



Briefrapport addendum technisch verslag “Lamorinièrestraat 231 te 2018 Antwerpen”

IDENTIFICATIE PROJECT	
Projectnaam:	Lamorinièrestraat 231 te 2018 Antwerpen – addendum PFAS
Projectnummer:	31554.R1
Projectomschrijving:	Addendum PFAS technisch verslag
Locatie van de werken:	Lamorinièrestraat 231 te 2018 Antwerpen
Opdrachtgever:	GO!

Rapport
<p>In het kader van de omgevingswerken thv Lamorinièrestraat 231 te 2081 Antwerpen werd door ABO nv het technisch verslag “Lamorinièrestraat 231 te 2018 Antwerpen”, met referentie 26154.R01 op 25-09-2019 opgesteld. Het rapport werd door de vzw Grondbank conform verklaard. De conformverklaring heeft als referentie 2004-19-321502 en is geldig tot 25-09-2021.</p> <p>Aangezien de onderzoekslocatie binnen 10 km rond de 3M-site te Zwijndrecht gesitueerd is, wordt aangenomen dat het terrein PFAS-verdacht is. Bijkomend onderzoek wordt sterk aangewezen.</p> <p><u>Onderzoeksstrategie:</u></p> <p>In het technisch verslag werden in totaal 5 mengmonsters samengesteld. Volgens de standaardprocedure voor PFAS-onderzoek van OVAM dient op minstens ¼ van de mengmonsters PFAS-onderzoek te worden uitgevoerd. Er worden 2 boringen in de toplaag tot 0,15 m-mv uitgevoerd. (B11.1 en B12.1). Gezien het grondwater pas op 5,5 à 6,5 m tov nieuwe vloerpas wordt vastgesteld is geen onderzoek thv de grondwatertafel vereist.</p> <p>Per monster wordt een PFAS-analyse cfr. CMA/3/D uitgevoerd. Hierbij worden 36 individuele parameters onderzocht, waaronder 28 kwantitatieve en 8 indicatieve parameters.</p> <p>De boorstaten van de uitgevoerde boringen werden opgenomen in Bijlage 3. Er werd eveneens een plan opgenomen met een indicatie van de locatie van de verschillende boringen in Bijlage 2.</p> <p><u>Evaluatie van de analyseresultaten:</u></p> <p>Op basis van de OVAM richtlijn ‘PFAS-onderzoek’ (dd. 05-03-2021) en de ‘Aanvulling bij Basisinformatie voor: Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en grondwater’ (dd. 05-03-2021) wordt voor PFOS en PFOA onderstaande normen gehanteerd:</p>



- Waarde vrij hergebruik PFOS en PFOA: 3 µg/kg ds
- Bouwkundig bodemgebruik/vormvast product PFOS: 70 µg/kg ds

	Equivalent voor bodemsaneringsnorm (µg/kg DS)				
	I	II	III	IV	V
PFOS	3,8	3,8	18	110	1.949
PFOA	4,3	4,3	89	643	643

Wegens het ontbreken van data en normeringskader voor de andere PFAS-verbindingen kan voor de waarde vrij hergebruik voorlopig een pragmatische toetsing worden gevolgd, waarbij de som van de gemeten PFAS wordt getoetst aan 8 µg/kg ds. Voor bouwkundig bodemgebruik de som van de gemeten PFAS getoetst aan de norm voor PFOS voor bouwkundig bodemgebruik, nl. 70 µg/kg ds. Parameters waarvan de gemeten waarde onder de rapportering grens ligt, worden in de sommatie niet meegenomen.

De getoetste analyseresultaten kunnen teruggevonden worden in **Bijlage 5**. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in **Bijlage 4**.

