

Rapportage partijkeuring

Depot 88E Week 35 t/m 37

Opdrachtgever : wASH V.O.F.
Contactpersoon : dhr. R. Simons

Certicon rapportnummer : P2021-1565

Ede, 22 november 2021



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	4
3	TOETSING EN BEOORDELING	6
4	CONCLUSIE	6

BIJLAGEN

- Monsternemingsplan en -formulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Tabel toevalsgetallen
- Formulier bepaling dichtheid
- Analysecertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van WASH V.O.F. heeft Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een partijkeuring uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018), keuringsprotocol 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen (versie 9.0, d.d. 1 februari 2018).

Het betreft een partij gewassen bodemas met projectnaam: Depot 88E Week 35 t/m 37. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder projectnummer P2021-1565.

De partij heeft een omvang van circa 10.000 ton en ligt in depot op het terrein van HVC aan de Jadestraat 2 te Alkmaar. De keuring is uitgevoerd op 21 oktober 2021.

De partij maakt onderdeel uit van een groter depot. Onderhavige keuring betreft deelpartij E.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de gewassen bodemas om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn. De keuring geldt als een milieuhygiënische verklaring zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Het procescertificaat (BRL SIKB 1000, certificaatnummer K14093) van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

De keuring van de partij betreft een momentopname. Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

▪ Partijdefinitie

De omvang (m³) van de partij is met GPS ingemeten. Tevens is de dichtheid bepaald. Op basis van deze gegevens is de partijgrootte van circa 10.000 ton vastgesteld. Door middel van zintuigelijke waarnemingen is de korrelgrootte (D₉₅) bepaald op 25 mm.

In de bijlagen is het formulier voor de bepaling van de dichtheid opgenomen. In de bijlagen zijn tevens foto's van de partij opgenomen.

De partij ligt aaneengesloten op het terrein van HVC aan de Jadestraat 2 te Alkmaar (zie locatiekaart).

De partij maakt onderdeel uit van een groter depot. Onderhavige keuring betreft deelpartij E.

▪ Werkwijze

Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen. Vanaf de bovenzijde van de partij zijn gestratificeerd aselect 12 boringen uitgevoerd, waarbij per boring een greep in duplo is genomen voor het uitvoeren van:

1. AP04-onderzoek (9 kg per greep), 2 mengmonsters
2. onderzoek fysische samenstelling (1,3 kg per greep), 1 mengmonster

Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van een graafmachine.

De partij is ingedeeld in 12 gelijksoortige bemonsteringsvakken met lengte X en breedte Y. De X- en Y-coördinaten van de bemonsteringspunten zijn per vak bepaald met behulp van een toevalsgetallen-generator. Vervolgens is per vak met deze generator de Z-coördinaat bepaald, gerekend vanaf de bovenzijde (oppervlakte) van de partij ter plaatse van de X-, Y-coördinaat.

De minimale greep- en monstergrootte zijn afhankelijk van de maximale korrelgrootte (D₉₅), de soortelijke massa van het materiaal en de bulkdichtheid in de partij. Bij deze partij is de korrelgrootte (D₉₅) vastgesteld op 25 mm en de bulkdichtheid van de partij is bepaald op 1,7 kg/dm³. Hieruit volgt voor AP04-onderzoek een greepgrootte van minimaal 1,5 kg en een monstergrootte van minimaal 9 kg. Om de representativiteit van de monsternamen te verhogen, is ervoor gekozen om grepen te nemen van circa 9 kg in plaats van 1,5 kg. De mengmonsters zijn op locatie in één stap gekwarteerd (M1-1 start 54 kg, gekwarteerd tot 27 kg, M1-2 start 54 kg, gekwarteerd tot 27 kg).

Bij de bemonstering is gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (AVM) op het depot en in de grepen. Hierbij is geen AVM aangetroffen.

De partij, de monsterpunten en de verdeling van de grepen staan op de situatieschets (zie bijlage). De coördinaten van de boorpunten, de toevalsgetallen en de verdeling van de grepen over de monsters zijn weergegeven in een bijlage bij de situatieschets.

▪ Bijzonderheden en afwijkingen

De partij AEC-bodemas maakt onderdeel uit van een groter depot. Er zijn verder geen bijzonderheden te melden. De werkzaamheden zijn conform het monsternemingsplan uitgevoerd.

▪ **Analysepakket**

De grepen voor het AP04-onderzoek zijn aselekt aan twee monsters (M1-1 en M1-2) toegekend. Deze monsters zijn aangeboden aan het AP04-geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics te Hoogvliet (RT) en zijn conform AP04 voorbehandeld. Vervolgens zijn conform AP04 kolomproeven (L/S=10) uitgevoerd met eluaatanalyses op de 19 parameters (15 metalen en 4 anionen) uit het Besluit bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn tevens geanalyseerd op PAK(10-VROM), minerale olie, en PCB's. Het analysecertificaat is opgenomen in de bijlagen.

