

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Ons kenmerk : Project 1147507
Validatieref. : 1147507_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KDCN-PPWU-UVKM-OUIJ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat I 086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

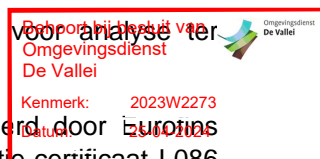
Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147507
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6619317 = WB-01 [0-50], 41: 5-55, 42: 5-55, 43: 9-59, 44: 2-52, 45: 0-50, 46: 12-62, 47: 14-64, 48: 9-59, 50: 4-54, 49: 7-57
6619318 = WB-02 [50-110], 41: 55-105, 42: 55-95, 43: 59-90, 44: 52-100, 45: 50-80, 46: 62-90, 47: 64-80, 48: 59-80, 49: 57-90, 50: 54-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2021	04/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2021	04/02/2021
Startdatum :	04/02/2021	04/02/2021
Monstercode :	6619317	6619318
Uw Matrix :	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S zeven veldvochtig (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	% (m/m)	56,7	52,3
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	10,4	13,0
Q gloeirest van slib	% (m/m ds)	89,6	87,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,2	12,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,4	3,5

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	10	19
S barium (Ba)	mg/kg ds	150	84
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,89	0,56
S chroom (Cr)	mg/kg ds	14	16
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	27	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,19	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	50	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	200	110

Behoort bij besluit van
 Omgevingsdienst
 De Vallei
 Kenmerk: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	80
-------------------------------------	----------	-----------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,16	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,36	0,19
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,20	0,09
S chryseen	mg/kg ds	0,22	0,16
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,10
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,11
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,12
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,11
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	1,0

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147507
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6619317 = WB-01 [0-50], 41: 5-55, 42: 5-55, 43: 9-59, 44: 2-52, 45: 0-50, 46: 12-62, 47: 14-64, 48: 9-59, 50: 4-54, 49: 7-57

6619318 = WB-02 [50-110], 41: 55-105, 42: 55-95, 43: 59-90, 44: 52-100, 45: 50-80, 46: 62-90, 47: 64-80, 48: 59-80, 49: 57-90, 50: 54-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2021	04/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2021	04/02/2021
Startdatum :	04/02/2021	04/02/2021
Monstercode :	6619317	6619318
Uw Matrix :	Waterbodem	Waterbodem

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,006

Behoort bij besluit van
 Omgevingsdienst
 De Vallei



Kenmerk: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147507
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses
Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : WB-01 [0-50], 41: 5-55, 42: 5-55, 43: 9-59, 44: 2-52, 45: 0-50, 46: 12-62, 47: 14-64, 48: 9-59, 50: 4-54, 49: 7-57
Monstercode : 6619317

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Behoort bij besluit van
 Omgevingsdienst
 De Vallei
 Kennis: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

Uw referentie : WB-02 [50-110], 41: 55-105, 42: 55-95, 43: 59-90, 44: 52-100, 45: 50-80, 46: 62-90, 47: 64-80, 48: 59-80, 49: 57-90, 50: 54-100
Monstercode : 6619318

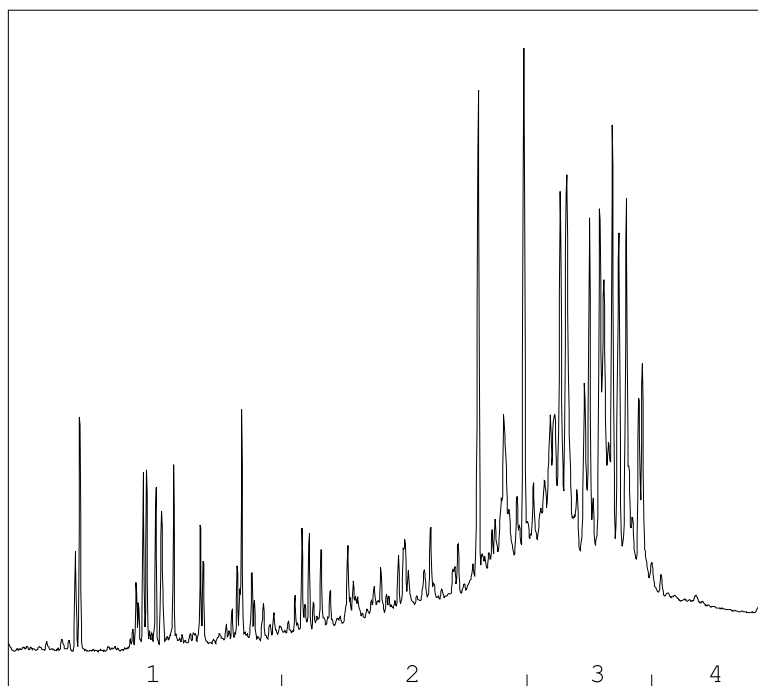
Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6619317
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Uw referentie : WB-01 [0-50], 41: 5-55, 42: 5-55, 43: 9-59, 44: 2-52, 45: 0-50, 46: 12-62, 47: 14-64, 48: 9-59, 50: 4-54, 49: 7-57
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