In het staal B11.1 is de som van alle PFAS is hoger dan 8 µg/kg. In het staal B12.1 werd voor PFOS een concentratie hoger dan de waarde voor vrij hergebruik vastgesteld. Tevens is de som van alle PFAS is hoger dan 8 µg/kg. Voor deze parameters zijn er geen normen voor bouwkundig bodemgebruik beschikbaar. Indien er een concrete bestemming voor deze grondpartij bekend is, kan via een locatiespecifieke risico-evaluatie nagegaan worden of de grondpartij hiervoor in aanmerking komt, rekening houdende met enkele gebruiksvoorwaarden. De grondpartij krijgt daarom de code 990. Bijkomend onderzoek dient dus uitgevoerd te worden vooraleer de bodem op het ontvangende terrein kan gebruikt worden in een bouwkundige bodemtoepassing.

Afperkend onderzoek

Om de verontreiniging verticaal af te perken werd een bijkomende boring B20 uitgevoerd tot 3,0 m-mv. Uit de analyseresultaten, opgenomen in **Bijlage 5**, blijkt dat de verontreiniging niet meer wordt vastgesteld vanaf 0,15 m-mv. In de horizont 0,15-0,3 m-mv wordt voor geen enkele genormeerde parameter de waarde voor vrij hergebruik overschreden. Tevens is de som van alle PFAS kleiner dan 8 µg/kg. De milieuhygiënische code 211 blijft behouden vanaf 0,15 m-mv.

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in **Bijlage 4**.

Uitloogonderzoek

Er werd bijkomend een mengmonster samengesteld van de horizonten B11.1 en B12.1 om de uitloogbaarheid na te gaan.

Uit het analysecertificaat blijkt dat voor één of meerdere parameters de concentratie in de waterfractie de waarde 0,072 µg/l overschrijdt. Dit betekent dat de grond niet in aanmerking komt voor hergebruik in een bouwkundige of vormvaste toepassing. De milieuhygiënische code wijzigt naar 999.



Geactualiseerde opmetingstabel

De opmetingstabel wijzigt op basis van bovenvermelde vaststellingen.

De geactualiseerde opmetingstabel wordt toegevoegd in **Bijlage 1**.



Gedaan te Gent op 30 september 2021,

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Joke Potvliege	Expert		30 september 2021
Frank De Palmaer	CEO Kan ABO rechtsgeldig vertegenwoordigen tegenover derden		30 september 2021
Patrick Hambach	Director De persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 §1, eerste lid Vlarel)		30 september 2021
Steven Bazijn	Business Unit Manager De persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 §1, eerste lid Vlarel)		30 september 2021
Wendy Saverwyns	Kwaliteitsverantwoordelijke	Gelezen en goedgekeurd 	30 september 2021



Bijlage 1: Opmetingstabel

KWZ / project-zone ⁽¹⁾	Uitgravingszone	Diepte (m-mv)	Code	Omschrijving	Volume ⁽²⁾ (m ³)	Noodzaak tot fysieke scheiding		
						Gebruik als bodem binnen project-zone / KWZ	Gebruik als bodem buiten project-zone / KWZ	Bouwkundig bodemgebruik
project-zone	zone 1 – verharde zone fietshelling	0,0 – 0,5	nvt	klinkers, aanvulzand, uiterst baksteenhoudend, puin = VLAREMA	72	nvt	nvt	nvt
		0,5 – 0,9	211	zand, zwak siltig, zwak steenhoudend, matig baksteenhoudend, grindhoudend	24	ja*	ja*	ja*
		0,9 – 2,4	211	zand, zwak tot matig siltig	90	neen	neen	neen
	zone 2 – verharde zone rest van het terrein	0,0 – 0,2	nvt	tegel, zandcement = VLAREMA	128	nvt	nvt	nvt
		0,2 – 1,5	211	zand, zwak siltig, resten beton, brokken baksteen, matig puinhoudend (baksteenbrokken)	80	ja*	ja*	ja*
		1,5 – 3,0	211	zand, matig siltig	92	neen	neen	neen
-	zone 3 – onverharde zone	0,0 – 0,15	999	zand, zwak tot matig siltig, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend – PFAS-houdend	350	nvt	nvt	nvt
project-zone		0,15 – 0,5	211	zand, zwak tot matig siltig, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend	395	neen	ja*	neen
		0,5 – max. 3,0	211	zand, zwak tot matig siltig	143	neen	neen	neen
Totaal volume					1374			

(1) Samenvatting per kadastrale werkzone. Indien alle uitgravingszones samen als projectzone wordt beschouwd, is er geen verdere opdeling in kadastrale werkzones.