Van de grepen voor het onderzoek op fysische samenstelling (12 stuks) is 1 mengmonster samengesteld (M1-3). Dit onderzoek is verder verzorgd door de opdrachtgever.

▪ **Resultaten en toetsing**

De AP04-analyseresultaten zijn door Certicon getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

3 TOETSING EN BEOORDELING

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit, Niet Vormgegeven Bouwstoffen

RF 21.3f sept. 2016

Projectnaam	: Depot 88E Week 35 t/m 37
Projectnummer	: P2021-1565
Certicon-projectnummer	: P2021-1565
Keuring conform	: protocol 1002
Aantal monsters	: 2
Materiaaltype	: Gewassen bodemas
Beoordelingsdatum	: 22 november 2021

Maximale emissiewaarden Anorganische parameters					M1-1	M1-2	spreiding
Verontreinigingstypen	NV-Bouwstof (mg/kg.ds LS=10)	IBC-Bouwstof (mg/kg.ds LS=10)	Gemeten emissie (mg/kg.ds LS=10)	Beoordeling #			
Antimoon	0,32	0,7	0,276	NV-Bouwstof	0,249	0,303	1,2
Arsen	0,9	2	< 0,2	NV-Bouwstof	<0,2	<0,2	-
Barium	22	100	0,79	NV-Bouwstof	0,69	0,90	1,3
Cadmium	0,04	0,06	< 0,007	NV-Bouwstof	<0,007	<0,007	-
Chroom	0,63	7	< 0,1	NV-Bouwstof	<0,1	<0,1	-
Kobalt	0,54	2,4	< 0,07	NV-Bouwstof	<0,07	<0,07	-
Koper	0,9	10	0,32	NV-Bouwstof	0,28	0,36	1,3
Kwik	0,02	0,08	< 0,005	NV-Bouwstof	<0,005	<0,005	-
Lood	2,3	8,3	< 0,3	NV-Bouwstof	<0,3	<0,3	-
Molybdeen	1	15	0,22	NV-Bouwstof	0,20	0,23	1,1
Nikkel	0,44	2,1	< 0,2	NV-Bouwstof	<0,2	<0,2	-
Seleen	0,15	3	0,008	NV-Bouwstof	0,009	<0,009	1,0
Tin	0,4	2,3	< 0,02	NV-Bouwstof	<0,02	<0,02	-
Vanadium	1,8	20	< 0,3	NV-Bouwstof	<0,3	<0,3	-
Zink	4,5	14	< 0,7	NV-Bouwstof	<0,7	<0,7	-
Bromide	20	34	< 0,8	NV-Bouwstof	<0,8	<0,8	-
Chloride	616	8.800	217	NV-Bouwstof	204	230	1,1
Fluoride	55	1.500	2,7	NV-Bouwstof	2,6	2,8	1,1
Sulfaat	2.430	20.000	384	NV-Bouwstof	399	368	1,1

Maximale samenstellingswaarden Organische parameters				M1-1	M1-2	spreiding
Verontreinigingstypen	Maximale waarde (mg/kg.ds)	Gemeten waarde (mg/kg.ds)	Beoordeling #			
Naftaleen	5	0,01	NV-bouwstof	0,02	<0,01	2,0
Antraceen	10	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Fenantreen	20	0,03	NV-bouwstof	0,04	0,02	2,0
Fluoranteen	35	0,03	NV-bouwstof	0,03	0,02	1,5
Benzo(a)pyreen	10	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Chryseen	10	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Benzo(a)antraceen	40	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Benzo(ghi)peryleen	40	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Benzo(k)fluoranteen	40	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	40	< 0,01	NV-bouwstof	<0,01	<0,01	-
PAK-10 (VROM)	50	0,12	NV-bouwstof	0,14	0,10	1,4
Minerale olie	500	20	NV-bouwstof	25	<20	1,3
PCB's (som)	0,5	< 0,014	NV-bouwstof	<0,014	<0,014	-

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor toepassing als niet-vormgegeven bouwstof.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Conform Besluit Bodemkwaliteit

4 CONCLUSIE

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor toepassing als niet-vormgegeven bouwstof.