Behoort bij besluit van
 Omgevingsdienst
 De Vallei

Kenmerk: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 8 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 31 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 57 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 5 % |

minerale olie gehalte: 68 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

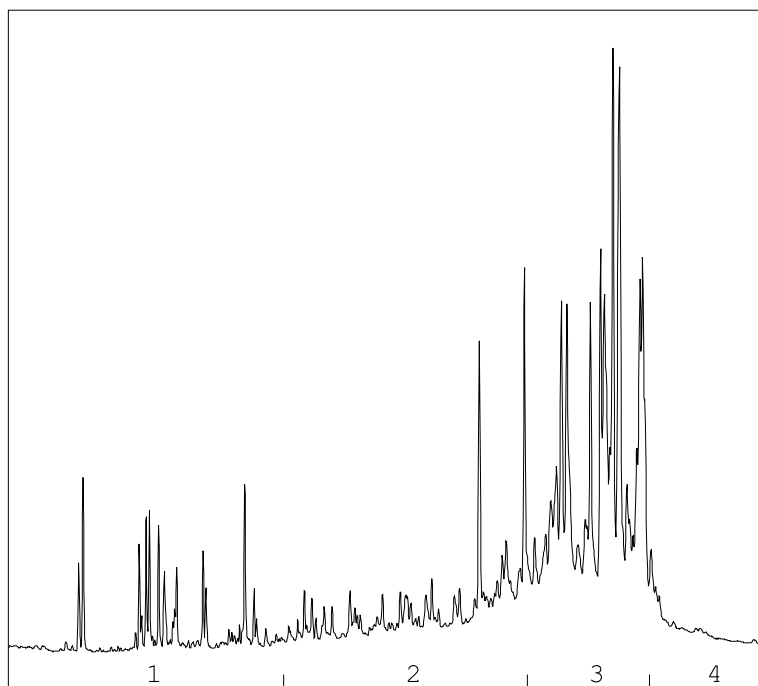
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6619318
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Uw referentie : WB-02 [50~110], 41: 55-105, 42: 55-95, 43: 59-90, 44: 52-100, 45: 50-80, 46: 62-90, 47: 64-80, 48: 59-80, 49: 57-90, 50: 54-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei



Kenmerk: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 5 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 23 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 67 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 6 % |

minerale olie gehalte: 80 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147507
 Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6619317	WB-01 [0-50], 41: 5-55, 42: 5-55, 43: 9-59, 44: 2-52, 45: 0-50, 46: 12-62, 47: 14-64, 48: 9-59, 50: 4-54, 49: 7-57	41	0.05-0.55	3743794AA
		42	0.05-0.55	3743800AA
		43	0.09-0.59	3743789AA
		44	0.02-0.52	3743797AA
		45	0.00-0.50	3743770AA
		46	0.12-0.62	3743798AA
		47	0.14-0.64	3743783AA
		48	0.09-0.59	3743787AA
		50	0.04-0.54	3743831AA
		49	0.07-0.57	3743835AA
6619318	WB-02 [50~110], 41: 55-105, 42: 55-95, 43: 59-90, 44: 52-100, 45: 50-80, 46: 62-90, 47: 64-80, 48: 59-80, 49: 57-90, 50: 54-100	41	0.55-1.05	3743876AA
		42	0.55-0.95	3743854AA
		43	0.59-0.90	3743847AA
		44	0.52-1.00	3743819AA
		45	0.50-0.80	3743845AA
		46	0.62-0.90	3743843AA
		47	0.64-0.80	3743885AA
		48	0.59-0.80	3743848AA
		49	0.57-0.90	3743856AA
		50	0.54-1.00	3743849AA

Behoort tot samen van
 Omgevingsdienst
 De Vallei
 Kenmerk: 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147507
Uw project omschrijving : 201204-NEN/ VOA Valkseweg 99 Barneveld
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix waterbodem is representatief voor slib en waterbodem. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3000 en NEN 5719
Droge stof	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3250 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3250 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3210 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

Behoort bij besluit van
 Oudestreek
 De Vallei
 2023W2273
 Datum: 25-04-2024

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Gloeirest van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879
Gloeiverlies van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879