(2) De verschillende deelvolumes zijn benaderingen. Ze werden zo goed mogelijk ingeschat aan de hand van de gegevens die ons door de opdrachtgever ter beschikking werden gesteld.

* Bij afzeving van de partij zullen stenen, bakstenen, grind, puin en resten beton bekomen worden. Ons inziens kan de bodembeheersorganisatie voor deze partij een verklaring afleveren waardoor de partij als LMRP aanvaard wordt op de breekinstallatie. Er is immers cumulatief voldaan aan de volgende voorwaarden:

- de afgezeefde materialen zijn asbestonverdacht (geen noodzaak tot analyse) of voldoen aan de norm (gewogen gemiddelde) van 100 mg/kg.ds;
- op basis van het uitgevoerde veldwerk werd geen verhoogd gehalte aan steenachtige en niet-steenachtige bodemvreemde materialen vastgesteld (zijnde storende stoffen voor recyclage);
- de bodemmaterialen waaruit de partijen werden afgezeefd voldoen aan bouwkundig bodemgebruik of vormvast product (code XY1).

Samengevat geldt voor deze werf dat het volgende scenario van toepassing is voor de acceptatie van het afgezeefde materiaal op een vergunde breekinstallatie:

- onverdachte werf: op basis van het technisch verslag voldoen alle partijen aan de criteria om puin te aanvaarden als LMRP. Op basis van een melding transport van de afgezeefde materialen naar de breekinstallatie kan de bodembeheerorganisatie een LMRP-verklaring afleveren;



Bijlage 2: Zoneringsplan



Projectnummer: 31554

Schaal: 1/500
Formaat: A3

Titel plan:

Zoneringsplan

Legende

- — Kadastrale perceelgrens
- 6V Kadastraal perceelnummer
- Zonering**
- Projectzone
- Ontgravingszone
- Zone uit te graven grond (volumem = 1144 m³)
Bestemmingstype III
- Staalname**
- _x Boring + nr (TV 2019)
- Sleuf
- _x Boring + nr (TV 2021)

Lambert-72-coördinaat:		
	X	Y
B1	153387	210110
B2	153408	210122
B3	153408	210097
B11	153396	210087
B12	153419	210104
B20	153428	210106

Afbakening kadastrale werkzone
Projectzone = uitgravingszone

zone 1 - verharde zone fietsstalling				Noodzaak tot fysieke scheiding		
Diepte (m-mv)	Samenstelling	Code	Hergebruik in	Gebruik als bodem binnen projectzone / KWZ	Gebruik als bodem buiten projectzone / KWZ	Bouwkundig bodemgebruik
0,0-0,5	klinkers, aanvulzand, uiterst baksteenhoudend, puin	-	VLAREMA	Nvt	Nvt	Nvt
0,5-0,9	zand, zwak siltig, zwak steenhoudend, matig baksteenhoudend, grindhoudend	211	Projectzone	Ja*	Ja*	Ja*
0,9-2,4	zand, zwak tot matig siltig	211	Projectzone	Neen	Neen	Neen

* zie opmetingstabel

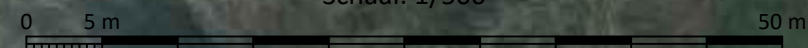
zone 3 - onverharde zone				Noodzaak tot fysieke scheiding		
Diepte (m-mv)	Samenstelling	Code	Hergebruik in	Gebruik als bodem binnen projectzone / KWZ	Gebruik als bodem buiten projectzone / KWZ	Bouwkundig bodemgebruik
0,0-0,15	zand, zwak tot matig siltig, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend – PFAS-houdend	999	-	Nvt	Nvt	Nvt
0,15-0,5	zand, zwak tot matig siltig, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend	211	Projectzone	Neen	Ja*	Neen
0,5-max. 3,0	zand, zwak tot matig siltig	211	Projectzone	Neen	Neen	Neen

* zie opmetingstabel

zone 2 - verharde zone rest van het terrein				Noodzaak tot fysieke scheiding		
Diepte (m-mv)	Samenstelling	Code	Hergebruik in	Gebruik als bodem binnen projectzone / KWZ	Gebruik als bodem buiten projectzone / KWZ	Bouwkundig bodemgebruik
0,0-0,2	tegels, zandcement	-	VLAREMA	Nvt	Nvt	Nvt
0,2-1,5	zand, zwak siltig, resten beton, brokken baksteen, matig puinhoudend (baksteenbrokken)	211	Projectzone	Ja*	Ja*	Ja*

* zie opmetingstabel

Schaal: 1/500



Bronvermelding:
Grootschalig Referentie Bestand Vlaanderen, AGIV

Getekend door: Eve Daelman
Projecting.: Joke Potvlieghe

Datum: 30/09/2021

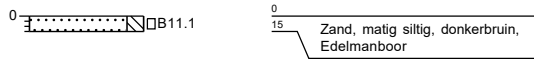
Refnr.: 31554_R1_P01/v1



Bijlage 3: Boorprofielen

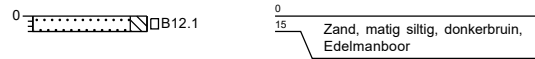
Boring: B11

Datum: 12-8-2021



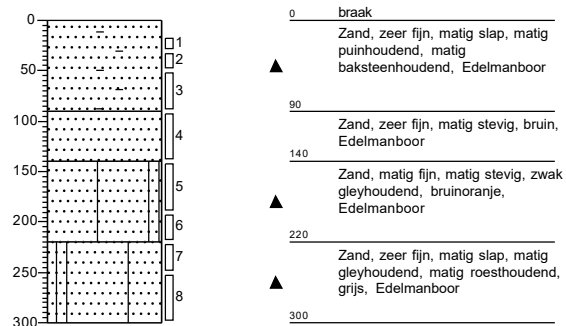
Boring: B12

Datum: 12-8-2021



Boring: B20

Datum: 7-9-2021





Bijlage 4: Analysecertificaten

ABO n.v. BOD
T.a.v. Joke Potvliege
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 19-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021131902/1
Uw project/verslagnummer	31554
Uw projectnaam	Go Antwerpen
Uw ordernummer	31554
Monster(s) ontvangen	13-Aug-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31554	Certificaatnummer/Versie	2021131902/1
Uw projectnaam	Go Antwerpen	Startdatum analyse	13-Aug-2021
Uw ordernummer	31554	Datum einde analyse	19-Aug-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Aug-2021/14:16
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
V Droge stof	% (m/m)	93.2	91.2
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	2.4	1.0
Perfluor-n-pentaaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.6	0.3
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.8	0.4
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.3	<0.2
som PFOA	µg/kg ds	2.4	2.0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2	0.2
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.2	0.3
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.5	<0.2
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
som PFOS	µg/kg ds	2.6	5.9
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2	<0.2
GenX	µg/kg ds	<1.0	<1.0
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B11.1	Gebruik bodemmaterialen Vlaand	12221656
2	B12.1	Gebruik bodemmaterialen Vlaand	12221657

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 Barneveld
 B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31554
 Uw projectnaam Go Antwerpen
 Uw ordernummer 31554
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021131902/1
 Startdatum analyse 13-Aug-2021
 Datum einde analyse 19-Aug-2021
 Rapportagedatum 19-Aug-2021/14:16
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur som PFAS	µg/kg ds	<0.2	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	9.5	10
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B11.1
 2 B12.1

Opgegeven monstermatrix

Gebruik bodemmaterialen Vlaand 12221656
 Gebruik bodemmaterialen Vlaand 12221657

Monster nr.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 Barneveld
 B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

SB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021131902/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12221656	B11.1				
0790371523	B11	0	15	12-Aug-2021	B11.1
12221657	B12.1				
0790315161	B12	0	15	12-Aug-2021	B12.1

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021131902/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De component wordt indicatief aangetoond



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021131902/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
PFAS (28) cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
PFAS (8) add. cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO n.v. BOD
T.a.v. Joke Potvliege
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 10-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021144342/1
Uw project/verslagnummer	31554
Uw projectnaam	Go Antwerpen
Uw ordernummer	31554
Monster(s) ontvangen	07-Sep-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31554
 Uw projectnaam Go Antwerpen
 Uw ordernummer 31554
 Uw monsternemer Jeroen Touchant

Certificaatnummer/Versie 2021144342/1
 Startdatum analyse 07-Sep-2021
 Datum einde analyse 10-Sep-2021
 Rapportagedatum 10-Sep-2021/11:08
 Bijlage A, B, V
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
V Droge stof	% (m/m)	93.6
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3
Perfluor-n-pentaaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2
som PF0A	µg/kg ds	0.4
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2
som PF0S	µg/kg ds	2.7
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2
GenX	µg/kg ds	<1.0
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B20-1

Opgegeven monstermatrix

Gebruik bodemmaterialen Vlaand 12261866

Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 Barneveld
 B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31554
 Uw projectnaam Go Antwerpen
 Uw ordernummer 31554
 Uw monsternemer Jeroen Touchant

Certificaatnummer/Versie 2021144342/1
 Startdatum analyse 07-Sep-2021
 Datum einde analyse 10-Sep-2021
 Rapportagedatum 10-Sep-2021/11:08
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur som PFAS	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	3.4
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B20-1

Opgegeven monstermatrix

Gebruik bodemmaterialen Vlaand 12261866

Monster nr.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 Barneveld
 B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021144342/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12261866	B20-1				
0790365840	B20	15	30	07-Sep-2021	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021144342/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De component wordt conform de analyseenorm indicatief aangetoond.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021144342/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
PFAS (28) cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
PFAS (8) add. cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO n.v. BOD
T.a.v. Joke Potvliege
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 24-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021142895/1
Uw project/verslagnummer	31554
Uw projectnaam	Go Antwerpen
Uw ordernummer	31554
Monster(s) ontvangen	03-Sep-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31554
Uw projectnaam Go Antwerpen
Uw ordernummer 31554
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021142895/1
Startdatum analyse 03-Sep-2021
Datum einde analyse 24-Sep-2021
Rapportagedatum 24-Sep-2021/16:07
Bijlage A, B, V
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Extern onderzoek		Zie bijl. ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-SP

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12257634

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

SB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021142895/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12257634	MM-SP				
0790371523	B11	0	15	12-Aug-2021	B11.1
0790315161	B12	0	15	12-Aug-2021	B12.1

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021142895/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021142895/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteding Omegam	W0004	Extern	Extern uitgevoerd

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Belgium
T.a.v. de heer S. de Blaiser
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2021142895
Ons kenmerk : Project 1243406
Validatieref. : 1243406_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OVCZ-ICHU-SNYW-GTMU
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 september 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 L086 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 : 1243406
Uw project omschrijving : 2021142895
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties
 6867284 = 12257634

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/08/2021
Ontvangstdatum opdracht : 08/09/2021
Startdatum : 08/09/2021
Monstercode : 6867284
Uw Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	93,1
--------------	---	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1243406
Uw project omschrijving : 2021142895
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties
 6867284 = 12257634

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/08/2021
Ontvangstdatum opdracht : 08/09/2021
Startdatum : 08/09/2021
Monstercode : 6867284
Uw Matrix : Grond

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:
 l/s verhouding 10,0

Uitloogonderzoek schudproef:
 schudproef (l/s = 10) **uitgevoerd**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1243406
Uw project omschrijving : 2021142895
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties
 6867284 = 12257634

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/08/2021
Ontvangstdatum opdracht : 08/09/2021
Startdatum : 08/09/2021
Monstercode : 6867284
Uw Matrix : Grond

Bijzonder onderzoek volgens onderzoeksplan

bijzonder onderzoek volgens
 onderzoeksplan **uitgevoerd**

Extra aangetroffen

ADONA [958445-44-8]	µg/kg ds	< 0,1
C04: PFBA [375-22-4]	µg/kg ds	1,7
C04: PFBS [375-73-5]	µg/kg ds	0,1
C05: PFPeA [2706-90-3]	µg/kg ds	0,3
C05: PFPeS [2706-91-4]	µg/kg ds	< 0,1
C06: PFHxA [307-24-4]	µg/kg ds	0,4
C06: PFHxS [355-46-4]	µg/kg ds	< 0,1
C07: PFHpA [375-85-9]	µg/kg ds	0,2
C07: PFHpS [375-92-8]	µg/kg ds	< 0,1
C08: PFOA (branched)	µg/kg ds	< 0,1
C08: PFOA (linear) [335-67-1]	µg/kg ds	1,1
C08: PFOS (branched)	µg/kg ds	0,5
C08: PFOS (linear) [1763-23-1]	µg/kg ds	0,3
C09: PFNA [375-95-1]	µg/kg ds	< 0,1
C10: PFDA [335-76-2]	µg/kg ds	< 0,1
C10: PFDS [335-77-3]	µg/kg ds	< 0,1
C11: PFUnDA [2058-94-8]	µg/kg ds	< 0,1
C12: PFDoDA [307-55-1]	µg/kg ds	< 0,1
C13: PFTriDA [72629-94-8]	µg/kg ds	< 0,1
C14: PFTeDA [376-06-7]	µg/kg ds	< 0,1
C16: PFHxDA [67905-19-5]	µg/kg ds	< 0,1
C18: PFODA [16517-11-6]	µg/kg ds	< 0,1
EtFOSA [4151-50-2]	µg/kg ds	< 0,1
EtFOSAA [2991-50-6]	µg/kg ds	< 0,1
HPFHpA [1546-95-8]	µg/kg ds	< 5
MeFBSA [68298-12-4]	µg/kg ds	< 0,1
MeFBSAA [159381-10-9]	µg/kg ds	< 0,1
MeFOSA [31506-32-8]	µg/kg ds	< 0,1
MeFOSAA [2355-31-9]	µg/kg ds	< 0,1
PFBSA [30334-69-1]	µg/kg ds	< 0,1
PFOSA [754-91-6]	µg/kg ds	< 0,1
P37DMOA [172155-07-6]	µg/kg ds	< 0,1
10:2 FTS [120226-60-0]	µg/kg ds	< 0,1
4H-PFUnDA [34598-33-9]	µg/kg ds	< 0,1
4:2 FTS [757124-72-4]	µg/kg ds	< 0,1
6:2 FTS [27619-97-2]	µg/kg ds	< 0,1
8:2 diPAP [678-41-1]	µg/kg ds	< 0,1
8:2 FTS [39108-34-4]	µg/kg ds	< 0,1
8:2 FTUCA [70887-84-2]	µg/kg ds	< 1
9CI-PF3ONS [73606-19-6]	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1243406
Uw project omschrijving : 2021142895
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1243406
Uw project omschrijving : 2021142895
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Analysemethoden in Grond

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.

Droge stof : Eigen methode



Bijlage 5: Toetsingstabellen

Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Vlarebo Grondverzet

Analysemonster	B11.1										
Datum	12-08-2021										
Bestemmingstype	III										
Driedelig nummer	311										
Traject (cm-mv)	0-15										
Uitloogbaarheidstest			SW	WVG	80% BSN II	80% BSN III	80% BSN IV	80% BSN V	BSN III	Bijlage 6	
OVERIG											
Droge stof	93,2	% m/m									
PFAS											
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 1	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,5	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	2,4	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	0,3	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	0,8	µg/kg ds									
perfluormonaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	0,6	µg/kg ds									
perfluortridecaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluortetradecaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorundecaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorhexadecaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorocataansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,2	µg/kg ds									
N-methyl perfluorocataansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
som lineair en vertakt perfluorocataanzuur (PFOA)	2,4	µg/kg ds	1,00	4,30	3,44	71,2	514	514	3,00		
som lineair en vertakt perfluorocataansulfonzuur (PFOS)	2,6	µg/kg ds	1,50	3,80	3,04	14,40	88,0	1559	3,00		
perfluordodecaansulfonzuur	< 0,5	µg/kg ds									
decafluor(1,1,2,2,2-pentafluorethyl)-cyclohexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bis[2-(perfluorhexyl)ethyl] fosfaat (6:2 diPAP)	< 0,5	µg/kg ds									
6:2/8:2 fluortelomerfosfaatdiester	< 0,5	µg/kg ds									
ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluoronanoaat	< 0,2	µg/kg ds									
N-ethyl perfluorocataansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
perfluormonaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
som poly- en perfluoralkylstoffen (OVAM)	9,5	µg/kg ds		8,00						70	

Tabel 2: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Vlarebo Grondverzet

Analysemonster	B12.1										
Datum	12-08-2021										
Bestemmingstype	III										
Driedelig nummer	911										
Traject (cm-mv)	0-15										
Uitloogbaarheidstest											
			SW	WVG	80% BSN II	80% BSN III	80% BSN IV	80% BSN V	BSN III	Bijlage 6	
OVERIG											
Droge stof	91,2	% m/m									
PFAS											
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 1	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	1	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	0,3	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	0,4	µg/kg ds									
perfluormonaanzuur	0,2	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonamide	0,3	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	< 0,5	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,2	µg/kg ds									
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur (PFOA)	2	µg/kg ds	1,00	4,30	3,44	71,2	514	514	3,00		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat (PFOS)	5,9	µg/kg ds	1,50	3,80	3,04	14,40	88,0	1559	3,00		
perfluordodecaansulfonzuur	< 0,5	µg/kg ds									
decafluor(1,1,2,2,2-pentafluorethyl)-cyclohexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bis[2-(perfluorhexyl)ethyl] fosfaat (6:2 diPAP)	< 0,5	µg/kg ds									
6:2/8:2 fluortelomerfosfaatdiester	< 0,5	µg/kg ds									
ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonaanoat	< 0,2	µg/kg ds									
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
perfluornonaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
som poly- en perfluoralkylstoffen (OVAM)	10	µg/kg ds		8,00							70

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Vlarebo Grondverzet

Analysemonster	B20-1										
Datum	07-09-2021										
Bestemmingstype	III										
Driedelig nummer	211										
Traject (cm-mv)	15-30										
pH-KCL	4,0										
Uitloogbaarheidstest			SW	WVG	80% BSN II	80% BSN III	80% BSN IV	80% BSN V	BSN III	Bijlage 6	
OVERIG											
Droge stof	93,6	% m/m									
PFAS											
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 1	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorbutaanzuur	0,3	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluormonaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,3	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataadecaanzuur	< 0,5	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,3	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,3	µg/kg ds									
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluorocataansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,5	µg/kg ds									
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,2	µg/kg ds									
N-ethyl perfluorocataansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
N-methyl perfluorocataansulfonamide	< 0,5	µg/kg ds									
som lineair en vertakt perfluorocataan	0,4	µg/kg ds	1,00	3,00	3,44	71,2	514	514	89,0	3,00	
som lineair en vertakt perfluorocataansulfonaat	2,7	µg/kg ds	1,50	3,00	3,04	14,40	88,0	1559	18,00	3,00	
perfluormonaan-1-sulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
perfluordodecaansulfonzuur	< 0,5	µg/kg ds									
decafluor(1,1,2,2,2-pentafluorethyl)-cyclohexaansulfonzuur	< 0,2	µg/kg ds									
bis[2-(perfluorhexyl)ethyl] fosfaat (6:2 diPAP)	< 0,5	µg/kg ds									
6:2/8:2 fluortelomerosfaattediester	< 0,5	µg/kg ds									
ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluormonanoaat	< 0,2	µg/kg ds									
som poly- en perfluoralkylstoffen (OVAM)	3,4	µg/kg ds		8,00							70

Volgende legende wordt gebruikt bij het toetsen van de analysesresultaten:	
XXX	de WVG-waarde wordt niet overschreden
XXX	overschrijding van de WVG
XXX	overschrijding van 80% van de bodemsaneringsnorm van het van toepassing zijnde bestemmingstype
XXX	overschrijding van de bodemsaneringsnorm type III
XXX	overschrijding van de norm bijlage 6.