_1	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_1	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_10	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_10	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_11	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_11	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_12	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_12	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_13	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_13	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_14	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_14	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_15	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_15	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_16	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_16	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_17	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_17	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_18	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_18	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_2	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_2	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_3	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_3	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_4	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_4	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_5	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_5	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_6	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_6	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_7	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_7	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_8	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_8	Pakket Elementen (8)	10-11-2020
20-159903_9	Chroom VI	11/11/2020
20-159903_9	Pakket Elementen (8)	10-11-2020