BIJLAGEN

- **Monsternemingsplan en monsternemingsformulier**
- **Locatiekaart**
- **Foto's**
- **Situatieschets**
- **Tabel toevalsgetallen**
- **Formulier bepaling dichtheid**
- **Analysecertificaat**

MONSTERNEMINGSPLAN

Projectgegevens

RF99g Plan 13042021

Opdrachtnummer Certicon	: P2021-1565
Projectnaam	: Depot 88E Week 35 t/m 37
Projectnummer opdrachtgever	: P2021-1565
Keuringslocatie	: HVC, Jadestraat 2 te Alkmaar
Contactpersoon locatie	: Robert Simons
Telefoon contactpersoon	: 06-51288956
Naam opdrachtgever	: w ASH vof
Contactpersoon opdrachtgever	: dhr. R. Simons
Adres opdrachtgever	: Postbus 9199, 1800 GD Alkmaar
Telefoon opdrachtgever	: 06-51288956
Opdrachtgever is	: Intermediair
Doel monsterneming	: Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	: Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	: Depot 88E
Partijgrootte (totaal)	: 9150 ton
Aantal deelpartijen	: 1
Maximale deelpartijgrootte	: Vrij
Deelpartij indeling	: deelpartij E van een groter depot
Vorm van de partij / diepte van de partij	: Bepalen door opmeten in het veld
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	: depot
Grondsoort / materiaal	: gew assen bodemas
Verwachte korrelgrootte D95<	: 25 mm
Verwachte bulk dichtheid	: 1,7 kg/dm ³
Bijzonderheden partij	: Voor AP04 grepen van 9 kg nemen (verhoogt representativiteit van de monsters)
Bijzonderheden materiaal	: Materiaal is gew assen
Bijmengingen verw acht	: Nee
Verwachte kw aliteit w elke voldoet aan klasse	: NV-bouw stof
Veiligheidsklasse	: Geen alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring	: Protocol 1002
Aantal grepen per (deel)partij	: 2 x 6 grepen in duplo
Minimale greepgrootte	: 9 kg AP04 / 1,3 kg fysische samenstelling
Minimale monstergrootte	: 54 kg AP04 / 16 kg fysische samenstelling
Minimale greepgrootte Asbest	: n.v.t.
Minimale monstergrootte Asbest	: n.v.t.
Apparatuur	: Graafmachine 100 cm en schep 20 cm
Onderzoeksopzet	: Conform BBK
Wijze monsterneming	: Gestratificeerd aselekt
Foto's nemen	: Ja, minimaal 3 stuks
Monstercodering	: M1-1 M1-2 M1-3
Monsterverpakking	: Emmer 10 liter
Monstertransport en opslag	: Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming)	: Depot laboratorium
Bijzonderheden	: Mengmonsters M1-1 en M1-2 kwarteren naar 27 kg (1 st)
Aanleveren aan lab	Monster Analysepakket
SGS Environmental Analytics B.V.	M 1-1 (AP04) Bouwstoffen (PAK, Olie, PCB's), kolomproef en eluaatanalyses 15 metalen 4 anionen (27 kg)
SGS Environmental Analytics B.V.	M 1-2 (AP04) Bouwstoffen (PAK, Olie, PCB's), kolomproef en eluaatanalyses 15 metalen 4 anionen (27 kg)
-	M 1-3 analyse fysische samenstelling via opdrachtgever (16 kg)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	P.M. Dekker		21-10-2021
Monsternemer(s)	B.P.L. Driessen		21-10-2021

MONSTERNEMINGSFORMULIER

Projectgegevens

RF99g Plan 13042021

Opdrachtnummer Certicon : P2021-1565
 Projectnaam : Depot 88E Week 35 t/m 37
 Projectnummer opdrachtgever : P2021-1565
 Keuringslocatie : HVC, Jadestraat 2 te Alkmaar
 Contactpersoon locatie : Robert Simons
 Telefoon contactpersoon : 06-51288956
 Naam opdrachtgever : w ASH vof
 Contactpersoon opdrachtgever : dhr. R. Simons
 Telefoon opdrachtgever : 06-51288956
 Uitvoerende organisatie : Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer : Depot 88E
 Partijgrootte (totaal) : 10000 ton
 Partijgrootte bepaald door : Opmeting in het veld
 Deelpartij indeling : deelpartij E van een groter depot
 Aanduiding in veld achtergelaten : Plket
 Maximale korrelgrootte D95< : 25 mm bepaald door zintuigelijk
 Bijzonderheden partij : Geen
 Bijmengingen aangetroffen : Geen
 Vorm partij : depot
 Veiligheidsklasse conform plan : Ja namelijk Geen alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring : Protocol 1002
 Wijze van monsterneming : Gestratificeerd aselekt
 Minimale greepgrootte : 9 kg AP04 / 1,3 kg fysische samenstelling
 Minimale monstergrootte : 54 kg AP04 / 16 kg fysische samenstelling
 Minimale greepgrootte Asbest : n.v.t.
 Minimale monstergrootte Asbest : n.v.t.
 Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen? : Nee
 Vochtpercentage : 15% geschat
 Foto's : 3 foto's gemaakt van de partij
 Monstertransport en opslag : Gekoeld in depot
 Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming) : Depot laboratorium

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijking
1	Ja	n.v.t.

Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte	tonnage	s.g	aantal grepen	grondsoort/materiaal
	m ³	ton	kg/dm ³		
1	5882	10000	1,70	12	Gewassen Bodemas

dp.naam	apparatuur 1	diameter	apparatuur 2	diameter
		(cm)		(cm)
1	Graaf machine	120	Schep	20

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht	monsterverpakking	barcode	datum	analysepakket
1	M1-1	27 kg	emmer	E2034342,E2034343	21-10-2021	(AP04) Bouwstoffen (PAK, Olie, PCB's), kolomproef en eluataanalyses 15 metalen 4 anionen (27 kg)
	M1-2	27 kg	emmer	E2034344,E2034345	21-10-2021	
	M1-3	16 kg	emmer	-	21-10-2021	analyse fysische samenstelling via opdrachtgever (16 kg)

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	B.P.L. Driessen		21-10-2021
Projectleider	P.M. Dekker		25-10-2021

LOCATIEKAART

Locatie: HVC, Jadestraat 2 te Alkmaar



FOTO'S



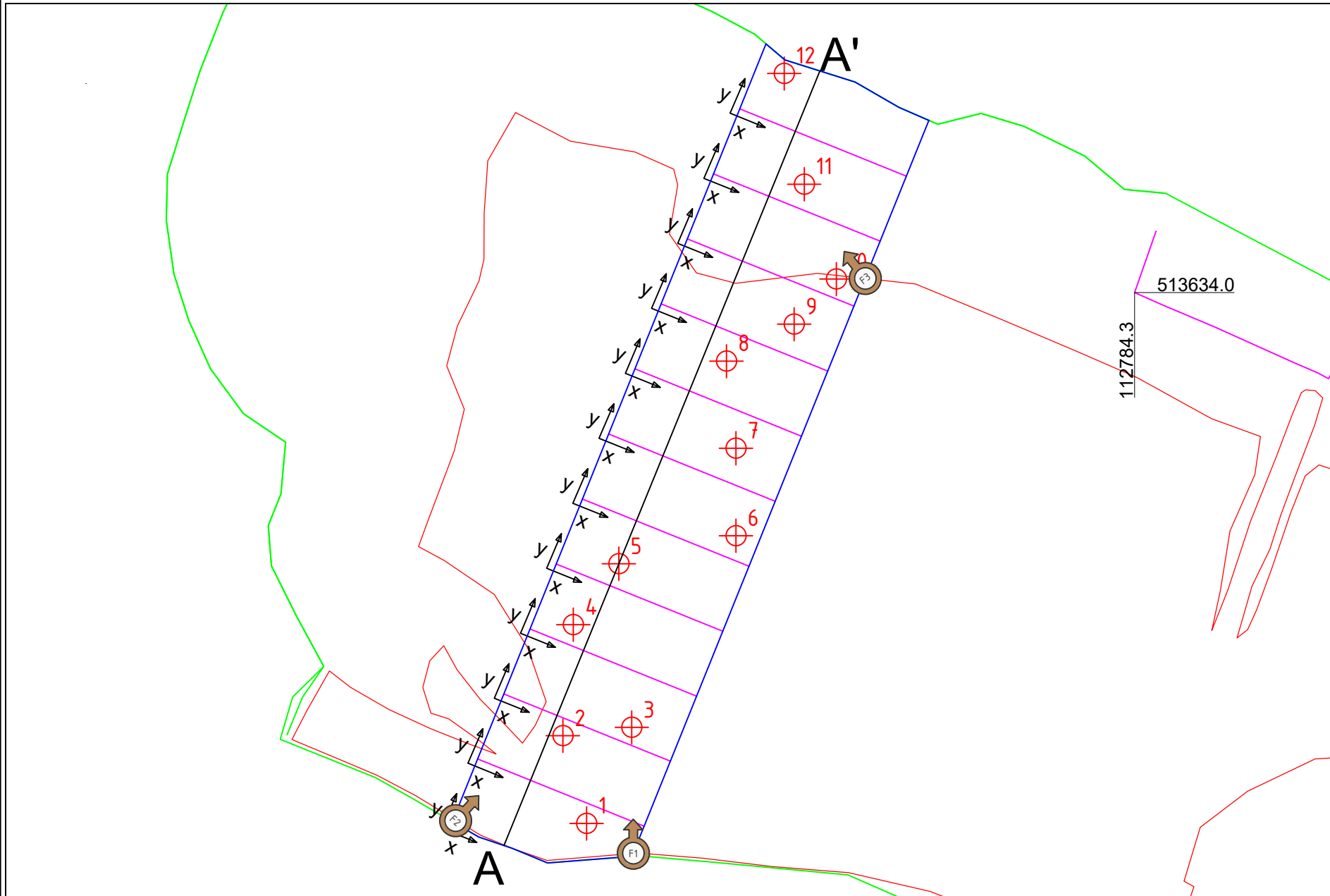
P2021-1565, Depot 88E Week 35 t/m 37, foto 1



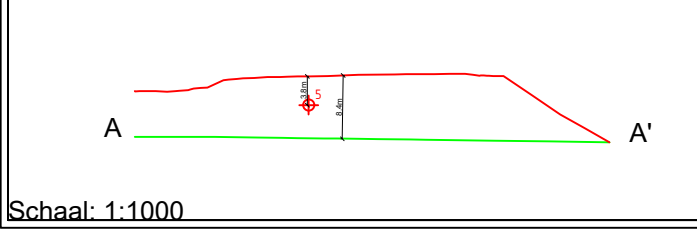
P2021-1565, Depot 88E Week 35 t/m 37, foto 2



P2021-1565, Depot 88E Week 35 t/m 37, foto 3



Partijgegevens:	
m ³ :	5882,35
S.g.:	1,7
Tonnage:	10.000
Grepen:	12
Vak:	1 x 12
Gew. mo. 1:	27 Kg
Gew. mo. 2:	27 Kg
Gew. mo. 3:	16 Kg
Gew. mo. 4:	Kg
Monstercode:	
M1.1 + M1.2	
Vocht:	15 %
Min. monstergrootte:	
54 Kg	
Min. greepgrootte:	
9 Kg	
Bijzonderheden:	
Type Bouwstof:	
Gewassen Bodemas	
Kwarteren obv NVN7312	
Ja	
Begin gew.:	54 kg
Eind gew.:	27 kg



Opdrachtgever:	wASH vof	Projectnaam:	Depot 88E Week 35 t/m 37
Opdrachtnummer:	P2021-1565	Tekenaar:	B.P.L. Driessen Boormeester: B.P.L. Driessen
Projectnummer:	P2021-1565	Versie tek.:	25 oktober 2021
Soort onderzoek:	Protocol 1002	Aankomst:	07.00
Uitvoering:	21 oktober 2021	Vertrek:	14.00
Aangewezen door:	René	Schaal:	1 : 400
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000		RF17g.A4L	

Handtekening: *B. Driessen*

CERTICON
BODEMEXPERTS

DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN

Schaal: 1:1000

Toevalsgetallen, bijlage bij tekening

Project nummer: P2021-1565
Projectnaam: Depot 88E Week 35 t/m 37
Deelpartij: 1
Protocol: Protocol 1002
Monstercode: M1-1/M1-2
Datum: 21-10-2021

RF99g Plan 13042021

Bemonsteringsvakken op basis van: lengte

Opdeling: 1x12

TOEVALSGETALLEN

Greep nr.	Max. X (m)	X-coördinaat (m)	Max Y (m)	Y-coördinaat (m)	Max Z (m)	Z-coördinaat (m)	in mengmonster
1	13,5	9,4	5,3	3,7	6,3	3,5	1
2	13,5	5,3	5,3	4,0	6,5	6,0	1
3	13,5	9,9	5,3	1,3	6,9	6,4	2
4	13,5	2,9	5,3	1,5	7,8	1,0	2
5	13,5	4,4	5,3	1,8	8,1	3,8	1
6	13,5	11,7	5,3	1,8	8,3	1,7	1
7	13,5	9,3	5,3	2,6	8,5	3,7	1
8	13,5	6,2	5,3	3,1	8,7	2,1	2
9	13,5	9,8	5,3	2,3	8,7	1,8	2
10	13,5	11,5	5,3	1,4	8,5	1,1	1
11	13,5	6,6	5,3	1,8	4,6	2,0	2
12	13,5	2,1	5,3	3,7	0,5	0,1	2

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

RF99b 01-05-2017

Algemene informatie			
Projectnummer Certicon		P2021-1565	
Keuringslocatie		HVC, Jadestraat 2 te Alkmaar	
Type keuring	Protocol 1002	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende Organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV	

Monsterneming	
Bepaling soortelijke dichtheid	
Gewicht inhoud 2 emmer's	34,00 kg = A
Volume emmer	10,00 liter = B
Dichtheid (kg/dm ³)	1,70 kg/dm ³ = A/B 2de decimaal afgerond op 0 of 5
D95 van?	25 mm
Voldoet dichtheid aan onderstaand tabel?	Ja


Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd

Hoofdbestanddeel		ca. massa in ton/m ³		
Menggranulaat		1,8-2,0	Wijze van Monsterneming	
Betongranulaat		1,8-2,1		
Granulight		0,9-1,1		
Hoogovenslak		1,7-2,0	Conform plan	Ja
Staalslak		1,9-2,2		
Boomsustraaf		1,4-1,8		
AEC-Bodemass	X	1,6-1,8	Minimale greepgrootte (kg)	1,5
E-Bodemass		1,3-2,0		
Asfalt granulaat		1,9-2,1	Minimale Monstergrootte (kg)	9,0
Vormzand		1,3-1,6		
Sorteerzeefzand		1,5-1,9	Terug te kwarteren tot minimaal	n.v.t
Gebroken puin		1,6-2,0		
Grind > 63mm		1,5-1,8		
Rubbergranulaat		0,5-1,8		
Spoorballast		1,6-1,9		
Lava		1,0-1,3		

Opmerking: bij bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen.

Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10% hoger zijn dan dat van droog materiaal

Uitvoering Zeefproef over 20mm i.h.k.v. NEN 5897 asbest in puin	
Gewicht inhoud 2 emmer's	Nvt kg
Gewicht op zeef 20mm	- kg
Percentage > 20mm	- %
Percentage < 20mm	- %

Uitgevoerd door	naam	handtekening	Datum
Monsternemer(s)	B.P.L. Driessen		21-10-2021

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Depot 88E Week 35 t/m 37
Uw projectnummer : P2021-1565
SGS rapportnummer : 13556775, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 191YMAAS

Rotterdam, 19-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-1565. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Bouwst.niet vorm	M1-1
002	Bouwst.niet vorm	M1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	86.0	86.5
aangeleverd monster	kg		28	28
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	<0.01
antracene	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
benzo(a)antracene	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.139 ¹⁾	0.096 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	9.8 ¹⁾	9.8 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	10
fractie C30-C40	mg/kgds		10	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	<20
<i>KOLOMPROEF</i>				
datum start	-	Q	27-10-2021	27-10-2021
datum einde	-	Q	17-11-2021	16-11-2021
L/S=1	ml/g	Q	1.0	1.0
L/S=9	ml/g	Q	9.0	9.0
L/S=10 cumulatief	ml/g	Q	10.0	10.0
eind ph na LS1	-	Q	10.2	10.2
eind ph na LS10	-	Q	9.8	9.9
EC (25°C) na LS1	µS/cm	Q	1066	1109

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Bouwst.niet vorm	M1-1		
002	Bouwst.niet vorm	M1-2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
EC (25°C) na LS10	µS/cm	Q	219	217
<i>ELUAAT METALEN</i>				
antimoon (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.249	0.303
arsen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
barium (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.690	0.899
cadmium (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.007	<0.007
kobalt (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.07	<0.07
chrom (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
koper (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.277	0.363
kwik (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005
lood (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3
molybdeen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.201	0.230
nikkel (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
seleen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.009	<0.009
tin (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3
zink (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.7	<0.7
antimoon na LS10	µg/l	Q	25	30
arsen na LS10	µg/l	Q	<20	<20
barium na LS10	µg/l	Q	69	90
cadmium na LS10	µg/l	Q	<0.7	<0.7
chrom na LS10	µg/l	Q	<10	<10
kobalt na LS10	µg/l	Q	<7	<7
koper na LS10	µg/l	Q	28	36
kwik na LS10	µg/l	Q	<0.5	<0.5
lood na LS10	µg/l	Q	<30	<30
molybdeen na LS10	µg/l	Q	20	23
nikkel na LS10	µg/l	Q	<20	<20
seleen na LS10	µg/l	Q	0.92	<0.9
tin na LS10	µg/l	Q	<2.00	<2.00
vanadium na LS10	µg/l	Q	<30	<30
zink na LS10	µg/l	Q	<70	<70
<i>ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
fluoride (E l/s 10)	mg/kgds	Q	2.6	2.8
bromide (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.8	<0.8
chloride (E l/s 10)	mg/kgds	Q	204	230
sulfaat (E l/s 10)	mg/kgds	Q	399	368
fluoride na LS10	mg/l	Q	0.26	0.28
bromide na LS10	mg/l	Q	<0.08	<0.08
chloride na LS10	mg/l	Q	20.4	23.0
sulfaat na LS10	mg/l	Q	39.9	36.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Bouwst.niet vorm	eluaat L/S=1 M1-1
004	Bouwst.niet vorm	eluaat L/S=1 M1-2

Analyse	Eenheid	Q	003	004
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	1069	1114
eind pH na uitloging	-	Q	10.2	10.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.4	17.7
<i>UITLOGING</i>				
L/S	ml/g		1.00	1.01
<i>METALEN</i>				
molybdeen	mg/kgds	Q	0.11	0.12
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
chloride	mg/kgds	Q	150	170

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EC (25°C) na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888
eind pH na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	conform NEN-ISO 10523
molybdeen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
chloride	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
Malen van monstermateriaal	Bouwst.niet vorm	Eigen methode
droge stof	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-I
naftaleen	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-III
antraceen	Bouwst.niet vorm	Idem
fenantreen	Bouwst.niet vorm	Idem
fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)antraceen	Bouwst.niet vorm	Idem
chryseen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(ghi)peryleen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(k)fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 28	Bouwst.niet vorm	Conform AP04-SB-IV
PCB 52	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 101	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 138	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 153	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 180	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 118	Bouwst.niet vorm	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Bouwst.niet vorm	Idem
totaal olie C10 - C40	Bouwst.niet vorm	AP04-SB-V (meting NEN-EN-ISO 16703)
eind ph na LS1	Bouwst.niet vorm Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523 en conform AP04-U-IV
eind ph na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
EC (25°C) na LS1	Bouwst.niet vorm Eluaat	Conform AP04-U-V en conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
EC (25°C) na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
antimoon (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Conform AP04-E-I, -II, -III, -IV, -V, -VI, -VII, -IX, -X, -XI, -XII, -XIII, -XIV, en -XV en conform NEN-EN-ISO 17294-2
arsen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
barium (E l/s10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
cadmium (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kobalt (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
chrom (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
koper (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kwik (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-VIII en NEN-EN-ISO 17852
lood (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Conform AP04-E-I, -II, -III, -IV, -V, -VI, -VII, -IX, -X, -XI, -XII, -XIII, -XIV, en -XV en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
nikkel (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
seleen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
tin (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
vanadium (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37

Projectnummer P2021-1565

Rapportnummer 13556775 - 1

Orderdatum 21-10-2021

Startdatum 21-10-2021

Rapportagedatum 19-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
zink (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kwik na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-VIII en NEN-EN-ISO 17852
fluoride (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	conform AP04-E-XVII,-XVIII en conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
chloride (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
sulfaat (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
sulfaat na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
Kolomtest conform NEN7383	Bouwst.niet vorm	AP04-U-I en NEN 7383

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2034343	21-10-2021	21-10-2021	ALC291
001	E2034342	21-10-2021	21-10-2021	ALC291
002	E2034345	21-10-2021	21-10-2021	ALC291
002	E2034344	21-10-2021	21-10-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
 Dhr. G. Bulthuis
 Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37
 Projectnummer P2021-1565
 Rapportnummer 13556775 - 1

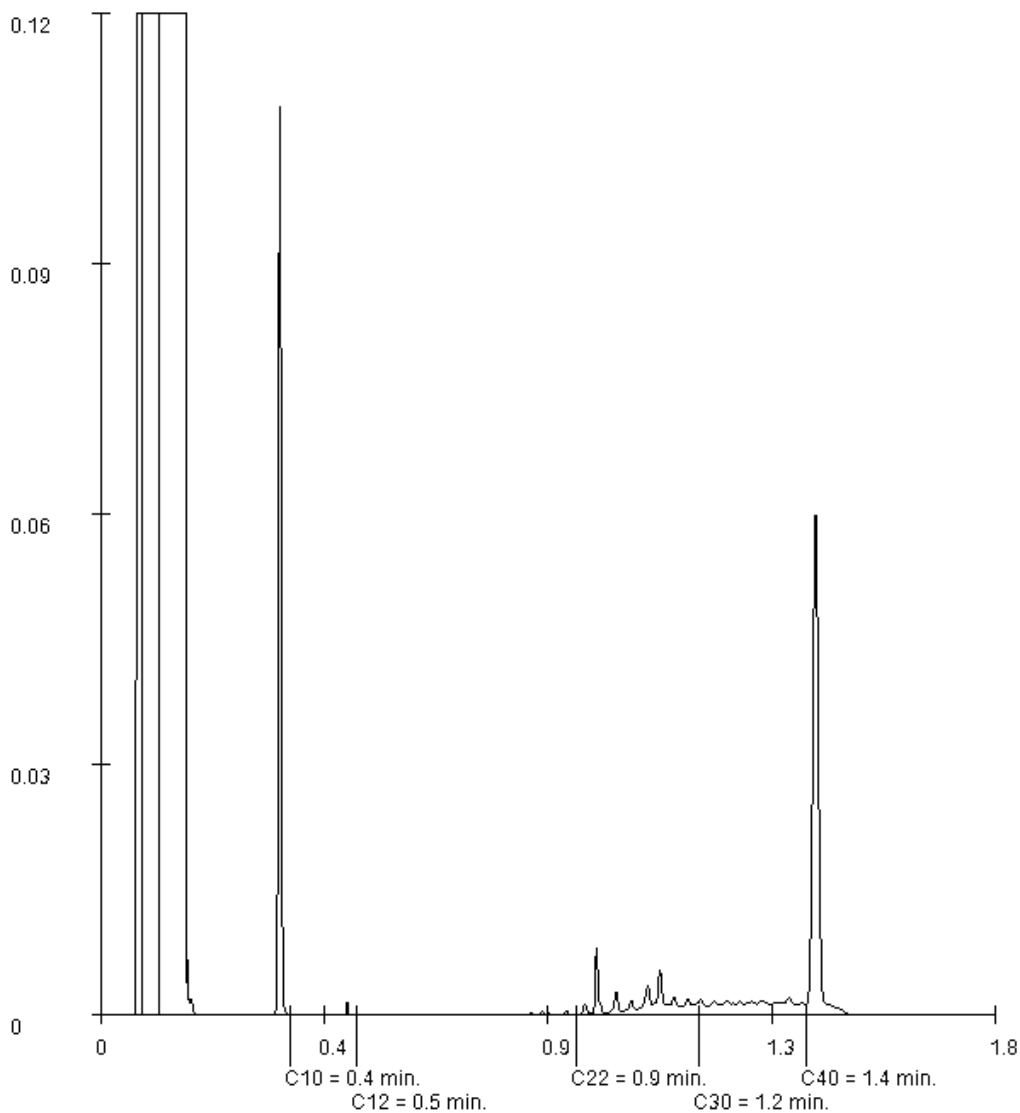
Orderdatum 21-10-2021
 Startdatum 21-10-2021
 Rapportagedatum 19-11-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
 Dhr. G. Bulthuis
 Projectnaam Depot 88E Week 35 t/m 37
 Projectnummer P2021-1565
 Rapportnummer 13556775 - 1

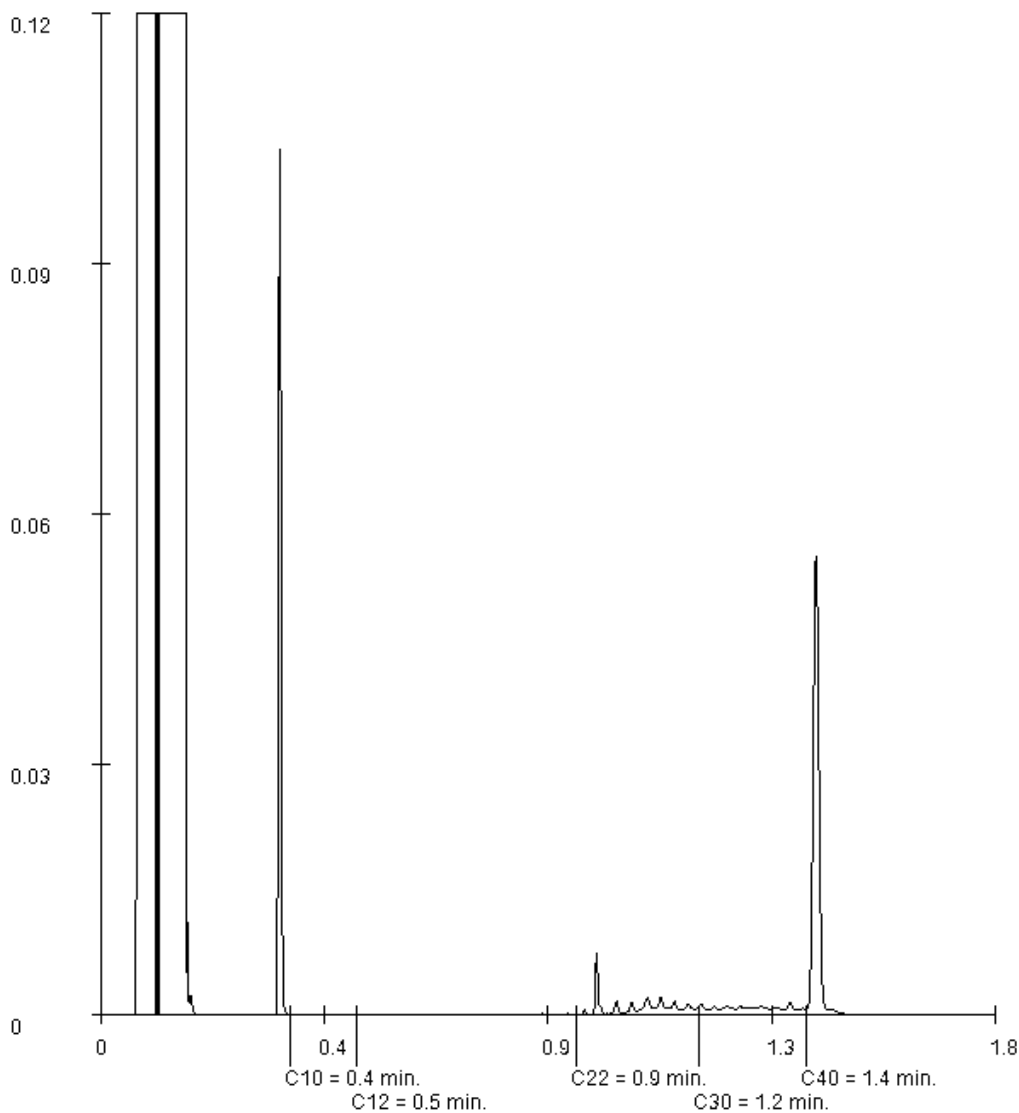
Orderdatum 21-10-2021
 Startdatum 21-10-2021
 Rapportagedatum 19-11-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :