

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

Uw kenmerk : 2021110212-31412
Ons kenmerk : Project 1214778
Validatieref. : 1214778_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FRPI-IVQK-AWXH-AHMR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juli 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 : 1214778
Uw project omschrijving : 2021110212-31412
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties

6795320 = Biodroom putwater-Bioput-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/06/2021
Ontvangstdatum opdracht : 02/07/2021
Startdatum : 02/07/2021
Monstercode : 6795320
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	60
PFPeA	ng/l	13
PFHxA	ng/l	< 7
PFHpA	ng/l	< 6
PFOA lineair	ng/l	< 33
PFOA vertakt	ng/l	< 3
PFNA	ng/l	< 3
PFDA	ng/l	< 2
PFUnDA	ng/l	< 3
PFDODA	ng/l	< 3
PFTTrDA	ng/l	< 3
PFTeDA	ng/l	< 3
PFHxDA	ng/l	< 2
PFODA	ng/l	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	100
PFPeS	ng/l	2
PFHxS	ng/l	11
PFHpS	ng/l	1
PFOS lineair	ng/l	21
PFOS vertakt	ng/l	24
PFDS	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4
PFOSA	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2
som PFOA	ng/l	25
som PFOS	ng/l	45

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1214778
Uw project omschrijving : 2021110212-31412
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.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : **Biodroom putwater-Bioput-1**
Monstercode : **6795320**

Opmerking(en) bij resultaten:

som PFOA: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorhexaanzuur (PFHxA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluorheptaanzuur (PFHpA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair: - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt: - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluornonaanzuur (PFNA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluordecaanzuur (PFDA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluorundecaanzuur (PFUnDA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluordodecaanzuur (PFDoDA): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluortridecaanzuur (PFTrDA) (indicatief): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) (indicatief): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.
 perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) (indicatief): - Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verhoogde bijdrage van de blanco.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1214778
Uw project omschrijving : 2021110212-31412
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

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

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021108146/1
Uw project/verslagnummer	31385
Uw projectnaam	Stad Antwerpen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jun-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: Eurofins Analytico B.V.
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108146/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:47
 Bijlage A, B, V
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
V Droge stof	% (m/m)	78.1	72.7	78.2	85.0	84.1
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	1.2	1.6	1.5	0.2	0.4
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.3	0.8	0.6	<0.2	0.4
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2	0.7	0.4	<0.2	<0.2
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2	0.3	0.3	<0.2	<0.2
perfluorocmetaanzuur (PFOMA) lineair	µg/kg ds	2.0	2.2	2.0	0.2	1.0
perfluorocmetaanzuur (PFOMA) vertakt	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.4
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.3
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorocmetaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	6.6	4.8	7.4	2.4	7.9
perfluorocmetaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	2.0	1.5	1.8	0.3	2.3
perfluoro-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorocmetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Botanische tuin B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143994
2	Botanische tuin B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143995
3	Botanische tuin B3	Grond Vlaanderen/BHG	12143996
4	Varenlaan Wilrijk B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143997
5	Varenlaan Wilrijk B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143998

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108146/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:47
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
ADONA	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorocetaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorocetaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorocetaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	12	12	14	<5.8	13

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Botanische tuin B1
- 2 Botanische tuin B2
- 3 Botanische tuin B3
- 4 Varenlaan Wilrijk B1
- 5 Varenlaan Wilrijk B2

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|----------------------|----------|
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143994 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143995 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143996 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143997 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143998 |

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108146/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:47
 Bijlage A, B, V
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
V Droge stof	% (m/m)	91.0
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.7
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.2
perfluor-n-nonaansulfon zuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Varenlaan Wilrijk B3

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12143999

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108146/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:47
 Bijlage A, B, V
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
ADONA	µg/kg ds	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOsAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (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⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	<5.8

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Varenlaan Wilrijk B3

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12143999



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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: RS 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. 2021108146/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12143994	Botanische tuin B1				
0550201793	Botanische tui	0	20	29-Jun-2021	Botanische tuin B1
12143995	Botanische tuin B2				
0550353757	Botanische tui	0	20	29-Jun-2021	Botanische tuin B2
12143996	Botanische tuin B3				
0550353766	Botanische tui	0	20	29-Jun-2021	Botanische tuin B3
12143997	Varenlaan Wilrijk B1				
0550353765	Varenlaan Wilri	0	20	29-Jun-2021	Varenlaan Wilrijk B1
12143998	Varenlaan Wilrijk B2				
0550353615	Varenlaan Wilri	0	20	29-Jun-2021	Varenlaan Wilrijk B2
12143999	Varenlaan Wilrijk B3				
0550201788	Varenlaan Wilri	0	20	29-Jun-2021	Varenlaan Wilrijk B3

**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 2021108146/1

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 2021108146/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
PFAS (29) cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
PFAS (8) add. cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
Som PFAS 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. Stan Blomme
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021108126/1
Uw project/verslagnummer	31385
Uw projectnaam	Stad Antwerpen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jun-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: Eurofins Analytico B.V.
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31385	Certificaatnummer/Versie	2021108126/1
Uw projectnaam	Stad Antwerpen	Startdatum analyse	29-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jul-2021/10:46
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
V Droge stof	% (m/m)	86.6	75.5	78.6	86.3	88.1
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	0.8	0.4	<0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.1	0.7	0.9	2.6	2.3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.4	0.4	0.5	0.6	<0.2
perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peter Benoitlaan Deurne B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143947
2	Peter Benoitlaan Deurne B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143948
3	Peter Benoitlaan Deurne B3	Grond Vlaanderen/BHG	12143949
4	Zwaantjes Merksem B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143950
5	Zwaantjes Merksem B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143951

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108126/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:46
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
ADONA	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOAa)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOAa)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	<5.8	<5.8	<5.8	<5.8	<5.8

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Peter Benoitlaan Deurne B1
- 2 Peter Benoitlaan Deurne B2
- 3 Peter Benoitlaan Deurne B3
- 4 Zwaantjes Merksem B1
- 5 Zwaantjes Merksem B2

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|----------------------|----------|
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143947 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143948 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143949 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143950 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143951 |

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108126/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:46
 Bijlage A, B, V
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
V Droge stof	% (m/m)	85.7
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.5
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3
perfluor-n-nonaansulfon zuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Zwaantjes Merksem B3

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12143952

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108126/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:46
 Bijlage A, B, V
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
ADONA	µg/kg ds	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOsAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (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⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	<5.8

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 Zwaantjes Merksem B3

Opgegeven monstermatrix
 Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.
 12143952



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. 2021108126/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12143947	Peter Benoitlaan Deurne B1				
0550201786	Peter Benoitla	0	20	29-Jun-2021	Peter Benoitlaan B1
12143948	Peter Benoitlaan Deurne B2				
0550201790	Peter Benoitla	0	20	29-Jun-2021	Peter Benoitlaan B2
12143949	Peter Benoitlaan Deurne B3				
0550201789	Peter Benoitla	0	20	29-Jun-2021	Peter Benoitlaan B3
12143950	Zwaantjes Merksem B1				
0550201783	Zwaantjes Merl	0	20	29-Jun-2021	Zwaantjes Merksem B1
12143951	Zwaantjes Merksem B2				
0550350342	Zwaantjes Merl	0	20	29-Jun-2021	Zwaantjes Merksem B2
12143952	Zwaantjes Merksem B3				
0550353614	Zwaantjes Merl	0	20	29-Jun-2021	Zwaantjes Merksem B3

**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 2021108126/1

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 2021108126/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
PFAS (29) cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
PFAS (8) add. cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
Som PFAS 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. Stan Blomme
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021108113/1
Uw project/verslagnummer	31385
Uw projectnaam	Stad Antwerpen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jun-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	31385	Certificaatnummer/Versie	2021108113/1
Uw projectnaam	Stad Antwerpen	Startdatum analyse	29-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jul-2021/10:45
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
V Droge stof	% (m/m)	64.8	77.9	68.0	87.3	93.1
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	0.5	1.0	<0.2	<0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2	0.2	0.3	<0.2	<0.2
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.3	<0.2	<0.2
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.8	1.4	1.7	<0.2	<0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	0.4	0.2	0.5	<0.2	<0.2
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	0.3	<0.2	0.3	<0.2	<0.2
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	6.1	3.2	6.3	1.2	<0.2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	2.2	0.9	1.8	0.3	<0.2
perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Grote put Ekeren B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143907
2	Grote put Ekeren B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143908
3	Grote put Ekeren B3	Grond Vlaanderen/BHG	12143909
4	KRAS vzw A'pen B1	Grond Vlaanderen/BHG	12143910
5	KRAS vzw A'pen B2	Grond Vlaanderen/BHG	12143911

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108113/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:45
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
ADONA	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	12	6.8	12	<5.8	<5.8

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Grote put Ekeren B1
- 2 Grote put Ekeren B2
- 3 Grote put Ekeren B3
- 4 KRAS vzw A'pen B1
- 5 KRAS vzw A'pen B2

Opgegeven monstermatrix

- | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-------------------------|-------------|
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143907 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143908 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143909 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143910 |
| Grond Vlaanderen/BHG | 12143911 |

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108113/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:45
 Bijlage A, B, V
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
V Droge stof	% (m/m)	88.6
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.2
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	0.2
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.0
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.4
perfluor-n-nonaansulfon zuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

6 KRAS vzw A'pen B3

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12143912

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 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108113/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/10:45
 Bijlage A, B, V
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
ADONA	µg/kg ds	<0.2
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOsAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (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⁾
Som PFAS CMA	µg/kg ds	<5.8

Nr. Uw monsteromschrijving

6 KRAS vzw A'pen B3

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12143912



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

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. 2021108113/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12143907	Grote put Ekeren B1				
0550201777	Grote put Eker	0	20	29-Jun-2021	Grote put B1
12143908	Grote put Ekeren B2				
0550201780	Grote put Eker	0	20	29-Jun-2021	Grote put B2
12143909	Grote put Ekeren B3				
0550201776	Grote put Eker	0	20	29-Jun-2021	Grote put B3
12143910	KRAS vzw A'pen B1				
0550201778	KRAS vzw A'pen	0	20	29-Jun-2021	KRAS vzw B1
12143911	KRAS vzw A'pen B2				
0550201779	KRAS vzw A'pen	0	20	29-Jun-2021	KRAS vzw B2
12143912	KRAS vzw A'pen B3				
0550201781	KRAS vzw A'pen	0	20	29-Jun-2021	KRAS vzw B3

**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 2021108113/1

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 2021108113/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
PFAS (29) cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
PFAS (8) add. cfr CMA	W0323	LC-MSMS	CMA 3/D
Som PFAS 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. Stan Blomme
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021108063/1
Uw project/verslagnummer	31385
Uw projectnaam	Stad Antwerpen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jun-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.

Bezoekadres:
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108063/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 05-Jul-2021
 Rapportagedatum 05-Jul-2021/16:56
 Bijlage A, B, V
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)					
perfluorbutaan zuur (PFBA)	ng/L	49 ¹⁾	7 ¹⁾	36 ¹⁾	150 ¹⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	ng/L	13 ¹⁾	<2 ¹⁾	10 ¹⁾	23 ¹⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	ng/L	13 ¹⁾	<1 ¹⁾	13 ¹⁾	31 ¹⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	ng/L	4 ¹⁾	<1 ¹⁾	8 ¹⁾	5 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	ng/L	14 ¹⁾	<1 ¹⁾	11 ¹⁾	10 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	ng/L	7 ¹⁾	<1 ¹⁾	3 ¹⁾	6 ¹⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	ng/L	65 ¹⁾	<1 ¹⁾	19 ¹⁾	64 ¹⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	ng/L	3 ¹⁾	<1 ¹⁾	2 ¹⁾	16 ¹⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	ng/L	<8 ²⁾	<1 ¹⁾	8 ¹⁾	57 ¹⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	ng/L	7 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	ng/L	11 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	2 ¹⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ¹⁾	<25 ¹⁾	<25 ¹⁾	<25 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- Grote put Ekeren putwater
- Peter Benoitlaan Deurne putwater
- Varenlaan Wilrijk putwater
- Zwaantjes Merksem putwater

Opgegeven monstermatrix

- | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----------------------------|-------------|
| Grondwater (Vlaanderen/BHG) | 12143736 |
| Grondwater (Vlaanderen/BHG) | 12143737 |
| Grondwater (Vlaanderen/BHG) | 12143738 |
| Grondwater (Vlaanderen/BHG) | 12143739 |

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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31385
 Uw projectnaam Stad Antwerpen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021108063/1
 Startdatum analyse 29-Jun-2021
 Datum einde analyse 05-Jul-2021
 Rapportagedatum 05-Jul-2021/16:56
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som PFOA	ng/L	21 ¹⁾	1 ¹⁾	14 ¹⁾	16 ¹⁾
som PFOS	ng/L	18 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	3 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Grote put Ekeren putwater
- 2 Peter Benoitlaan Deurne putwater
- 3 Varenlaan Wilrijk putwater
- 4 Zwaantjes Merksem putwater

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12143736
Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12143737
Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12143738
Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12143739

Eurofins Analytico B.V.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021108063/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12143736	Grote put Ekeren putwater				
0610417316	Grote put Eker			29-Jun-2021	1
12143737	Peter Benoitlaan Deurne putwater				
0610417320	Peter Benoitla			29-Jun-2021	1
12143738	Varenlaan Wilrijk putwater				
0610417312	Varenlaan Wilri			29-Jun-2021	1
12143739	Zwaantjes Merksem putwater				
0610417309	Zwaantjes Merl			29-Jun-2021	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth 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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021108063/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoekadres:
Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins 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.

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021108063/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PFAS WAC 28	W0004	Extern	Extern uitgevoerd
Som lineair en vertakt PFOA WAC 28	W0004	Extern	Extern uitgevoerd
Som lineair en vertakt PFOS WAC 28	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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth 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.

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

Uw kenmerk : 2021108063-31385
Ons kenmerk : Project 1213384
Validatieref. : 1213384 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: BFUO-BEJI-CFMZ-MWGR
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 juli 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 : 1213384
Uw project omschrijving : 2021108063-31385
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties

6791877 = Grote put Ekeren putwater
 6791878 = Peter Benoitlaan Deurne putwater
 6791879 = Varenlaan Wilrijk putwater

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	29/06/2021	29/06/2021	29/06/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021
Startdatum	:	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021
Monstercode	:	6791877	6791878	6791879
Uw Matrix	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonsuren:

PFBA	ng/l	49	7	36
PFPeA	ng/l	13	< 2	10
PFHxA	ng/l	13	< 1	13
PFHpA	ng/l	4	< 1	8
PFOA lineair	ng/l	14	< 1	11
PFOA vertakt	ng/l	7	< 1	3
PFNA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	65	< 1	19
PFPeS	ng/l	3	< 1	2
PFHxS	ng/l	< 8	< 1	8
PFHpS	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFOS lineair	ng/l	7	< 1	< 1
PFOS vertakt	ng/l	11	< 1	< 1
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	21	1	14
som PFOS	ng/l	18	1	1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1213384
Uw project omschrijving : 2021108063-31385
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties

6791880 = Zwaantjes Merksem putwater

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/06/2021
Ontvangstdatum opdracht : 30/06/2021
Startdatum : 30/06/2021
Monstercode : 6791880
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	150
PFPeA	ng/l	23
PFHxA	ng/l	31
PFHpA	ng/l	5
PFOA lineair	ng/l	10
PFOA vertakt	ng/l	6
PFNA	ng/l	< 1
PFDA	ng/l	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1
PFDODA	ng/l	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1
PFODA	ng/l	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	64
PFPeS	ng/l	16
PFHxS	ng/l	57
PFHpS	ng/l	< 1
PFOS lineair	ng/l	< 1
PFOS vertakt	ng/l	2
PFDS	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4
PFOSA	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2
som PFOA	ng/l	16
som PFOS	ng/l	3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1213384
Uw project omschrijving : 2021108063-31385
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.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : **Grote put Ekeren putwater**
Monstercode : **6791877**

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorhexaansulfonaat - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (PFHxS):

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1213384
Uw project omschrijving : 2021108063-31385
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ABO n.v. BOD
T.a.v. Seppe Van der Aa
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021142397/1
Uw project/verslagnummer	31677
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen
Uw ordernummer	31677
Monster(s) ontvangen	02-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	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142397/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	08-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2021/14:22
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	1/4
Projectcode	4751 - AB0 - Stad Antwerpen GAC_2018_00057		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
V Droge stof	% (m/m)	73.4	75.7	89.8	80.3	80.9
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	0.4	<0.2	1.2
Perfluor-n-pentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som PFOA	µg/kg ds	0.4	<0.2	0.4	<0.2	1.4
Perfluor-n-nonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.2
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som PFOS	µg/kg ds	0.3	<0.2	1.6	<0.2	4.2
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GenX	µg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB1_EKEREN-2	Grond Vlaanderen/BHG	12255997
2	PB1_EKEREN-3	Grond Vlaanderen/BHG	12255998
3	PB2_WILRIJK-2	Grond Vlaanderen/BHG	12255999
4	PB2_WILRIJK-12	Grond Vlaanderen/BHG	12256000
5	PB3_LINKEROEVER-2	Grond Vlaanderen/BHG	12256001

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	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142397/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	08-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2021/14:22
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	2/4
Projectcode	4751 - AB0 - Stad Antwerpen GAC_2018_00057		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur som PFAS	µg/kg ds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<1.0	<1.0	2.4	<1.0	7.6
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOsA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOsAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOsAA)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 DiPaP)	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<1.0 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester	µg/kg ds	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB1_EKEREN-2	Grond Vlaanderen/BHG	12255997
2	PB1_EKEREN-3	Grond Vlaanderen/BHG	12255998
3	PB2_WILRIJK-2	Grond Vlaanderen/BHG	12255999
4	PB2_WILRIJK-12	Grond Vlaanderen/BHG	12256000
5	PB3_LINKEROEVER-2	Grond Vlaanderen/BHG	12256001

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	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142397/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	08-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2021/14:22
		Bijlage	A, B, V
		Pagina	3/4
Projectcode	4751 - AB0 - Stad Antwerpen GAC_2018_00057		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
V Droge stof	% (m/m)	93.9
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-pentaa nzuur (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 PFOA	µg/kg ds	<0.2
Perfluor-n-nonaan zuur (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 PFOS	µg/kg ds	<0.2
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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 PB3_LINKEROEVER-7	Grond Vlaanderen/BHG	12256002

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 31677
 Uw projectnaam Volkstuinen_Antwerpen
 Uw ordernummer 31677
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021142397/1
 Startdatum analyse 03-Sep-2021
 Datum einde analyse 08-Sep-2021
 Rapportagedatum 08-Sep-2021/14:22
 Bijlage A, B, V
 Pagina 4/4

Projectcode 4751 - AB0 - Stad Antwerpen GAC_2018_00057

Analyse	Eenheid	6
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur som PFAS	µg/kg ds	<0.2
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<1.0
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

6 PB3_LINKEROEVER-7

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG

Monster nr.

12256002



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. 2021142397/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12255997	PB1_EKEREN-2				
0790386799	PB1_EKEREN	35	70	02-Sep-2021	2
12255998	PB1_EKEREN-3				
0790386802	PB1_EKEREN	70	120	02-Sep-2021	3
12255999	PB2_WILRIJK-2				
3089999AE	PB2_WILRIJK	20	50	02-Sep-2021	2
12256000	PB2_WILRIJK-12				
3090602AE	PB2_WILRIJK	410	450	02-Sep-2021	12
12256001	PB3_LINKEROEVER-2				
3089991AE	PB3_LINKEROEV	20	50	02-Sep-2021	2
12256002	PB3_LINKEROEVER-7				
3089980AE	PB3_LINKEROEV	220	270	02-Sep-2021	7

**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 2021142397/1

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 2021142397/1

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. Seppe Van der Aa
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 20-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021147075/1
Uw project/verslagnummer	31677
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen
Uw ordernummer	31677
Monster(s) ontvangen	10-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.

Bezoekadres:
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31677
 Uw projectnaam Volkstuinen_Antwerpen
 Uw ordernummer 31677
 Uw monsternemer Rudy Haast

Certificaatnummer/Versie 2021147075/1
 Startdatum analyse 10-Sep-2021
 Datum einde analyse 20-Sep-2021
 Rapportagedatum 20-Sep-2021/06:36
 Bijlage A, B, V
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/L	140 ¹⁾	25 ¹⁾	300 ¹⁾
perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/L	32 ¹⁾	8 ¹⁾	39 ¹⁾
perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/L	27 ¹⁾	9 ¹⁾	39 ¹⁾
perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/L	6 ¹⁾	5 ¹⁾	6 ¹⁾
perfluor-n-octaanzuur (PFOA) lineair	ng/L	22 ¹⁾	8 ¹⁾	19 ¹⁾
perfluor-n-octaanzuur (PFOA) vertakt	ng/L	5 ¹⁾	1 ¹⁾	7 ¹⁾
perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/L	76 ¹⁾	21 ¹⁾	210 ¹⁾
perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/L	5 ¹⁾	2 ¹⁾	13 ¹⁾
perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/L	8 ¹⁾	5 ¹⁾	43 ¹⁾
perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1 ¹⁾
perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS) lineair	ng/L	5 ¹⁾	2 ¹⁾	4 ¹⁾
perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS) vertakt	ng/L	15 ¹⁾	2 ¹⁾	12 ¹⁾
perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
perfluor-1-octaansulfonamide (FOSA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB1-1-1	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12270608
2	PB2-1-1	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12270609
3	PB3-1-1	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	12270610

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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 31677
 Uw projectnaam Volkstuinen_Antwerpen
 Uw ordernummer 31677
 Uw monsternemer Rudy Haast

Certificaatnummer/Versie 2021147075/1
 Startdatum analyse 10-Sep-2021
 Datum einde analyse 20-Sep-2021
 Rapportagedatum 20-Sep-2021/06:36
 Bijlage A, B, V
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECBS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/L	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtFOSA)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MeFOS)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/L	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/L	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA/GenX)	ng/L	2 ¹⁾	<1 ¹⁾	1 ¹⁾
som PFOA	ng/L	27 ¹⁾	9 ¹⁾	26 ¹⁾
som PFOS	ng/L	20 ¹⁾	4 ¹⁾	16 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB1-1-1
 2 PB2-1-1
 3 PB3-1-1

Opgegeven monstermatrix

Grondwater (Vlaanderen/BHG)
 Grondwater (Vlaanderen/BHG)
 Grondwater (Vlaanderen/BHG)

Monster nr.

12270608
 12270609
 12270610

Eurofins Analytico B.V.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021147075/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12270608	PB1-1-1				
0610307452	PB1			10-Sep-2021	1
12270609	PB2-1-1				
0610307486	PB2			10-Sep-2021	1
12270610	PB3-1-1				
0610307489	PB3			10-Sep-2021	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth 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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021147075/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoekadres:
Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins 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.

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021147075/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PFAS (GEN-X) cfr ontwerp WAC	W0004	Extern	Extern uitgevoerd
PFAS (9) cfr ontwerp WAC	W0004	Extern	Extern uitgevoerd
PFAS (26) cfr ontwerp WAC	W0004	Extern	Extern uitgevoerd
Som lineair en vertakte PF0A en PF0S WAC	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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth 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.

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

Uw kenmerk : 2021147075-31677
Ons kenmerk : Project 1245921
Validatieref. : 1245921_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YJGV-PDZP-WKDI-EMEH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 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 : 1245921
Uw project omschrijving : 2021147075-31677
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Uw Monsterreferenties

6873882 = PB1-1-1

6873883 = PB2-1-1

6873884 = PB3-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	10/09/2021	10/09/2021	10/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	:	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021
Startdatum	:	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021
Monstercode	:	6873882	6873883	6873884
Uw Matrix	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonszuren:

PFBA	ng/l	140	25	300
PFPA	ng/l	32	8	39
PFHxA	ng/l	27	9	39
PFHpA	ng/l	6	5	6
PFOA lineair	ng/l	22	8	19
PFOA vertakt	ng/l	5	1	7
PFNA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFUdA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDaA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	76	21	210
PFPeS	ng/l	5	2	13
PFHxS	ng/l	8	5	43
PFHpS	ng/l	< 1	< 1	1
PFOS lineair	ng/l	5	2	4
PFOS vertakt	ng/l	15	2	12
PFNS	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 1	< 1	< 1
6:2 FTS	ng/l	< 1	< 1	< 1
8:2 FTS	ng/l	< 1	< 1	< 1
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
FOSA	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

PFECHS	ng/l	< 1	< 1	< 1
ADONA	ng/l	< 1	< 1	< 1
EtFOSA (indicatief)	ng/l	< 4	< 4	< 4
EtFOSAA	ng/l	< 1	< 1	< 1
MeFOSAA	ng/l	< 1	< 1	< 1
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
6:2 diPAP (indicatief)	ng/l	< 10	< 10	< 10
8:2 diPAP	ng/l	< 1	< 1	< 1
6:2/8:2 diPAP (indicatief)	ng/l	< 10	< 10	< 10
HFPO-DA (GenX)	ng/l	2	< 1	1
som PFOA	ng/l	27	9	26
som PFOS	ng/l	20	4	16

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1245921
Uw project omschrijving : 2021147075-31677
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.

Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1245921
Uw project omschrijving	: 2021147075-31677
Opdrachtgever	: Eurofins Belgium

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 fluortelomeersulfonzuur
4:2 FTS	4:2 fluortelomeersulfonzuur
6:2 diPAP (indicatief)	6:2 fluortelomeerfosfaat diester
6:2 FTS	6:2 fluortelomeersulfonzuur
6:2/8:2 diPAP (indicatief)	6:2/8:2 fluortelomerfosfaat diester
8:2 diPAP	8:2 fluortelomeerfosfaat diester
8:2 FTS	8:2 fluortelomeersulfonzuur
ADONA	4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur
EtFOSA (indicatief)	N-ethylperfluorooctaansulfonamide
EtFOSAA	N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
FOSA	perfluor-1-octaansulfonamide
HFPO-DA (GenX)	hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur
MeFOSA	N-methylperfluorooctaansulfonamide
MeFOSAA	N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
PFBA	perfluoro-n-butaanzuur
PFBS	perfluor-n-butaansulfonzuur
PFDA	perfluor-n-decaanzuur
PFDoA	perfluor-n-dodecaanzuur
PFDoS	perfluor-1-dodecaansulfonzuur
PFDS	perfluor-1-decaansulfonzuur
PFECHS	perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	perfluor-n-heptaansulfonzuur
PFHxA	perfluor-n-hexaanzuur
PFHxDA	perfluor-n-hexadecaanzuur
PFHxS	perfluor-n-hexaansulfonzuur
PFNA	perfluor-n-nonaanzuur
PFNS	perfluor-n-nonaansulfonzuur
PFOA lineair	perfluor-n-octaanzuur
PFOA vertakt	
PFODA	perfluor-n-octadecaanzuur
PFOS lineair	perfluor-n-octaansulfonzuur
PFOS vertakt	
PFPA	perfluor-n-pentaanzuur
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	perfluor-n-tridecaanzuur
PFUdA	perfluor-n-undecaanzuur

ABO n.v. BOD
T.a.v. Seppe Van der Aa
Maaltecenter geb.G /Derbystraat 55
B - 9051 SINT DENYS-WESTREM
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 17-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021142336/1
Uw project/verslagnummer	31677
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen
Uw ordernummer	31677
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.

Bezoekadres:
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142336/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Sep-2021/07:39
		Bijlage	A,V
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Extern onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Grote Put - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas	Overia	12255734
2	Grote Put - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas	Overia	12255735
3	Grote Put - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas	Overia	12255736
4	Grote Put - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas	Overig	12255737
5	Grote Put - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewas	Overia	12255738

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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142336/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Sep-2021/07:39
		Bijlage	A,V
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Extern onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Grote Put - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas	Overia	12255739
7	Lekkeroever - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas	Overia	12255740
8	Lekkeroever - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas	Overia	12255741
9	Lekkeroever - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas	Overig	12255742
10	Lekkeroever - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas	Overia	12255743

Q: door RvR 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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142336/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Sep-2021/07:39
		Bijlage	A,V
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Extern / Overig onderzoek						
Extern onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	Lekkeroever - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewa	Overia	12255744
12	Lekkeroever - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas	Overia	12255745
13	Varenlaan - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas	Overia	12255746
14	Varenlaan - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas	Overig	12255747
15	Varenlaan - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas	Overia	12255748

Q: door RvR 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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth Barneveld
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	31677	Certificaatnummer/Versie	2021142336/1
Uw projectnaam	Volkstuinen_Antwerpen	Startdatum analyse	03-Sep-2021
Uw ordernummer	31677	Datum einde analyse	17-Sep-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Sep-2021/07:39
		Bijlage	A,V
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16	17	18
Extern / Overig onderzoek				
Extern onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	Varenlaan - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas	Overia	12255749
17	Varenlaan - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewas	Overia	12255750
18	Varenlaan - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas	Overia	12255751

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

Eurofins Analytico B.V.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth Barneveld
 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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021142336/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12255734	Grote Put - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas				
0575062736	Grote Put - Blo	0	10	02-Sep-2021	Blad 1 - ongewas
12255735	Grote Put - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas				
0575062726	Grote Put - Blo	0	10	02-Sep-2021	Blad 2 - gewas
12255736	Grote Put - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas				
0575062746	Grote Put - Knol	0	10	02-Sep-2021	Knol 1 - ongewas
12255737	Grote Put - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas				
0575062745	Grote Put - Knol	0	10	02-Sep-2021	Knol 2 - gewas
12255738	Grote Put - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewas				
0575062744	Grote Put - Vru	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 1 - ongewas
12255739	Grote Put - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas				
0575062743	Grote Put - Vru	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 2 - gewas
12255740	Lekkeroever - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas				
0575062730	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Blad 1 - ongewas
12255741	Lekkeroever - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas				
0575062729	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Blad 2 - gewas
12255742	Lekkeroever - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas				
0575062731	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Knol 1 - ongewas
12255743	Lekkeroever - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas				
0575062732	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Knol 2 - gewas
12255744	Lekkeroever - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewas				
0575062728	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 1 - ongewas
12255745	Lekkeroever - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas				
0575062727	Lekkeroever -	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 2 - gewas
12255746	Varenlaan - Blad 1 - ongewas-Blad 1 - ongewas				
0575062742	Varenlaan - Blc	0	10	02-Sep-2021	Blad 1 - ongewas
12255747	Varenlaan - Blad 2 - gewas-Blad 2 - gewas				
0575062741	Varenlaan - Blc	0	10	02-Sep-2021	Blad 2 - gewas
12255748	Varenlaan - Knol 1 - ongewas-Knol 1 - ongewas				
0575062738	Varenlaan - Kn	0	10	02-Sep-2021	Knol 1 - ongewas
12255749	Varenlaan - Knol 2 - gewas-Knol 2 - gewas				
0575062737	Varenlaan - Kn	0	10	02-Sep-2021	Knol 2 - gewas

Eurofins Analytico B.V.

 Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
 Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
 B-9810 Nazareth 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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021142336/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12255750	Varenlaan - Vrucht 1 - ongewas-Vrucht 1 - ongewas				
0575062740	Varenlaan - Vri	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 1 - ongewas
12255751	Varenlaan - Vrucht 2 - gewas-Vrucht 2 - gewas				
0575062739	Varenlaan - Vri	0	10	02-Sep-2021	Vrucht 2 - gewas

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoekadres:
Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins 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.

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021142336/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteed onderzoek (3)	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.

Bezoekadres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
B-9810 Nazareth 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.

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030023-01**Sample Code 710-2021-19973001**

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255734
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.130	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE3333
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030024-01

Sample Code 710-2021-19973002

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255735
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.130	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 13.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030198-01

Sample Code 710-2021-19973003

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255736
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	13.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.130	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 13.09.2021

Page 1/3

Analytical report AR-21-GF-030208-01

Sample Code 710-2021-19973004

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255737
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	13.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.450	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.230	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification

Due to matrix interferences the quantification limits are partially increased.

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
 Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
 HRB 115907 AG Hamburg
 General Managers: Dr. Felix Focke
 VAT No.: DE275912372
 Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
 IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAKkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030025-01

Sample Code 710-2021-19973005

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255738
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.230	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030026-01**Sample Code 710-2021-19973006**

Reference	Grote Put
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255739
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.132	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g

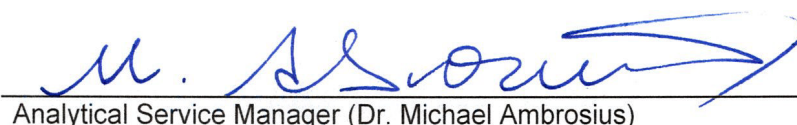
(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
 Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
 HRB 115907 AG Hamburg
 General Managers: Dr. Felix Focke
 VAT No.: DE275912372
 Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
 IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030027-01**Sample Code 710-2021-19973007**

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255740
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	0.281	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	0.548	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

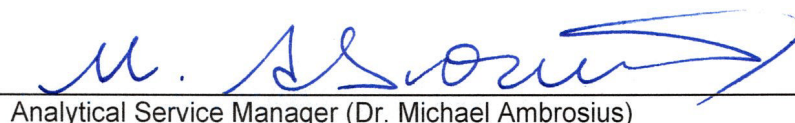
(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 15.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030496-01

Sample Code 710-2021-19973008

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255741
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	15.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.180	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.340	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE3333

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 13.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030212-01**Sample Code 710-2021-19973009**

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255742
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	13.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.130	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.430	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.830	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030028-01**Sample Code 710-2021-19973010**

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255743
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

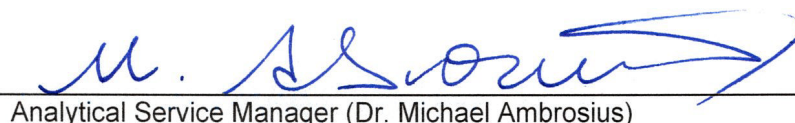
(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 16.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030544-01

Sample Code 710-2021-19973011

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255744
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	16.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	6.78	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	2.15	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE33

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 16.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030545-01

Sample Code 710-2021-19973012

Reference	Lekkerover
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255745
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	16.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	4.95	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	1.58	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg

Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg

HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke

VAT No.: DE275912372

Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE33

IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 13.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030201-01**Sample Code 710-2021-19973013**

Reference	Varenlaan
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255746
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	13.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.350	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030029-01**Sample Code 710-2021-19973014**

Reference	Varenlaan
Sample sender	Certificate number: 2021142336
Reception date time	invoices
Transport by	07.09.2021
Client Purchase order nr.	DHL
Purchase order date	Volkstuinen_Antwerpen
Client sample code	06.09.2021
Number of containers	12255747
Reception temperature	1
End analysis	room temperature
	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030037-01**Sample Code 710-2021-19973015**

Reference	Varenlaan
Sample sender	Certificate number: 2021142336
Reception date time	invoices
Transport by	07.09.2021
Client Purchase order nr.	DHL
Purchase order date	Volkstuinen_Antwerpen
Client sample code	06.09.2021
Number of containers	12255748
Reception temperature	1
End analysis	room temperature
	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g

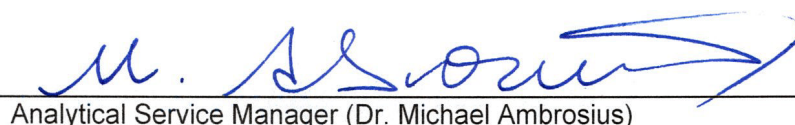
(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
 Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
 HRB 115907 AG Hamburg
 General Managers: Dr. Felix Focke
 VAT No.: DE275912372
 Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
 IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030020-01**Sample Code 710-2021-19973016**

Reference	Varenlaan
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255749
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.120	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030030-01**Sample Code 710-2021-19973017**

Reference	Varenlaan
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255750
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFOSA-EtOH)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg

General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Belgium N.V.
attn. Report
Venecoweg 5
9810 Nazareth
BELGIEN**Person in charge** Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 10.09.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-030031-01**Sample Code 710-2021-19973018**

Reference	Varenlaan
	Certificate number: 2021142336
Sample sender	invoices
Reception date time	07.09.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Volkstuinen_Antwerpen
Purchase order date	06.09.2021
Client sample code	12255751
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	10.09.2021

Test results

GFB30	PFAS (32) [food, feed, biota] (°) (#)		
Method	Internal, GLS OC 400, 2019-01-18, LC-MS/MS		
	Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS)	< 0.100	ng/g
	N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid	< 1.00	ng/g
	Perfluor-1-octanesulphonamide-EtAce (PFOSAA)	< 1.00	ng/g
	10:2 Fluorotelomer sulfonic acid (10:2 FTS)	< 0.500	ng/g
	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	< 0.100	ng/g
	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0.300	ng/g
	total PFOS / PFOA excl. LOQ	ND	ng/g
	total PFOS / PFOA incl. LOQ	0.400	ng/g
	Perfluorbutansulfonate (PFBS)	< 0.100	ng/g

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0.300	ng/g
Perfluoropentane acid (PFPeA)	< 0.300	ng/g
Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS)	< 0.100	ng/g
Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroheptane sulphonate (PFHpS)	< 0.100	ng/g
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	< 0.100	ng/g
Perfluorooctane-sulfonamide (PFOSA)	< 0.300	ng/g
Perfluorononanoic acid (PFNA)	< 0.300	ng/g
Perfluorodecane sulphonate (PFDS)	< 0.100	ng/g
Perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0.100	ng/g
Perfluoroundecanoic acid (PFUnA)	< 0.100	ng/g
Perfluorododecane acid (PFDoA)	< 0.100	ng/g
Perfluorotridecane acid (PFTrA)	< 0.300	ng/g
Perfluorotetradecane acid (PFTA)	< 0.300	ng/g
Perfluoro-3,7-dimethyloctane acid (PF-3,7-DMOA)	< 0.100	ng/g
7H-Dodecafluoroheptanoic acid (HPFHpA)	< 1.00	ng/g
2H,2H-Perfluorodecane acid (H2PFDA)	< 1.00	ng/g
6:2 Fluorotelomer sulfonate (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.300	ng/g
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecane acid (H4PFUnA)	< 0.300	ng/g
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid (4:2 FTS)	< 0.100	ng/g
8:2 Fluorotelomer sulfonic acid (8:2 FTS)	< 0.300	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS exkl. LOQ	ND	ng/g
Sum PFOS / PFOA / PFNA / PFHxS incl. LOQ	0.800	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamide (N-MeFOSA)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamide (N-EtFOSA)	< 1.00	ng/g
N-methyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-MeFSEt)	< 1.00	ng/g
N-ethyl-perfluorooctane sulfonamido ethanol (N-EtFSEt)	< 1.00	ng/g


(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

BIJLAGE 5 S-RISK SIMULATIE

BIJLAGE 5.1 FASE II (GROND- EN GRONDWATERANALYSES)

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Naam: PFAS - Rechteroever - G en GW
 Label: 31385/JDV
 Applicatietype: II Locatiespecifieke risicobeoordeling
 Regio: Vlaanderen/Brussel
 Beschrijving: worst case grond + grondwater

RESULTS

Perfluorooctansulfonzuur

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal	1,816E-1	1,094E-1	9,084E-2	
RI dermaal	0,0E0	0,0E0	0,0E0	
RI inhalatie	4,271E-5	3,316E-5	2,422E-5	
RI totaal	1,817E-1	1,094E-1	9,086E-2	
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR dermaal				
ExCR inhalatie				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI dermaal				
pRI inhalatie				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater		Buitenlucht		Binnenlucht		
Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren
Voedergewassen CI	Gras		Mais				
Groenten CI	aardappel				bloemkool en broccoli		
	wortel				spruiten		
	schorseneer en pastinaak				sla		
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)				lamssla		
	bolgewassen zoals ui				andijvie		
	prei				spinazie		
	tomaat				witlof		
	komkommer				selder		
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)				bonen		
	kool				erwten		

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
<i>Oraal (mg/kg.d)</i>	2,46E-6	100,00	1,44E-6	100,00	1,03E-6	100,00
Ingestie van bodem en stof	5,57E-8	2,26	1,75E-8	1,21	8,26E-9	0,80
Inname via groenten	2,4E-6	97,74	1,42E-6	98,79	1,02E-6	99,20
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
<i>Dermaal (md/kg.d)</i>	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermale opname via de bodem en stof	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via het baden	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via douchen	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
<i>Inademing (mg/m³)</i>	6,34E-11	100,00	4,94E-11	100,00	7,03E-11	100,00
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	6,34E-11	100,00	4,94E-11	100,00	7,03E-11	100,00
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondblootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	1,17E-6	32,30	7,46E-7	34,09	7,85E-7	43,19
Lokaal	2,46E-6	67,70	1,44E-6	65,91	1,03E-6	56,81
Inademing (mg/m ³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	2,93E-9	97,88	2,27E-9	97,87	1,62E-9	95,85
Lokale blootstellingsconcentratie	6,34E-11	2,12	4,94E-11	2,13	7,03E-11	4,15

CONCEPTUAL SITE MODEL

Scenario

Bodemgebruik:

Volkstuinjes

Gebaseerd op: Agricultural

Blootstellingswegen

Orale inname via bodem en afgezet huisstof	X
Inname via groenten	X
Inname via vlees en melk	
Inname via eieren	
Orale inname via water	
Dermale opname vanuit bodem en afgezet huisstof	X
Dermale opname vanuit water (douche en bad)	
Inademing via buitenlucht	X
Inademing via binnenlucht	X
Inademing tijdens douchen	

Verantwoording

Soil characteristics

Bodem

Standard sand		Verantwoording
Bodemtype	Standard sand	
Top van de laag (m)	0,0E0	
Organisch materiaal (%)	1,034E0	
Kleigehalte (%)	3,6E0	
pH_KCl	4,9E0	
Bulkdensiteit ρ_s (kg/m ³)	1,575E3	
Luchtgevulde porositeit θ_a (m ³ /m ³)	3,1E-1	

Watergevulde porositeit θ_w (m ³ /m ³)	9,0E-2
Totale porositeit θ_s (m ³ /m ³)	4,0E-1
Bodemluchtpermeabiliteit (m ²)	5,5E-12
CEC (meq/100g)	4,8E0
Al (mg/kg dm)	1,025E3
Fe (mg/kg dm)	2,0E3
P_tot (mg/kg dm)	1,25E3
Watergehalte in de capillaire zone θ_{wcz} (m ³ /m ³)	3,3E-1
Dikte van de capillaire zone L_cz (m)	3,0E-1

Concentraties

Perfluorooctaansulfonzuur

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Standard sand	0.0	1,02E-2		2,585E0

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Grondwater	Verantwoording
Diepte van de grondwater tafel (m-mv)	1,000
Grondwaterconcentratie ingegeven ?	JA

Buitenluchtberekeningen

Parameters buitenlucht		Verantwoording
Lengte van de site in dominante windrichting	5,0E1	
Ruwheidslengte van het terrein (m)	1,0E-1	
Hoogte (m)	1,0E1	
Windsnelheid op hoogte 10.0m (m/h)	2,88E5	
PM10 concentratie afkomstig van bodem	5,0E0	
Aanrijdingsfactor bodem - bodem-afgeleid PM10	2,0E0	

Parameters voor uitdamping naar binnenlucht

Gebouwparameters		Verantwoording
Gebouwtype	Betonvloer, geen kelder	
Toestand van de vloer	Gaten en spleten	
Volume van de binnenruimte (m ³)	1,5E2	
Diepte van de betonvloer onder het bodemoppervlak (m)	1,0E-1	
Dikte van de betonvloer (m)	1,0E-1	
Oppervlakte van de betonvloer (m ²)	5,0E1	
Basis luchtverversing in de binnenruimte (1/d)	2,4E1	
Fractie openingen in de betonvloer (m ² /m ²)	1,0E-5	
Aantal openingen per vloeroppervlak (1/m ²)	2,0E-1	
Drukverschil tussen binnenruimte en bodem (Pa)	1,0E0	
Bufferruimte	1,0E-1	

Parameters voor binnenhuisstof

Afgezet huisstof (mg/kg ds)		Verantwoording
Fractie bodem in afgezet huisstof (-)	5,0E-1	
Aanrijdingsfactor van bodem naar afgezet	1,5E0	
Verhouding PM10 concentratie binnen/buiten (-)	1,0E0	

Plant

Naam:	Type	Q (m ³ /d)	L (kg/kg)	f_ch (kd/kg)	t (d)	ρ (kg/m ³)	A (m ² /m ³)	y_v (kg fw/m ²)	dm (%)	r_p (m)
aardappel	aardappelen		0.0015	0.19	128.0	1020.0		3.897	20.0	0.04
wortel	wortel- en	7,78E-4	0.025		120.0	1020.0		5.2	11.0	
schorseneer en	wortel- en	2,71E-4	0.025		120.0	1020.0		2.5	9.0	
andere wortelachtige	wortel- en	1,292E-3	0.025		29.0	820.0		2.0	5.0	
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	1,008E-3	0.025		55.0	800.0	5.0	3.4	11.0	
prei	bolgewassen	1,563E-3	0.025		179.0	800.0	5.0	3.0	13.0	
tomaat	vruchtgroenten	6,58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	39.7	5.0	
komkommer	vruchtgroenten	6,58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	33.8	4.0	
andere fruitachtige	vruchtgroenten	6,58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	16.2	9.0	
kool	kolen	6,58E-4	0.025		91.0	800.0	5.0	5.5	8.0	
bloemkool en broccoli	kolen	1,0E-3	0.025		91.0	800.0	5.0	2.4	8.1	
spruiten	kolen	5,12E-4	0.025		117.0	800.0	5.0	1.8	17.0	
sla	bladachtige groenten	1,225E-3	0.025		69.0	610.0	5.0	4.4	4.0	
lamssla	bladachtige groenten	4,42E-4	0.025		69.0	650.0	5.0	1.0	4.0	
andijvie	bladachtige groenten	9,25E-4	0.025		69.0	735.0	5.0	5.0	6.2	
spinazie	bladachtige groenten	1,225E-3	0.025		69.0	630.0	5.0	2.0	8.0	
witlof	bladachtige groenten	5,63E-4	0.025		73.0	700.0	5.0	1.5	6.0	
selder	bladachtige groenten	3,92E-4	0.025		120.0	800.0	5.0	6.3	8.0	
bonen	peulgroenten	3,92E-4	0.025		77.0	800.0	5.0	2.5	11.0	
erwten	peulgroenten	5,33E-4	0.025		95.0	800.0	5.0	0.8	18.0	
gras	grassen	1,563E-3	0.025		30.0	820.0	5.0	5.93	35.0	
mais	granen	1,2E-3	0.054		183.0	800.0	5.0	4.53	25.0	

Verantwoording

Tijdsbesteding op de locatie

Leeftijd	Slapen (h/d)	Wakker binnen (h/d)	Buiten (h/d)	Totaal op de locatie (h/d)	EF_week (d/wk)	EF_year (wk/yr)
1 -< 3 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
3 -< 6 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
6 -< 10 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
10 -< 15 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
15 -< 21 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
21 -< 31 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
31 -< 41 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
41 -< 51 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
51 -< 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
>= 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0

Verantwoording

Innamehoeveelheden bodem en stof

Leeftijd	Dagelijkse bodem/stof inname (mg/d)	Fractie bodem (-)
1 -< 3 yr	1,06E2	4,5E-1
3 -< 6 yr	8,5E1	4,5E-1
6 -< 10 yr	6,9E1	4,5E-1
10 -< 15 yr	6,8E1	4,5E-1
15 -< 21 yr	6,7E1	4,5E-1
21 -< 31 yr	6,6E1	4,5E-1
31 -< 41 yr	6,6E1	4,5E-1
41 -< 51 yr	6,6E1	4,5E-1
51 -< 61 yr	6,6E1	4,5E-1
>= 61 yr	6,6E1	4,5E-1

Verantwoording

Activiteitsgebaseerde wegingsfactoren voor inhalatie

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Activiteitsgebaseerde	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Verantwoording

Blootstelling via voeding

Consumptie dierlijke producten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Vlees	10.0	10.0	18.0	30.0	37.0	32.0	36.0	37.0	38.0	35.0
Orgaanvlees	0.0	0.07	0.23	0.46	0.39	0.15	0.28	0.28	0.28	0.28
Melk	395.0	387.0	340.0	280.0	229.0	215.0	181.0	186.0	191.0	211.0
Boter	0.4	0.46	0.97	1.6	2.6	3.1	3.4	4.7	6.0	7.5
Eieren	15.0	29.0	30.0	30.0	33.0	41.0	43.0	45.0	47.0	44.0

Verantwoording

Consumptie groenten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
aardappel	36.3	85.35	100.81	120.69	140.21	129.9	124.54	129.29	134.31	137.19
wortel	9.12	14.45	15.43	16.68	21.57	24.78	24.78	24.78	24.78	24.78
schorseneer en pastinaak	0.24	0.38	0.48	0.6	0.79	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
andere wortelachtige	0.45	0.71	0.81	0.95	1.45	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
bolgewassen zoals ui	2.23	3.53	5.59	8.25	11.68	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85
prei	3.61	5.73	5.35	4.86	5.04	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
tomaat	6.4	10.13	16.17	23.93	36.77	53.14	53.14	53.14	53.14	53.14
komkommer	1.61	2.56	3.7	5.18	8.59	16.98	16.98	16.98	16.98	16.98
andere fruitachtige	0.88	1.39	1.74	2.19	4.41	9.03	9.03	9.03	9.03	9.03
kool	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
bloemkool en broccoli	3.76	5.95	6.49	7.19	10.54	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
spruiten	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
sla	0.5	0.79	2.9	5.62	8.45	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
lamssla	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
andijvie	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
spinazie	4.08	6.46	6.38	6.28	5.29	8.54	8.54	8.54	8.54	8.54
witlof	2.07	3.28	4.72	6.58	8.89	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
selder	0.9	1.42	1.58	1.88	2.08	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
bonen	3.47	5.49	6.42	7.63	9.6	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
erwten	2.0	3.17	3.51	3.96	4.19	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87

Verantwoording

Fractie lokale dierlijke producten

Vlees	1.0
Orgaanvlees	1.0
Melk	1.0
Boter	1.0
Eieren	1.0

Verantwoording

Fractie lokale groenten

aardappelen	1.0
wortel- en knolgewassen	1.0
bolgewassen	1.0
vruchtgroenten	1.0
kolen	1.0
bladachtige groenten	1.0
peulgroenten	1.0

Verantwoording

Chemische stoffen

Naam: Perfluorooctaansulfonzuur

CAS : 1763-23-1

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Perfluorooctaansulfonzuur	
Casnr	1763-23-1	
Organisch	Organisch	
Dissocierend	false	
Zuur of base	true	
M (g/mol)	5,001E2	
S (mg/l)	3,7E2	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	3,31E-4	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m ³ /mol)	4,474E-4	
Th (°C)	2,0E1	
Kow (-)	3,09E4	
Koc (dm ³ /kg)	3,715E2	
Koc QSAR class		
Koa (-)		
Dpe (m ² /day)	1,0E-7	

Dpvc (m ² /day)	1,0E-10
Da (m ² /day)	3,368E-1
Dw (m ² /day)	3,368E-5
pKa (-)	-3,27E0

Eigenschappen plantopname	Verantwoording
Volumetrische uitwasfactor voor partikels	5,0E5
Metabolisatiesnelheid plant (1/d)	0,0E0
Fotodegradatiesnelheid plant (1/d)	0,0E0

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

Plant	Planttype	Berekeningsmethode			
		BCF plant	BCF planttype	Eigenschappen plantopname	BCF
aardappel	aardappelen	X			BCF = 0.01
wortel	wortel- en knolgewassen	X			BCF = 0.5
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen	X			BCF = 0.44
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X			BCF = 0.38
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	X			BCF = 0.44
prei	bolgewassen	X			BCF = 0.44
tomaat	vruchtgroenten	X			BCF = 0.06
komkommer	vruchtgroenten	X			BCF = 0.07
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten	X			BCF = 0.065
kool	kolen	X			BCF = 0.44
bloemkool en broccoli	kolen	X			BCF = 0.44
spruiten	kolen	X			BCF = 0.44
sla	bladachtige groenten	X			BCF = 0.56
lamssla	bladachtige groenten	X			BCF = 0.56
andijvie	bladachtige groenten	X			BCF = 0.62
spinazie	bladachtige groenten	X			BCF = 3.77
witlof	bladachtige groenten	X			BCF = 0.62
selder	bladachtige groenten	X			BCF = 0.72
bonen	peulgroenten	X			BCF = 0.03

Plant	Planttype	Berekeningsmethode			
		BCF plant	BCF planttype	Eigenschappen plantopname	BCF
erwten	peulgroenten	X			BCF = 0.03
gras	grassen	X			BCF = 0.048
mais	granen	X			BCF = 0.0030

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke

BTF (mg/kg fw per mg/d)	Gebruikt model	Verantwoording
BTF rundsvlees	0.071 NEE	
BTF rundslever	0.441 NEE	
BTF rundsnier	1.201 NEE	
BTF koemelk	0.021 NEE	
BTF schapenvlees	0.387 NEE	
BTF bodem naar eieren	0.0	
BTF voeder naar eieren	0.0	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

	Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0
Mais (mg/kg ds)	0,0E0
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0
Ander water (mg/m ³)	0,0E0

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	1,2E-6
3 -< 6 yr	1,2E-6
6 -< 10 yr	1,08E-6
10 -< 15 yr	5,13E-7
15 -< 21 yr	5,62E-7
21 -< 31 yr	6,34E-7
31 -< 41 yr	8,75E-7
41 -< 51 yr	8,75E-7
51 -< 61 yr	8,75E-7
>= 61 yr	8,75E-7

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m ³)	0,0E0	
Buitenlucht (mg/m ³)	1,4E-9	
Binnenlucht (mg/m ³)	1,6E-9	
Aardappelen (mg/kg vg)	3,6E-6	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	9,5E-6	
Bolgewassen (mg/kg vg)	2,2E-6	
Vruchtgroenten (mg/kg vg)	2,1E-6	
Kolen (mg/kg vg)	1,2E-6	
Bladgroenten (mg/kg vg)	6,0E-7	
Peulvruchten (mg/kg vg)	0,0E0	
Rundsvlees (mg/kg vg)	8,6E-6	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	4,2E-4	
Melk (mg/kg vg)	9,0E-7	
Boter (mg/kg vg)	8,2E-4	
Eieren (mg/kg vg)	3,7E-5	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	9,5E-7	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	0,0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		

S-Risk versie aanmaak 1.3.1

S-Risk versie berekening 1.3.1

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m ³)	7,0E-5	7,0E-5	7,0E-5
Orale TDI (mg / (kg lg d))	2,0E-5	2,0E-5	2,0E-5
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	2,0E-5	2,0E-5	2,0E-5

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

	Verantwoording
Drinkwater (mg/m ³)	1,0E-1
Buitenlucht (mg/m ³)	
Binnenlucht (mg/m ³)	
Rundsvlees (mg/kg vg)	
Schapenvlees (mg/kg vg)	
Lever (mg/kg vg)	
Nieren (mg/kg vg)	
Melk (mg/kg vg)	
Boter (mg/kg vg)	
Eieren (mg/kg vg)	
Gras (mg/kg vg)	
Mais (mg/kg vg)	
aardappel	
wortel	
schorseneer en pastinaak	
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	
bolgewassen zoals ui	
prei	
tomaat	

komkommer	
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	
kool	
bloemkool en broccoli	
spruiten	
sla	
lamssla	
andijvie	
spinazie	
witlof	
selder	
bonen	
erwten	
gras	
mais	

DETAIL RESULTS

Perfluorooctaansulfonzuur

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m ³)	Bodemlucht (mg/m ³)
Standard sand	9,945E-3	4,461E0	6,673E-7

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Standard sand	2,585E0

Grondwaterconcentratie (mg/m ³)	Leidingwater (mg/m ³)	Drinkwater (mg/m ³)
1,8E-2	1,017E-3	1,017E-3

	Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)
Verduunningssnelheid in buitenlucht	4,914E3	6,61E3	7,601E3

	Hoogte plant (mg/m ³)	Hoogte kind (mg/m ³)	Hoogte volwassene
Standard sand	2,32E-12	1,725E-12	1,5E-12

	Hoogte plant (mg/m ³)	Hoogte kind (mg/m ³)	Hoogte volwassene (mg/m ³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m ³)	3,906E-13	2,904E-13	2,525E-13
Finale buitenluchtconcentratie door	2,32E-12	1,725E-12	1,5E-12

vervluchtiging (mg/m ³)			
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m ³)	1,043E-10	1,037E-10	1,035E-10
Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	1,02E-10		

Gebouwtype Betonvloer, geen kelder

Contaminantflux van grondwater naar kruipruimte via onderkant kruipruimte (mg/m ² d)	
Toestand van de vloer	Gaten en spleten
Contaminantflux van bodem naar binnenlucht (mg/m ² d)	1,25E-7
Contaminantflux van grondwater naar binnenlucht (mg/m ² d)	6,94E-11
Luchtflux van bodem naar binnenlucht (m ³ /m ² d)	1,873E-1
Luchtflux van grondwater naar binnenlucht (m ³ /m ² d)	2,578E-2

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m ³)	1,732E-9
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	1,0E0
Binnenluchtconcentratie vanuit grondwater (mg/m ³)	9,636E-13
Binnenluchtconcentratie door verfluchtiging (mg/m ³)	1,732E-9
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m ³)	7,65E-3
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m ³)	1,02E-10
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m ³)	1,834E-9

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m ³)	8,353E-11
Concentratie in de badkamer (mg/m ³)	5,916E-12

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	2,04E-5	2,04E-5			
wortel	5,61E-4	5,61E-4			
schorseneer en pastinaak	4,039E-4	4,039E-4			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,938E-4	1,938E-4			

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leaves	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
bolgewassen zoals ui	4,94E-4		4,937E-4	2,804E-7	0,0E0
prei	5,837E-4		5,834E-4	3,056E-7	0,0E0
tomaat	3,067E-5		3,06E-5	7,452E-8	0,0E0
komkommer	2,864E-5		2,856E-5	8,049E-8	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	5,977E-5		5,967E-5	1,03E-7	0,0E0
kool	3,592E-4		3,59E-4	1,2E-7	0,0E0
bloemkool en broccoli	3,637E-4		3,635E-4	1,26E-7	0,0E0
spruiten	7,631E-4		7,63E-4	1,283E-7	0,0E0
sla	2,8E-4		2,285E-4	2,791E-7	5,126E-5
lamssla	2,801E-4		2,285E-4	3,205E-7	5,126E-5
andijvie	4,436E-4		3,921E-4	2,726E-7	5,126E-5
spinazie	3,128E-3		3,076E-3	3,075E-7	5,126E-5
witlof	4,31E-4		3,794E-4	3,159E-7	5,126E-5
selder	6,39E-4		5,875E-4	2,675E-7	5,126E-5
bonen	3,378E-5		3,366E-5	1,244E-7	0,0E0
erwten	5,521E-5		5,508E-5	1,296E-7	0,0E0
gras	2,231E-4		1,714E-4	5,298E-7	5,126E-5
mais	8,175E-6		7,65E-6	5,249E-7	0,0E0

	Vleesvee		Melkvee		Schapen	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	6,12E-3	0,0E0	6,12E-3	0,0E0	1,785E-3	1,785E-3
Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	5,048E-3	0,0E0	1,148E-3	1,148E-3
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	2,74E-3	4,805E-3	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	1,552E-4	1,246E-4	7,25E-5	1,425E-4	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	1,206E-3	1,206E-3	1,206E-3	0,0E0	1,08E-4	1,08E-4
TOTALE INNAME zomer + winter (mg/d)	4,16E-3		1,031E-2		3,041E-3	

BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	7,1E-2
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	4,41E-1
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,201E0

BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	2,1E-2
Concentratie in vlees (mg/kg vg)	2,954E-4
Concentratie in lever (mg/kg vg)	1,835E-3
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	4,996E-3
Concentratie in melk (mg/kg vg)	2,165E-4
Concentratie in boter (mg/kg vg)	4,6E-3

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantiname via bodem (mg/d)	3,06E-4
Dagelijkse contaminantiname via gras (mg/d)	4,463E-6
Dagelijkse contaminantiname via voeder(mg/d)	8,063E-6
Dagelijkse contaminantiname via water (mg/d)	3,6E-6
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	0,0E0
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	0,0E0
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	0,0E0

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5	2,04E-5
wortel- en knolgewassen	5,403E-4	5,404E-4	5,387E-4	5,367E-4	5,334E-4	5,351E-4	5,351E-4	5,351E-4	5,351E-4	5,351E-4
bolgewassen	5,495E-4	5,495E-4	5,379E-4	5,272E-4	5,21E-4	5,188E-4	5,188E-4	5,188E-4	5,188E-4	5,188E-4
vruchtgroenten	3,319E-5	3,318E-5	3,267E-5	3,237E-5	3,29E-5	3,356E-5	3,356E-5	3,356E-5	3,356E-5	3,356E-5
kolen	4,586E-4	4,587E-4	4,476E-4	4,326E-4	4,074E-4	4,17E-4	4,17E-4	4,17E-4	4,17E-4	4,17E-4
bladachtige groenten	1,848E-3	1,849E-3	1,466E-3	1,182E-3	9,2E-4	1,098E-3	1,098E-3	1,098E-3	1,098E-3	1,098E-3
peulgroenten	4,162E-5	4,163E-5	4,136E-5	4,11E-5	4,029E-5	3,909E-5	3,909E-5	3,909E-5	3,909E-5	3,909E-5

Blootstelling via bodem- en stofingestie

Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,956E-8	2,217E-8	1,182E-8	7,03E-9	4,92E-9	4,422E-9	4,297E-9	4,267E-9	4,094E-9	4,178E-9
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	3,626E-8	2,032E-8	1,083E-8	6,444E-9	4,51E-9	4,054E-9	3,939E-9	3,911E-9	3,753E-9	3,83E-9
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	7,582E-8	4,249E-8	2,265E-8	1,347E-8	9,431E-9	8,476E-9	8,236E-9	8,178E-9	7,846E-9	8,009E-9
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	7,561E-8	4,237E-8	2,259E-8	1,344E-8	9,405E-9	8,453E-9	8,213E-9	8,156E-9	7,825E-9	7,987E-9

Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten

Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	1,178E-6	1,17E-6	1,057E-6	4,966E-7	5,475E-7	6,198E-7	8,615E-7	8,613E-7	8,616E-7	8,612E-7
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)	2,241E-6	2,513E-6	1,763E-6	1,153E-6	9,108E-7	1,079E-6	1,047E-6	1,041E-6	9,998E-7	1,021E-6
aardappelen	6,02E-8	9,893E-8	7,674E-8	5,545E-8	4,576E-8	3,869E-8	3,604E-8	3,715E-8	3,703E-8	3,86E-8
wortel- en knolgewassen	4,309E-7	4,771E-7	3,361E-7	2,204E-7	2,032E-7	2,105E-7	2,045E-7	2,031E-7	1,948E-7	1,989E-7
bolgewassen	2,609E-7	2,891E-7	2,196E-7	1,557E-7	1,394E-7	1,45E-7	1,409E-7	1,399E-7	1,343E-7	1,37E-7
vruchtgroenten	2,399E-8	2,654E-8	2,634E-8	2,282E-8	2,62E-8	3,878E-8	3,768E-8	3,741E-8	3,589E-8	3,664E-8
kolen	2,699E-7	2,989E-7	1,886E-7	1,077E-7	8,826E-8	1,126E-7	1,094E-7	1,087E-7	1,043E-7	1,064E-7

bladachtige groenten	1,176E-6	1,302E-6	9,004E-7	5,805E-7	3,991E-7	5,242E-7	5,093E-7	5,058E-7	4,853E-7	4,953E-7
peulgroenten	1,851E-8	2,048E-8	1,532E-8	1,073E-8	8,891E-9	8,914E-9	8,661E-9	8,6E-9	8,252E-9	8,422E-9
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										

Blootstelling via drinkwater

Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	2,317E-6	2,555E-6	1,786E-6	1,167E-6	9,202E-7	1,087E-6	1,055E-6	1,049E-6	1,008E-6	1,029E-6
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	2,317E-6	2,555E-6	1,786E-6	1,167E-6	9,202E-7	1,087E-6	1,055E-6	1,049E-6	1,008E-6	1,029E-6

Blootstelling via dermale absorptie

Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0

Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m ³)	3,032E-9	2,856E-9	2,531E-9	2,064E-9	1,913E-9	1,594E-9	1,592E-9	1,589E-9	1,586E-9	1,589E-9
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m ³)	6,569E-11	6,224E-11	5,532E-11	4,485E-11	8,28E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m ³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m ³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m ³)	6,551E-11	6,206E-11	5,517E-11	4,473E-11	8,257E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m ³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m ³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m ³)	6,569E-11	6,224E-11	5,532E-11	4,485E-11	8,28E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11	6,9E-11
Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m ³)	6,551E-11	6,206E-11	5,517E-11	4,473E-11	8,257E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11	6,881E-11

BIJLAGE 5.2 FASE III (GEWASANALYSES)

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Name : PFAS - Volkstuintjes Groenten - v2
 Label : 31385/JDV
 Application type : II Site specific risk assessment
 Region : Flanders/Brussels
 Description : worst case PFAS omgerekend naar PFOA via RPF

RESULTS

Perfluorooctaanzuur

Risk indexes

Threshold effect, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral	1.448E-1	1.07E-1	8.159E-2	
RI_dermal	0.0E0	0.0E0	0.0E0	
RI_inhal	2.339E-4	1.822E-4	1.299E-4	
RI overall	1.45E-1	1.071E-1	8.172E-2	
Threshold effect, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral				
RI_inhal				
Non-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_dermal				
ExCR_inhal				
ExCR overall				
Non-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_inhal				
Pseudo-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_dermal				
pRI_inhal				
pRI overall				

Pseudo-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_inhal				

Concentration indexes

Environmental CI	Drinking water		Ambient air		Indoor air		
Animal product CI	Beef	Sheep	Liver	Kidney	Milk	Butter	Eggs
Animal feed CI	Grass		Maize				
Vegetables CI	potato				cauliflower and broccoli		
	carrot				Brussels sprouts		
	scorzonera and parsnip				lettuce		
	other root vegetables (as radish)				lambs lettuce		
	bulbous vegetables (as onion)				endive		
	leek				spinach		
	tomato				chicory		
	cucumber				celery		
	other fruit vegetables (as paprika)				beans		
	cabbage				peas		

Exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
<i>Oral (mg/kg.d)</i>	2.72E-6	100.00	2.03E-6	100.00	1.54E-6	100.00
Ingestion of soil and dust	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via vegetables	2.72E-6	100.00	2.03E-6	100.00	1.54E-6	100.00
Intake via meat and dairy products	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via eggs	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via water	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
<i>Dermal (mg/kg.d)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Dermal uptake through soil and dust	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through bathing	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through showering	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
<i>Inhalation (mg/m³)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Exposure concentration outdoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Exposure concentration indoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Exposure concentration inhalation while	0.0E0		0.0E0		0.0E0	

showering

Local versus background exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oral (mg/kg.d)						
Background	1.78E-7	6.16	1.12E-7	5.21	8.95E-8	5.48
Local	2.72E-6	93.84	2.03E-6	94.79	1.54E-6	94.52
Inhalation (mg/m³)						
Background exposure concentration	1.64E-8	100.00	1.28E-8	100.00	9.09E-9	100.00
Local exposure concentration	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00

CONCEPTUAL SITE MODEL

Scenario

Land use: Volkstuintjes Based on: Agricultural

Exposure pathways

Oral intake of soil and indoor settled dust	X
Intake via vegetables	X
Intake via meat and milk	
Intake via eggs	
Oral intake via water	
Dermal uptake from soil and indoor settled dust	X
Dermal uptake from water (shower and bath)	
Inhalation via ambient air	X
Inhalation via indoor air	X
Inhalation during showering	

Justification

Soil characteristics

Soil

Standard sand	Justification
Soil type	Standard sand
Top of layer (m)	0.0E0
Organic matter (%)	1.034E0
Clay content (%)	3.6E0
pH_KCl	4.9E0
Bulk density ρ _s (kg/m³)	1.575E3

Air-filled porosity θ_a (m ³ /m ³)	3.1E-1
Water-filled porosity θ_w (m ³ /m ³)	9.0E-2
Total soil porosity θ_s (m ³ /m ³)	4.0E-1
Soil air permeability (m ²)	5.5E-12
CEC (meq/100g)	4.8E0
Al (mg/kg dm)	1.025E3
Fe (mg/kg dm)	2.0E3
P_tot (mg/kg dm)	1.25E3
Water content in capillary zone θ_{wcz} (m ³ /m ³)	3.3E-1
Length of capillary zone L_cz (m)	3.0E-1

Concentrations

Perfluorooctanoic acid

Name :	Top of layer (m)	Outdoor profile (mg/kg dm)	Indoor profile (mg/kg dm)	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	0.0	0.0E0		

Pathway-specific concentrations

Concentrations in transfer media

Groundwater	Justification
Depth of groundwater table (m-mv)	1.000
Groundwater concentration entered ?	YES

Outdoor air calculations

Outdoor air parameters		Justification
Length of the site in dominant wind direction (m)	5.0E1	
Terrain roughness length (m)	1.0E-1	
Height (m)	1.0E1	
Wind velocity at height 10.0m (m/h)	2.88E5	
PM10 concentration resulting from soil ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.0E0	
Enrichment factor soil - soil-derived PM10	2.0E0	

Vapour intrusion parameters

Building parameters		Justification
Building type	Slab-on-grade	
State of the floor	Gaps and holes	
Volume of indoor space (m^3)	1.5E2	
Depth of concrete slab below soil surface (m)	1.0E-1	
Thickness of the slab (m)	1.0E-1	
Surface area of the slab (m^2)	5.0E1	
Basic air exchange rate for the indoor space (1/d)	2.4E1	
Fraction of openings in the slab (m^2/m^2)	1.0E-5	
Number of openings per floor area (1/ m^2)	2.0E-1	
Pressure difference between indoor space and soil (Pa)	1.0E0	
Buffer space	1.0E-1	

Indoor dust parameters

Indoor settled dust (mg/kg dm)		Justification
Fraction of soil in indoor settled dust (-)	5.0E-1	
Enrichment factor soil to indoor settled dust (-)	1.5E0	
Ratio of PM10 concentration indoor/outdoor (-)	1.0E0	

Plant

Name :	Type	Q (m ³ /d)	L (kg/kg)	f_ch (kd/kg)	t (d)	ρ (kg/m ³)	A (m ² /m ³)	y_v (kg fw/m ²)	dm (%)	r_p (m)
potato	potatoes		0.0015	0.19	128.0	1020.0		3.897	20.0	0.04
carrot	root and tuberous plants	7.78E-4	0.025		120.0	1020.0		5.2	11.0	
scorzonera and parsnip	root and tuberous plants	2.71E-4	0.025		120.0	1020.0		2.5	9.0	
other root vegetables	root and tuberous plants	1.292E-3	0.025		29.0	820.0		2.0	5.0	
bulbous vegetables (as	bulbous plants	1.008E-3	0.025		55.0	800.0	5.0	3.4	11.0	
leek	bulbous plants	1.563E-3	0.025		179.0	800.0	5.0	3.0	13.0	
tomato	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	39.7	5.0	
cucumber	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	33.8	4.0	
other fruit vegetables	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	16.2	9.0	
cabbage	cabbages	6.58E-4	0.025		91.0	800.0	5.0	5.5	8.0	
cauliflower and broccoli	cabbages	1.0E-3	0.025		91.0	800.0	5.0	2.4	8.1	
Brussels sprouts	cabbages	5.12E-4	0.025		117.0	800.0	5.0	1.8	17.0	
lettuce	leafy vegetables	1.225E-3	0.025		69.0	610.0	5.0	4.4	4.0	
lamb's lettuce	leafy vegetables	4.42E-4	0.025		69.0	650.0	5.0	1.0	4.0	
endive	leafy vegetables	9.25E-4	0.025		69.0	735.0	5.0	5.0	6.2	
spinach	leafy vegetables	1.225E-3	0.025		69.0	630.0	5.0	2.0	8.0	
chicory	leafy vegetables	5.63E-4	0.025		73.0	700.0	5.0	1.5	6.0	
celery	leafy vegetables	3.92E-4	0.025		120.0	800.0	5.0	6.3	8.0	
beans	leguminous vegetables	3.92E-4	0.025		77.0	800.0	5.0	2.5	11.0	
peas	leguminous vegetables	5.33E-4	0.025		95.0	800.0	5.0	0.8	18.0	
grass	grasses	1.563E-3	0.025		30.0	820.0	5.0	5.93	35.0	
maize	grain	1.2E-3	0.054		183.0	800.0	5.0	4.53	25.0	

Justification

Time pattern on-site

Age	Sleep (h/d)	Awake inside (h/d)	Outside (h/d)	Total on site (h/d)	EF_week (d/wk)	EF_year (wk/yr)
1 -< 3 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
3 -< 6 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
6 -< 10 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
10 -< 15 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
15 -< 21 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
21 -< 31 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
31 -< 41 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
41 -< 51 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
51 -< 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
>= 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0

Justification

Soil/Dust ingestion rates

Age	Daily soil/dust intake rate (mg/d)	Fraction of soil (-)
1 -< 3 yr	1.06E2	4.5E-1
3 -< 6 yr	8.5E1	4.5E-1
6 -< 10 yr	6.9E1	4.5E-1
10 -< 15 yr	6.8E1	4.5E-1
15 -< 21 yr	6.7E1	4.5E-1
21 -< 31 yr	6.6E1	4.5E-1
31 -< 41 yr	6.6E1	4.5E-1
41 -< 51 yr	6.6E1	4.5E-1
51 -< 61 yr	6.6E1	4.5E-1
>= 61 yr	6.6E1	4.5E-1

Justification

Activity-based inhalation weight factors

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Activity-based weight	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0

Justification

Exposure via food

Animal product consumption

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Beef	10.0	10.0	18.0	30.0	37.0	32.0	36.0	37.0	38.0	35.0
Organ meat	0.0	0.07	0.23	0.46	0.39	0.15	0.28	0.28	0.28	0.28
Milk	395.0	387.0	340.0	280.0	229.0	215.0	181.0	186.0	191.0	211.0
Butter	0.4	0.46	0.97	1.6	2.6	3.1	3.4	4.7	6.0	7.5
Eggs	15.0	29.0	30.0	30.0	33.0	41.0	43.0	45.0	47.0	44.0

Justification

Vegetable consumption

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
potato	36.3	85.35	100.81	120.69	140.21	129.9	124.54	129.29	134.31	137.19
carrot	9.12	14.45	15.43	16.68	21.57	24.78	24.78	24.78	24.78	24.78
scorzonera and parsnip	0.24	0.38	0.48	0.6	0.79	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
other root vegetables (as	0.45	0.71	0.81	0.95	1.45	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
bulbous vegetables (as	2.23	3.53	5.59	8.25	11.68	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85
leek	3.61	5.73	5.35	4.86	5.04	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
tomato	6.4	10.13	16.17	23.93	36.77	53.14	53.14	53.14	53.14	53.14
cucumber	1.61	2.56	3.7	5.18	8.59	16.98	16.98	16.98	16.98	16.98
other fruit vegetables (as	0.88	1.39	1.74	2.19	4.41	9.03	9.03	9.03	9.03	9.03
cabbage	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
cauliflower and broccoli	3.76	5.95	6.49	7.19	10.54	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Brussels sprouts	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
lettuce	0.5	0.79	2.9	5.62	8.45	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
lambs lettuce	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
endive	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
spinach	4.08	6.46	6.38	6.28	5.29	8.54	8.54	8.54	8.54	8.54
chicory	2.07	3.28	4.72	6.58	8.89	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
celery	0.9	1.42	1.58	1.88	2.08	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
beans	3.47	5.49	6.42	7.63	9.6	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
peas	2.0	3.17	3.51	3.96	4.19	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87

Justification

Local animal products fraction

Beef	1.0
Organ meat	1.0
Milk	1.0
Butter	1.0
Eggs	1.0

Justification

Local vegetable products fraction

potatoes	1.0
root and tuberous plants	1.0
bulbous plants	1.0
fruit vegetables	1.0
cabbages	1.0
leafy vegetables	1.0
leguminous vegetables	1.0

Justification

Chemicals

Name : Perfluorooctaanzuur

CAS : 335-67-1

Physicochemical properties		Justification
Name :	Perfluorooctaanzuur	
Casnr	335-67-1	
Organic	Organic	
Dissociating	false	
Acid or base	true	
M (g/mol)	4.141E2	
S (mg/l)	9.5E3	
Ts (°C)	2.5E1	
P (Pa)	1.7E-2	
Tp (°C)	1.0E1	
H (Pa m ³ /mol)	7.41E-4	
Th (°C)	1.0E1	
Kow (-)	6.457E4	
Koc (dm ³ /kg)	1.148E2	
Koc QSAR class		
Koa (-)		
Dpe (m ² /day)	1.0E-7	

Dpvc (m ² /day)	1.0E-10
Da (m ² /day)	3.702E-1
Dw (m ² /day)	3.702E-5
pKa (-)	2.8E0

Plant uptake properties	Justification
Volumetric washout factor for particles	5.0E5
Plant metabolization rate (1/d)	0.0E0
Plant photodegradation rate (1/d)	0.0E0

BCFs for inorganic substances are expressed in mg/kg dm per mg/kg dm, BCFs for organic substances are expressed in mg/kg dm per mg/m³ water

Plant	Plant type	Calculation methodology			
		Plant BCF	Plant type BCF	Plant uptake properties	BCF
potato	potatoes	X			BCF = 0.06
carrot	root and tuberous plants	X			BCF = 0.39
scorzonera and parsnip	root and tuberous plants	X			BCF = 0.55
other root vegetables (as radish)	root and tuberous plants	X			BCF = 0.7
bulbous vegetables (as onion)	bulbous plants	X			BCF = 0.55
leek	bulbous plants	X			BCF = 0.55
tomato	fruit vegetables	X			BCF = 0.81
cucumber	fruit vegetables	X			BCF = 0.82
other fruit vegetables (as paprika)	fruit vegetables	X			BCF = 0.81
cabbage	cabbages	X			BCF = 0.55
cauliflower and broccoli	cabbages	X			BCF = 0.55
Brussels sprouts	cabbages	X			BCF = 0.55
lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 1.9
lambs lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 1.9
endive	leafy vegetables	X			BCF = 1.06
spinach	leafy vegetables	X			BCF = 0.87
chicory	leafy vegetables	X			BCF = 1.06
celery	leafy vegetables	X			BCF = 0.42
beans	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
peas	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
grass	grasses	X			BCF = 0.128
maize	grain	X			BCF = 0.0050

Justification

Animal product transfer properties

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Model used	Justification
Cow meat BTF	0.005999	NO	
Cow liver BTF	0.008756	NO	
Cow kidney BTF	0.001945	NO	
Cow milk BTF	0.005686	NO	
Sheep meat BTF	0.00695	NO	
Chicken soil-to-egg BTF	0.0		
Chicken feed-to-egg BTF	0.0		

Background levels for animal transfer

		Justification
Pasture grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Silage grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Maize (mg/kg dw)	0.0E0	
Concentration (mg/kg dw)	0.0E0	
Feed mixture (mg/kg dw)	0.0E0	
Other water (mg/m ³)	0.0E0	

Background values for human exposure

Age	Dietary background intake (mg/kg.d)
1 -< 3 yr	2.2E-7
3 -< 6 yr	1.98E-7
6 -< 10 yr	1.62E-7
10 -< 15 yr	1.08E-7
15 -< 21 yr	9.24E-8
21 -< 31 yr	9.8E-8
31 -< 41 yr	1.11E-7
41 -< 51 yr	1.11E-7
51 -< 61 yr	1.11E-7
>= 61 yr	1.11E-7

Justification

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	0.0E0	
Outdoor air (mg/m ³)	8.9E-9	
Indoor air (mg/m ³)	8.9E-9	
Potatoes (mg/kg fw)	9.0E-7	

Root & Tuberous vegetables (mg/kg fw)	3.4E-6
Bulbous vegetables (mg/kg fw)	2.2E-6
Fruit vegetables (mg/kg fw)	4.5E-6
Cabbages (mg/kg fw)	1.9E-6
Leafy vegetables (mg/kg fw)	6.2E-6
Leguminous vegetables (mg/kg fw)	2.5E-5
Beef (mg/kg fw)	6.1E-6
Organ meat (mg/kg fw)	3.4E-5
Milk (mg/kg fw)	0.0E0
Butter (mg/kg fw)	1.7E-6
Eggs (mg/kg fw)	8.8E-5

Exposure parameters

		Justification
Relative bioavailability from soil (RBA_soil) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from settled dust (RBA_dust) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from water (RBA_water) (-)	1.0E0	
K_p (cm/h)	9.49E-7	
Model used		
FA (-)	1.0E0	
Dermal absorbed fraction from soil and settled dust ABS_dermal soil/dust (-)	0.0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Age-dependent weight factor for inhalation (-)	1.9E0	1.8E0	1.6E0	1.3E0	1.2E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0

Toxicological criteria

Threshold effects

Systemic effects YES

Age	Group1	Group2	Group3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalation TCA (mg/m ³)	7.0E-5	7.0E-5	7.0E-5
Oral TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5
Dermal TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5

Local effects NO

S-Risk version created 1.3.1

S-Risk version calculated 1.3.1

Non-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Pseudo-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Concentration limits

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	1.0E-1	
Outdoor air (mg/m ³)		
Indoor air (mg/m ³)		
Beef (mg/kg fw)		
Sheep (mg/kg fw)		
Liver (mg/kg fw)		
Kidney (mg/kg fw)		
Milk (mg/kg fw)		
Butter (mg/kg fw)		
Eggs (mg/kg fw)		
Grass (mg/kg fw)		
Maize (mg/kg fw)		
potato		
carrot		
scorzonera and parsnip		
other root vegetables (as radish)		
bulbous vegetables (as onion)		
leek		
tomato		
cucumber		
other fruit vegetables (as paprika)		
cabbage		
cauliflower and broccoli		
Brussels sprouts		
lettuce		
lamb's lettuce		
endive		
spinach		
chicory		

celery	
beans	
peas	
grass	
maize	

DETAIL RESULTS

Perfluorooctanoic acid

	Soil Solid (mg/kg)	Soil Water (mg/m ³)	Soil Air (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	

Groundwater concentration (mg/m ³)	Supply water (mg/m ³)	Drinking-water (mg/m ³)
0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Plant height (m/d)	Child height (m/d)	Adult height (m/d)
Outdoor air dilution rate	4.914E3	6.61E3	7.601E3

	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Air concentration < volatilization from groundwater layer (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Resulting air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Final outdoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Air concentration < soil resuspension (mg/m³) 0.0E0

Building Slab-on-grade

Contaminant flux from groundwater to crawl space through bottom (mg/m ² d)	
State of the floor	Gaps and holes
Contaminant flux from soil to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Contaminant flux from groundwater to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Air flux from soil to indoor air (m ³ /m ² d)	1.873E-1
"Air flux from groundwater to indoor air (m ³ /m ² d)	2.578E-2

Building : General

Indoor air concentration from soil (mg/m ³)	0.0E0
Layer determining the soil indoor air concentration	1.0E0
Indoor air concentration from groundwater (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0
Settled dust concentration (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from soil resuspension (mg/m ³)	0.0E0
Final indoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0

Bathroom air

Shower stall concentration (mg/m ³)	0.0E0
Bathroom air concentration (mg/m ³)	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
potato	3.4E-4	0.0E0			
carrot	3.4E-4	0.0E0			
scorzonera and parsnip	3.4E-4	0.0E0			
other root vegetables (as radish)	3.4E-4	0.0E0			
bulbous vegetables (as onion)	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
leek	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
tomato	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cucumber	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leaves	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
other fruit vegetables (as paprika)	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cabbage	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cauliflower and broccoli	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
Brussels sprouts	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lettuce	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lambs lettuce	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
endive	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
spinach	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
chicory	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
celery	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
beans	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
peas	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
grass	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
maize	3.4E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Beef cattle		Milk cattle		Sheep	
	Summer	Winter	Summer	Winter	Winter	Summer
Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via pasture grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	7.692E-3	0.0E0	1.749E-3	1.749E-3
Daily contaminant intake via silage grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	4.175E-3	7.322E-3	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via maize (mg/d)	6.453E-3	5.183E-3	3.015E-3	5.927E-3	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via concentrate (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
TOTAL INTAKE (summer + winter) (mg/d)	5.767E-3		1.4E-2		1.749E-3	

Meat BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	5.999E-3
Liver BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	8.756E-3
Kidney BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	1.945E-3
Milk BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	5.686E-3
Concentration in meat (mg/kg fw)	3.46E-5
Concentration in liver (mg/kg fw)	5.05E-5
Concentration in kidney (mg/kg fw)	1.122E-5
Concentration in milk (mg/kg fw)	7.96E-5
Concentration in butter (mg/kg fw)	1.692E-3

Chicken parameters

Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0
--	-------

Daily contaminant intake via grass (mg/d)	6.8E-6
Daily contaminant intake via feed (mg/d)	6.8E-6
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0
BTF via soil ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
BTF via feed ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
Concentration in eggs (mg/kg fw)	0.0E0

Exposure Results

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
potatoes	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
root and tuberous plants	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
bulbous plants	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
fruit vegetables	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
cabbages	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
leafy vegetables	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4
leguminous vegetables	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4	3.4E-4

Exposure via soil & dust ingestion

Daily exposure via soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via soil & dust	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Year-averaged exposure via consumption of local vegetables

Background exposure via food consumption (mg/kg.d)	1.942E-7	1.68E-7	1.381E-7	9.029E-8	7.63E-8	7.997E-8	9.355E-8	9.361E-8	9.425E-8	9.387E-8
Year-averaged exposure via consumption of local vegetables (mg/kg.d)	2.25E-6	3.028E-6	2.382E-6	1.744E-6	1.55E-6	1.598E-6	1.527E-6	1.539E-6	1.5E-6	1.544E-6
potatoes	1.003E-6	1.649E-6	1.279E-6	9.242E-7	7.627E-7	6.448E-7	6.006E-7	6.191E-7	6.171E-7	6.434E-7
root and tuberous plants	2.712E-7	3.002E-7	2.121E-7	1.396E-7	1.295E-7	1.337E-7	1.299E-7	1.29E-7	1.238E-7	1.263E-7
bulbous plants	1.614E-7	1.789E-7	1.388E-7	1.004E-7	9.096E-8	9.505E-8	9.235E-8	9.17E-8	8.799E-8	8.981E-8
fruit vegetables	2.457E-7	2.72E-7	2.742E-7	2.397E-7	2.707E-7	3.929E-7	3.817E-7	3.79E-7	3.637E-7	3.712E-7
cabbages	2.001E-7	2.216E-7	1.432E-7	8.462E-8	7.366E-8	9.182E-8	8.922E-8	8.859E-8	8.5E-8	8.676E-8
leafy vegetables	2.164E-7	2.394E-7	2.088E-7	1.669E-7	1.475E-7	1.623E-7	1.577E-7	1.566E-7	1.502E-7	1.534E-7
leguminous vegetables	1.512E-7	1.673E-7	1.26E-7	8.875E-8	7.502E-8	7.753E-8	7.533E-8	7.48E-8	7.177E-8	7.325E-8
Beef meat (mg/kg.d)										
Organ meat (mg/kg.d)										
Milk (mg/kg.d)										
Butter (mg/kg.d)										
Eggs (mg/kg.d)										

Year-averaged exposure via consumption of animal products (mg/kg.d)											
Exposure via drinking water											
Year-averaged background exposure via drinking water of non-local origin (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via drinking water of local origin (mg/kg.d)											
Year-averaged exposure via drinking water via local origin (mg/kg.d)											
Daily total oral exposure (mg/kg.d)	2.25E-6	3.028E-6	2.382E-6	1.744E-6	1.55E-6	1.598E-6	1.527E-6	1.539E-6	1.5E-6	1.544E-6	
Year-averaged total oral exposure (mg/kg.d)	2.25E-6	3.028E-6	2.382E-6	1.744E-6	1.55E-6	1.598E-6	1.527E-6	1.539E-6	1.5E-6	1.544E-6	
Exposure via dermal absorption											
Daily exposure via dermal absorption from soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via dermal absorption of soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)											
Daily exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)											
Year-averaged exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)											
Year-averaged exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)											
Daily total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Exposure via inhalation											
Background exposure via inhalation (mg/m ³)	1.691E-8	1.602E-8	1.424E-8	1.157E-8	1.068E-8	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9

Daily exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Year-averaged exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Daily total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Name : PFAS - Volkstuintjes Groenten
 Label : 31385/JDV
 Application type : II Site specific risk assessment
 Region : Flanders/Brussels
 Description : PFOS & PFOA = worst case PFAS

RESULTS

Perfluorooctansulfonzuur

Risk indexes

Threshold effect, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral	7.95E-1	6.183E-1	6.395E-1	
RI_dermal	0.0E0	0.0E0	0.0E0	
RI_inhal	4.18E-5	3.246E-5	2.321E-5	
RI overall	7.95E-1	6.183E-1	6.396E-1	
Threshold effect, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral				
RI_inhal				
Non-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_dermal				
ExCR_inhal				
ExCR overall				
Non-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_inhal				
Pseudo-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_dermal				
pRI_inhal				
pRI overall				

Pseudo-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_inhal				

Concentration indexes

Environmental CI	Drinking water		Ambient air		Indoor air		
Animal product CI	Beef	Sheep	Liver	Kidney	Milk	Butter	Eggs
Animal feed CI	Grass		Maize				
Vegetables CI	potato				cauliflower and broccoli		
	carrot				Brussels sprouts		
	scorzonera and parsnip				lettuce		
	other root vegetables (as radish)				lambs lettuce		
	bulbous vegetables (as onion)				endive		
	leek				spinach		
	tomato				chicory		
	cucumber				celery		
	other fruit vegetables (as paprika)				beans		
	cabbage				peas		

Exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
<i>Oral (mg/kg.d)</i>	1.47E-5	100.00	1.16E-5	100.00	1.2E-5	100.00
Ingestion of soil and dust	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via vegetables	1.47E-5	100.00	1.16E-5	100.00	1.2E-5	100.00
Intake via meat and dairy products	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via eggs	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via water	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
<i>Dermal (mg/kg.d)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Dermal uptake through soil and dust	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through bathing	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through showering	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
<i>Inhalation (mg/m³)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Exposure concentration outdoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Exposure concentration indoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Exposure concentration inhalation while	0.0E0		0.0E0		0.0E0	

showering

Local versus background exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oral (mg/kg.d)						
Background	1.17E-6	7.38	7.46E-7	6.03	7.85E-7	6.13
Local	1.47E-5	92.62	1.16E-5	93.97	1.2E-5	93.87
Inhalation (mg/m ³)						
Background exposure concentration	2.93E-9	100.00	2.27E-9	100.00	1.62E-9	100.00
Local exposure concentration	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00

Perfluorooctaanzuur

Risk indexes

Threshold effect, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral	7.452E-1	5.866E-1	6.048E-1	
RI_dermal	0.0E0	0.0E0	0.0E0	
RI_inhal	2.339E-4	1.822E-4	1.299E-4	
RI overall	7.454E-1	5.868E-1	6.049E-1	
Threshold effect, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI_Oral				
RI_inhal				
Non-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_dermal				
ExCR_inhal				
ExCR overall				
Non-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR_oral				
ExCR_inhal				
Pseudo-threshold, systemic	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_dermal				

pRI_inhal				
pRI overall				
Pseudo-threshold, local	Age group 1	Age group 2	Age group 3	Lifelong risk
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI_oral				
pRI_inhal				

Concentration indexes

Environmental CI	Drinking water		Ambient air		Indoor air		
Animal product CI	Beef	Sheep	Liver	Kidney	Milk	Butter	Eggs
Animal feed CI	Grass		Maize				
Vegetables CI	potato				cauliflower and broccoli		
	carrot				Brussels sprouts		
	scorzonera and parsnip				lettuce		
	other root vegetables (as radish)				lambs lettuce		
	bulbous vegetables (as onion)				endive		
	leek				spinach		
	tomato				chicory		
	cucumber				celery		
	other fruit vegetables (as paprika)				beans		
	cabbage				peas		

Exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
<i>Oral (mg/kg.d)</i>	1.47E-5	100.00	1.16E-5	100.00	1.2E-5	100.00
Ingestion of soil and dust	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via vegetables	1.47E-5	100.00	1.16E-5	100.00	1.2E-5	100.00
Intake via meat and dairy products	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via eggs	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Intake via water	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
<i>Dermal (mg/kg.d)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Dermal uptake through soil and dust	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through bathing	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Dermal uptake through showering	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
<i>Inhalation (mg/m³)</i>	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00
Exposure concentration outdoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	

Exposure concentration indoor inhalation	0.0E0		0.0E0		0.0E0	
Exposure concentration inhalation while showering	0.0E0		0.0E0		0.0E0	

Local versus background exposure

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
	%		%		%	

Oral (mg/kg.d)

Background	1.78E-7	1.20	1.12E-7	0.95	8.95E-8	0.74
Local	1.47E-5	98.80	1.16E-5	99.05	1.2E-5	99.26

Inhalation (mg/m³)

Background exposure concentration	1.64E-8	100.00	1.28E-8	100.00	9.09E-9	100.00
Local exposure concentration	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00	0.0E0	0.00

CONCEPTUAL SITE MODEL

Scenario

Land use: Volkstuintjes Based on: Agricultural

Exposure pathways

Oral intake of soil and indoor settled dust	X
Intake via vegetables	X
Intake via meat and milk	
Intake via eggs	
Oral intake via water	
Dermal uptake from soil and indoor settled dust	X
Dermal uptake from water (shower and bath)	
Inhalation via ambient air	X
Inhalation via indoor air	X
Inhalation during showering	

Justification

Soil characteristics

Soil

Standard sand	Justification
Soil type	Standard sand
Top of layer (m)	0.0E0
Organic matter (%)	1.034E0
Clay content (%)	3.6E0

pH_KCl	4.9E0
Bulk density ρ_s (kg/m ³)	1.575E3
Air-filled porosity θ_a (m ³ /m ³)	3.1E-1
Water-filled porosity θ_w (m ³ /m ³)	9.0E-2
Total soil porosity θ_s (m ³ /m ³)	4.0E-1
Soil air permeability (m ²)	5.5E-12
CEC (meq/100g)	4.8E0
Al (mg/kg dm)	1.025E3
Fe (mg/kg dm)	2.0E3
P_tot (mg/kg dm)	1.25E3
Water content in capillary zone θ_{wcz} (m ³ /m ³)	3.3E-1
Length of capillary zone L_cz (m)	3.0E-1

Concentrations

Perfluorooctansulfonzuur

Name :	Top of layer (m)	Outdoor profile (mg/kg dm)	Indoor profile (mg/kg dm)	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	0.0	0.0E0		0.0E0

Pathway-specific concentrations

Concentrations in transfer media

Perfluorooctaanzuur

Name :	Top of layer (m)	Outdoor profile (mg/kg dm)	Indoor profile (mg/kg dm)	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	0.0	0.0E0		

Pathway-specific concentrations

Concentrations in transfer media

Groundwater		Justification
Depth of groundwater table (m-mv)	1.000	
Groundwater concentration entered ?	YES	

Outdoor air calculations

Outdoor air parameters		Justification
Length of the site in dominant wind direction (m)	5.0E1	
Terrain roughness length (m)	1.0E-1	
Height (m)	1.0E1	
Wind velocity at height 10.0m (m/h)	2.88E5	
PM10 concentration resulting from soil ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.0E0	
Enrichment factor soil - soil-derived PM10	2.0E0	

Vapour intrusion parameters

Building parameters		Justification
Building type	Slab-on-grade	
State of the floor	Gaps and holes	
Volume of indoor space (m^3)	1.5E2	
Depth of concrete slab below soil surface (m)	1.0E-1	
Thickness of the slab (m)	1.0E-1	
Surface area of the slab (m^2)	5.0E1	
Basic air exchange rate for the indoor space (1/d)	2.4E1	
Fraction of openings in the slab (m^2/m^2)	1.0E-5	
Number of openings per floor area ($1/\text{m}^2$)	2.0E-1	
Pressure difference between indoor space and soil (Pa)	1.0E0	
Buffer space	1.0E-1	

Indoor dust parameters

Indoor settled dust (mg/kg dm)		Justification
Fraction of soil in indoor settled dust (-)	5.0E-1	
Enrichment factor soil to indoor settled dust (-)	1.5E0	
Ratio of PM10 concentration indoor/outdoor (-)	1.0E0	

Plant

Name :	Type	Q (m ³ /d)	L (kg/kg)	f_ch (kd/kg)	t (d)	ρ (kg/m ³)	A (m ² /m ³)	y_v (kg fw/m ²)	dm (%)	r_p (m)
potato	potatoes		0.0015	0.19	128.0	1020.0		3.897	20.0	0.04
carrot	root and tuberous plants	7.78E-4	0.025		120.0	1020.0		5.2	11.0	
scorzonera and parsnip	root and tuberous plants	2.71E-4	0.025		120.0	1020.0		2.5	9.0	
other root vegetables	root and tuberous plants	1.292E-3	0.025		29.0	820.0		2.0	5.0	
bulbous vegetables (as	bulbous plants	1.008E-3	0.025		55.0	800.0	5.0	3.4	11.0	
leek	bulbous plants	1.563E-3	0.025		179.0	800.0	5.0	3.0	13.0	
tomato	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	39.7	5.0	
cucumber	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	33.8	4.0	
other fruit vegetables	fruit vegetables	6.58E-4	0.025		150.0	800.0	5.0	16.2	9.0	
cabbage	cabbages	6.58E-4	0.025		91.0	800.0	5.0	5.5	8.0	
cauliflower and broccoli	cabbages	1.0E-3	0.025		91.0	800.0	5.0	2.4	8.1	
Brussels sprouts	cabbages	5.12E-4	0.025		117.0	800.0	5.0	1.8	17.0	
lettuce	leafy vegetables	1.225E-3	0.025		69.0	610.0	5.0	4.4	4.0	
lamb's lettuce	leafy vegetables	4.42E-4	0.025		69.0	650.0	5.0	1.0	4.0	
endive	leafy vegetables	9.25E-4	0.025		69.0	735.0	5.0	5.0	6.2	
spinach	leafy vegetables	1.225E-3	0.025		69.0	630.0	5.0	2.0	8.0	
chicory	leafy vegetables	5.63E-4	0.025		73.0	700.0	5.0	1.5	6.0	
celery	leafy vegetables	3.92E-4	0.025		120.0	800.0	5.0	6.3	8.0	
beans	leguminous vegetables	3.92E-4	0.025		77.0	800.0	5.0	2.5	11.0	
peas	leguminous vegetables	5.33E-4	0.025		95.0	800.0	5.0	0.8	18.0	
grass	grasses	1.563E-3	0.025		30.0	820.0	5.0	5.93	35.0	
maize	grain	1.2E-3	0.054		183.0	800.0	5.0	4.53	25.0	

Justification

Time pattern on-site

Age	Sleep (h/d)	Awake inside (h/d)	Outside (h/d)	Total on site (h/d)	EF_week (d/wk)	EF_year (wk/yr)
1 -< 3 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
3 -< 6 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
6 -< 10 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
10 -< 15 yr	0.0	0.0	8.0	8.0	7.0	52.0
15 -< 21 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
21 -< 31 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
31 -< 41 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
41 -< 51 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
51 -< 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0
>= 61 yr	0.0	0.0	16.0	16.0	7.0	52.0

Justification

Soil/Dust ingestion rates

Age	Daily soil/dust intake rate (mg/d)	Fraction of soil (-)
1 -< 3 yr	1.06E2	4.5E-1
3 -< 6 yr	8.5E1	4.5E-1
6 -< 10 yr	6.9E1	4.5E-1
10 -< 15 yr	6.8E1	4.5E-1
15 -< 21 yr	6.7E1	4.5E-1
21 -< 31 yr	6.6E1	4.5E-1
31 -< 41 yr	6.6E1	4.5E-1
41 -< 51 yr	6.6E1	4.5E-1
51 -< 61 yr	6.6E1	4.5E-1
>= 61 yr	6.6E1	4.5E-1

Justification

Activity-based inhalation weight factors

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Activity-based weight	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0

Justification

Exposure via food

Animal product consumption

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Beef	10.0	10.0	18.0	30.0	37.0	32.0	36.0	37.0	38.0	35.0
Organ meat	0.0	0.07	0.23	0.46	0.39	0.15	0.28	0.28	0.28	0.28
Milk	395.0	387.0	340.0	280.0	229.0	215.0	181.0	186.0	191.0	211.0
Butter	0.4	0.46	0.97	1.6	2.6	3.1	3.4	4.7	6.0	7.5
Eggs	15.0	29.0	30.0	30.0	33.0	41.0	43.0	45.0	47.0	44.0

Justification

Vegetable consumption

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
potato	36.3	85.35	100.81	120.69	140.21	129.9	124.54	129.29	134.31	137.19
carrot	9.12	14.45	15.43	16.68	21.57	24.78	24.78	24.78	24.78	24.78
scorzonera and parsnip	0.24	0.38	0.48	0.6	0.79	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
other root vegetables (as	0.45	0.71	0.81	0.95	1.45	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
bulbous vegetables (as	2.23	3.53	5.59	8.25	11.68	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85
leek	3.61	5.73	5.35	4.86	5.04	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
tomato	6.4	10.13	16.17	23.93	36.77	53.14	53.14	53.14	53.14	53.14
cucumber	1.61	2.56	3.7	5.18	8.59	16.98	16.98	16.98	16.98	16.98
other fruit vegetables (as	0.88	1.39	1.74	2.19	4.41	9.03	9.03	9.03	9.03	9.03
cabbage	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
cauliflower and broccoli	3.76	5.95	6.49	7.19	10.54	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Brussels sprouts	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
lettuce	0.5	0.79	2.9	5.62	8.45	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
lambs lettuce	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
endive	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
spinach	4.08	6.46	6.38	6.28	5.29	8.54	8.54	8.54	8.54	8.54
chicory	2.07	3.28	4.72	6.58	8.89	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
celery	0.9	1.42	1.58	1.88	2.08	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
beans	3.47	5.49	6.42	7.63	9.6	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
peas	2.0	3.17	3.51	3.96	4.19	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87

Justification

Local animal products fraction

Beef	1.0
Organ meat	1.0
Milk	1.0
Butter	1.0
Eggs	1.0

Justification

Local vegetable products fraction

potatoes	1.0
root and tuberous plants	1.0
bulbous plants	1.0
fruit vegetables	1.0
cabbages	1.0
leafy vegetables	1.0
leguminous vegetables	1.0

Justification

Chemicals

Name : Perfluorooctaansulfonzuur

CAS : 1763-23-1

Physicochemical properties		Justification
Name :	Perfluorooctaansulfonzuur	
Casnr	1763-23-1	
Organic	Organic	
Dissociating	false	
Acid or base	true	
M (g/mol)	5.001E2	
S (mg/l)	3.7E2	
Ts (°C)	2.0E1	
P (Pa)	3.31E-4	
Tp (°C)	2.0E1	
H (Pa m ³ /mol)	4.474E-4	
Th (°C)	2.0E1	
Kow (-)	3.09E4	
Koc (dm ³ /kg)	3.715E2	
Koc QSAR class		
Koa (-)		
Dpe (m ² /day)	1.0E-7	

Dpvc (m ² /day)	1.0E-10
Da (m ² /day)	3.368E-1
Dw (m ² /day)	3.368E-5
pKa (-)	-3.27E0

Plant uptake properties	Justification
Volumetric washout factor for particles	5.0E5
Plant metabolization rate (1/d)	0.0E0
Plant photodegradation rate (1/d)	0.0E0

BCFs for inorganic substances are expressed in mg/kg dm per mg/kg dm, BCFs for organic substances are expressed in mg/kg dm per mg/m³ water

Plant	Plant type	Calculation methodology			
		Plant BCF	Plant type BCF	Plant uptake properties	BCF
potato	potatoes	X			BCF = 0.01
carrot	root and tuberous plants	X			BCF = 0.5
scorzonera and parsnip	root and tuberous plants	X			BCF = 0.44
other root vegetables (as radish)	root and tuberous plants	X			BCF = 0.38
bulbous vegetables (as onion)	bulbous plants	X			BCF = 0.44
leek	bulbous plants	X			BCF = 0.44
tomato	fruit vegetables	X			BCF = 0.06
cucumber	fruit vegetables	X			BCF = 0.07
other fruit vegetables (as paprika)	fruit vegetables	X			BCF = 0.065
cabbage	cabbages	X			BCF = 0.44
cauliflower and broccoli	cabbages	X			BCF = 0.44
Brussels sprouts	cabbages	X			BCF = 0.44
lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 0.56
lambs lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 0.56
endive	leafy vegetables	X			BCF = 0.62
spinach	leafy vegetables	X			BCF = 3.77
chicory	leafy vegetables	X			BCF = 0.62
celery	leafy vegetables	X			BCF = 0.72
beans	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
peas	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
grass	grasses	X			BCF = 0.048
maize	grain	X			BCF = 0.0030

Justification

Animal product transfer properties

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Model used	Justification
Cow meat BTF	0.071	NO	
Cow liver BTF	0.441	NO	
Cow kidney BTF	1.201	NO	
Cow milk BTF	0.021	NO	
Sheep meat BTF	0.387	NO	
Chicken soil-to-egg BTF	0.0		
Chicken feed-to-egg BTF	0.0		

Background levels for animal transfer

		Justification
Pasture grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Silage grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Maize (mg/kg dw)	0.0E0	
Concentration (mg/kg dw)	0.0E0	
Feed mixture (mg/kg dw)	0.0E0	
Other water (mg/m ³)	0.0E0	

Background values for human exposure

Age	Dietary background intake (mg/kg.d)
1 -< 3 yr	1.2E-6
3 -< 6 yr	1.2E-6
6 -< 10 yr	1.08E-6
10 -< 15 yr	5.13E-7
15 -< 21 yr	5.62E-7
21 -< 31 yr	6.34E-7
31 -< 41 yr	8.75E-7
41 -< 51 yr	8.75E-7
51 -< 61 yr	8.75E-7
>= 61 yr	8.75E-7

Justification

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	0.0E0	
Outdoor air (mg/m ³)	1.4E-9	
Indoor air (mg/m ³)	1.6E-9	
Potatoes (mg/kg fw)	3.6E-6	

Root & Tuberous vegetables (mg/kg fw)	9.5E-6
Bulbous vegetables (mg/kg fw)	2.2E-6
Fruit vegetables (mg/kg fw)	2.1E-6
Cabbages (mg/kg fw)	1.2E-6
Leafy vegetables (mg/kg fw)	6.0E-7
Leguminous vegetables (mg/kg fw)	0.0E0
Beef (mg/kg fw)	8.6E-6
Organ meat (mg/kg fw)	4.2E-4
Milk (mg/kg fw)	9.0E-7
Butter (mg/kg fw)	8.2E-4
Eggs (mg/kg fw)	3.7E-5

Exposure parameters

		Justification
Relative bioavailability from soil (RBA_soil) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from settled dust (RBA_dust) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from water (RBA_water) (-)	1.0E0	
K_p (cm/h)	9.5E-7	
Model used		
FA (-)	1.0E0	
Dermal absorbed fraction from soil and settled dust ABS_dermal soil/dust (-)	0.0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Age-dependent weight factor for inhalation (-)	1.9E0	1.8E0	1.6E0	1.3E0	1.2E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0

Toxicological criteria

Threshold effects

Systemic effects YES

Age	Group1	Group2	Group3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalation TCA (mg/m ³)	7.0E-5	7.0E-5	7.0E-5
Oral TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5
Dermal TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5

Local effects NO

S-Risk version created 1.3.1

S-Risk version calculated 1.3.1

Non-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Pseudo-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Concentration limits

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	1.0E-1	
Outdoor air (mg/m ³)		
Indoor air (mg/m ³)		
Beef (mg/kg fw)		
Sheep (mg/kg fw)		
Liver (mg/kg fw)		
Kidney (mg/kg fw)		
Milk (mg/kg fw)		
Butter (mg/kg fw)		
Eggs (mg/kg fw)		
Grass (mg/kg fw)		
Maize (mg/kg fw)		
potato		
carrot		
scorzonera and parsnip		
other root vegetables (as radish)		
bulbous vegetables (as onion)		
leek		
tomato		
cucumber		
other fruit vegetables (as paprika)		
cabbage		
cauliflower and broccoli		
Brussels sprouts		
lettuce		
lamb's lettuce		
endive		
spinach		
chicory		

celery	
beans	
peas	
grass	
maize	

Name : Perfluorooctaanzuur

CAS : 335-67-1

Physicochemical properties		Justification
Name :	Perfluorooctaanzuur	
Casnr	335-67-1	
Organic	Organic	
Dissociating	false	
Acid or base	true	
M (g/mol)	4.141E2	
S (mg/l)	9.5E3	
Ts (°C)	2.5E1	
P (Pa)	1.7E-2	
Tp (°C)	1.0E1	
H (Pa m ³ /mol)	7.41E-4	
Th (°C)	1.0E1	
Kow (-)	6.457E4	
Koc (dm ³ /kg)	1.148E2	
Koc QSAR class		
Koa (-)		
Dpe (m ² /day)	1.0E-7	
Dpvc (m ² /day)	1.0E-10	
Da (m ² /day)	3.702E-1	
Dw (m ² /day)	3.702E-5	

pKa (-)	2.8E0
Plant uptake properties	Justification
Volumetric washout factor for particles	5.0E5
Plant metabolization rate (1/d)	0.0E0
Plant photodegradation rate (1/d)	0.0E0

BCFs for inorganic substances are expressed in mg/kg dm per mg/kg dm, BCFs for organic substances are expressed in mg/kg dm per mg/m³ water

Plant	Plant type	Calculation methodology			
		Plant BCF	Plant type BCF	Plant uptake properties	BCF
potato	potatoes	X			BCF = 0.06
carrot	root and tuberous plants	X			BCF = 0.39
scorzonera and parsnip	root and tuberous plants	X			BCF = 0.55
other root vegetables (as radish)	root and tuberous plants	X			BCF = 0.7
bulbous vegetables (as onion)	bulbous plants	X			BCF = 0.55
leek	bulbous plants	X			BCF = 0.55
tomato	fruit vegetables	X			BCF = 0.81
cucumber	fruit vegetables	X			BCF = 0.82
other fruit vegetables (as paprika)	fruit vegetables	X			BCF = 0.81
cabbage	cabbages	X			BCF = 0.55
cauliflower and broccoli	cabbages	X			BCF = 0.55
Brussels sprouts	cabbages	X			BCF = 0.55
lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 1.9
lambs lettuce	leafy vegetables	X			BCF = 1.9
endive	leafy vegetables	X			BCF = 1.06
spinach	leafy vegetables	X			BCF = 0.87
chicory	leafy vegetables	X			BCF = 1.06
celery	leafy vegetables	X			BCF = 0.42
beans	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
peas	leguminous vegetables	X			BCF = 0.03
grass	grasses	X			BCF = 0.128
maize	grain	X			BCF = 0.0050

Justification

Animal product transfer properties

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Model used	Justification
Cow meat BTF	0.005999	NO	
Cow liver BTF	0.008756	NO	
Cow kidney BTF	0.001945	NO	
Cow milk BTF	0.005686	NO	
Sheep meat BTF	0.00695	NO	
Chicken soil-to-egg BTF	0.0		
Chicken feed-to-egg BTF	0.0		

Background levels for animal transfer

		Justification
Pasture grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Silage grass (mg/kg dw)	0.0E0	
Maize (mg/kg dw)	0.0E0	
Concentration (mg/kg dw)	0.0E0	
Feed mixture (mg/kg dw)	0.0E0	
Other water (mg/m ³)	0.0E0	

Background values for human exposure

Age	Dietary background intake (mg/kg.d)
1 -< 3 yr	2.2E-7
3 -< 6 yr	1.98E-7
6 -< 10 yr	1.62E-7
10 -< 15 yr	1.08E-7
15 -< 21 yr	9.24E-8
21 -< 31 yr	9.8E-8
31 -< 41 yr	1.11E-7
41 -< 51 yr	1.11E-7
51 -< 61 yr	1.11E-7
>= 61 yr	1.11E-7

Justification

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	0.0E0	
Outdoor air (mg/m ³)	8.9E-9	
Indoor air (mg/m ³)	8.9E-9	
Potatoes (mg/kg fw)	9.0E-7	
Root & Tuberous vegetables (mg/kg fw)	3.4E-6	
Bulbous vegetables (mg/kg fw)	2.2E-6	

Fruit vegetables (mg/kg fw)	4.5E-6
Cabbages (mg/kg fw)	1.9E-6
Leafy vegetables (mg/kg fw)	6.2E-6
Leguminous vegetables (mg/kg fw)	2.5E-5
Beef (mg/kg fw)	6.1E-6
Organ meat (mg/kg fw)	3.4E-5
Milk (mg/kg fw)	0.0E0
Butter (mg/kg fw)	1.7E-6
Eggs (mg/kg fw)	8.8E-5

Exposure parameters

		Justification
Relative bioavailability from soil (RBA_soil) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from settled dust (RBA_dust) (-)	1.0E0	
Relative bioavailability from water (RBA_water) (-)	1.0E0	
K_p (cm/h)	9.49E-7	
Model used		
FA (-)	1.0E0	
Dermal absorbed fraction from soil and settled dust ABS_dermal soil/dust (-)	0.0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Age-dependent weight factor for inhalation (-)	1.9E0	1.8E0	1.6E0	1.3E0	1.2E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0	1.0E0

Toxicological criteria

Threshold effects

Systemic effects YES

Age	Group1	Group2	Group3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalation TCA (mg/m ³)	7.0E-5	7.0E-5	7.0E-5
Oral TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5
Dermal TDI (mg / (kg bw d))	2.0E-5	2.0E-5	2.0E-5

Local effects NO

Non-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Pseudo-threshold effects

Systemic effects NO

Local effects NO

Concentration limits

		Justification
Drinking water (mg/m ³)	1.0E-1	
Outdoor air (mg/m ³)		
Indoor air (mg/m ³)		
Beef (mg/kg fw)		
Sheep (mg/kg fw)		
Liver (mg/kg fw)		
Kidney (mg/kg fw)		
Milk (mg/kg fw)		
Butter (mg/kg fw)		
Eggs (mg/kg fw)		
Grass (mg/kg fw)		
Maize (mg/kg fw)		
potato		
carrot		
scorzonera and parsnip		
other root vegetables (as radish)		
bulbous vegetables (as onion)		
leek		
tomato		
cucumber		
other fruit vegetables (as paprika)		
cabbage		
cauliflower and broccoli		
Brussels sprouts		
lettuce		
lamb's lettuce		
endive		
spinach		
chicory		

celery	
beans	
peas	
grass	
maize	

DETAIL RESULTS

Perfluorooctansulfonzuur

	Soil Solid (mg/kg)	Soil Water (mg/m ³)	Soil Air (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	0.0E0

Groundwater concentration (mg/m ³)	Supply water (mg/m ³)	Drinking-water (mg/m ³)
0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Plant height (m/d)	Child height (m/d)	Adult height (m/d)
Outdoor air dilution rate	4.914E3	6.61E3	7.601E3

	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Air concentration < volatilization from groundwater layer (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Resulting air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Final outdoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Air concentration < soil resuspension (mg/m³) 0.0E0

Building Slab-on-grade

Contaminant flux from groundwater to crawl space through bottom (mg/m ² d)	
State of the floor	Gaps and holes
Contaminant flux from soil to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Contaminant flux from groundwater to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Air flux from soil to indoor air (m ³ /m ² d)	1.873E-1
"Air flux from groundwater to indoor air (m ³ /m ² d)	2.578E-2

Building : General

Indoor air concentration from soil (mg/m ³)	0.0E0
Layer determining the soil indoor air concentration	1.0E0
Indoor air concentration from groundwater (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0
Settled dust concentration (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from soil resuspension (mg/m ³)	0.0E0
Final indoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0

Bathroom air

Shower stall concentration (mg/m ³)	0.0E0
Bathroom air concentration (mg/m ³)	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
potato	4.3E-4	0.0E0			
carrot	4.3E-4	0.0E0			
scorzonera and parsnip	4.3E-4	0.0E0			
other root vegetables (as radish)	4.3E-4	0.0E0			
bulbous vegetables (as onion)	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
leek	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
tomato	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cucumber	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leaves	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
other fruit vegetables (as paprika)	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cabbage	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cauliflower and broccoli	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
Brussels sprouts	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lettuce	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lambs lettuce	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
endive	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
spinach	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
chicory	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
celery	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
beans	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
peas	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
grass	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
maize	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Beef cattle		Milk cattle		Sheep	
	Summer	Winter	Summer	Winter	Winter	Summer
Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via pasture grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	1.538E-1	0.0E0	3.497E-2	3.497E-2
Daily contaminant intake via silage grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	8.35E-2	1.464E-1	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via maize (mg/d)	1.291E-1	1.037E-1	6.03E-2	1.185E-1	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via concentrate (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
TOTAL INTAKE (summer + winter) (mg/d)		1.153E-1		2.8E-1		3.497E-2

Meat BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	7.1E-2
Liver BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	4.41E-1
Kidney BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	1.201E0
Milk BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	2.1E-2
Concentration in meat (mg/kg fw)	8.19E-3
Concentration in liver (mg/kg fw)	5.087E-2
Concentration in kidney (mg/kg fw)	1.385E-1
Concentration in milk (mg/kg fw)	5.88E-3
Concentration in butter (mg/kg fw)	1.249E-1

Chicken parameters

Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0
--	-------

Daily contaminant intake via grass (mg/d)	1.36E-4
Daily contaminant intake via feed (mg/d)	1.36E-4
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0
BTF via soil ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
BTF via feed ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
Concentration in eggs (mg/kg fw)	0.0E0

Exposure Results

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
potatoes	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4
root and tuberous plants	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4
bulbous plants	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3
fruit vegetables	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3
cabbages	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4
leafy vegetables	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4
leguminous vegetables	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3

Exposure via soil & dust ingestion

Daily exposure via soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via soil & dust	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Year-averaged exposure via consumption of local vegetables

Background exposure via food consumption (mg/kg.d)	1.178E-6	1.17E-6	1.057E-6	4.966E-7	5.475E-7	6.198E-7	8.615E-7	8.613E-7	8.616E-7	8.612E-7
Year-averaged exposure via consumption of local vegetables (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
potatoes	1.269E-6	2.085E-6	1.617E-6	1.169E-6	9.646E-7	8.154E-7	7.596E-7	7.83E-7	7.804E-7	8.137E-7
root and tuberous plants	3.43E-7	3.797E-7	2.683E-7	1.766E-7	1.638E-7	1.691E-7	1.643E-7	1.632E-7	1.565E-7	1.598E-7
bulbous plants	3.229E-6	3.578E-6	2.776E-6	2.008E-6	1.819E-6	1.901E-6	1.847E-6	1.834E-6	1.76E-6	1.796E-6
fruit vegetables	4.915E-6	5.44E-6	5.483E-6	4.794E-6	5.415E-6	7.857E-6	7.634E-6	7.581E-6	7.273E-6	7.424E-6
cabbages	3.237E-7	3.584E-7	2.317E-7	1.369E-7	1.192E-7	1.485E-7	1.443E-7	1.433E-7	1.375E-7	1.403E-7
leafy vegetables	3.501E-7	3.872E-7	3.378E-7	2.7E-7	2.386E-7	2.626E-7	2.551E-7	2.533E-7	2.43E-7	2.481E-7
leguminous vegetables	3.024E-6	3.346E-6	2.52E-6	1.775E-6	1.5E-6	1.551E-6	1.507E-6	1.496E-6	1.435E-6	1.465E-6
Beef meat (mg/kg.d)										
Organ meat (mg/kg.d)										
Milk (mg/kg.d)										
Butter (mg/kg.d)										
Eggs (mg/kg.d)										

Year-averaged exposure via consumption of animal products (mg/kg.d)										
Exposure via drinking water										
Year-averaged background exposure via drinking water of non-local origin (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via drinking water of local origin (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via drinking water via local origin (mg/kg.d)										
Daily total oral exposure (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
Year-averaged total oral exposure (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
Exposure via dermal absorption										
Daily exposure via dermal absorption from soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via dermal absorption of soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)										
Daily exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)										
Daily total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Exposure via inhalation										
Background exposure via inhalation (mg/m ³)	3.032E-9	2.856E-9	2.531E-9	2.064E-9	1.913E-9	1.594E-9	1.592E-9	1.589E-9	1.586E-9	1.589E-9

Daily exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Year-averaged exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Daily total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Perfluorocanzuur

	Soil Solid (mg/kg)	Soil Water (mg/m ³)	Soil Air (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Calculated groundwater concentration from leaching
Standard sand	

Groundwater concentration (mg/m ³)	Supply water (mg/m ³)	Drinking-water (mg/m ³)
0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Plant height (m/d)	Child height (m/d)	Adult height (m/d)
Outdoor air dilution rate	4.914E3	6.61E3	7.601E3
	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Standard sand	0.0E0	0.0E0	0.0E0
	Plant height (mg/m ³)	Child height (mg/m ³)	Adult height (mg/m ³)
Air concentration < volatilization from groundwater layer (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Resulting air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Final outdoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Air concentration < soil resuspension (mg/m ³)	0.0E0		

Building Slab-on-grade

Contaminant flux from groundwater to crawl space through bottom (mg/m ² d)	
State of the floor	Gaps and holes
Contaminant flux from soil to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Contaminant flux from groundwater to indoor air (mg/m ² d)	0.0E0
Air flux from soil to indoor air (m ³ /m ² d)	1.873E-1
"Air flux from groundwater to indoor air (m ³ /m ² d)	2.578E-2

Building : General

Indoor air concentration from soil (mg/m ³)	0.0E0
Layer determining the soil indoor air concentration	1.0E0
Indoor air concentration from groundwater (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from volatilization (mg/m ³)	0.0E0
Settled dust concentration (mg/m ³)	0.0E0
Indoor air concentration from soil resuspension (mg/m ³)	0.0E0
Final indoor air concentration (mg/m ³)	0.0E0

Bathroom air

Shower stall concentration (mg/m ³)	0.0E0
Bathroom air concentration (mg/m ³)	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
potato	4.3E-4	0.0E0			
carrot	4.3E-4	0.0E0			
scorzonera and parsnip	4.3E-4	0.0E0			
other root vegetables (as radish)	4.3E-4	0.0E0			
bulbous vegetables (as onion)	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
leek	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
tomato	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cucumber	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leaves	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
other fruit vegetables (as paprika)	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cabbage	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
cauliflower and broccoli	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
Brussels sprouts	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lettuce	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
lambs lettuce	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
endive	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
spinach	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
chicory	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
celery	5.5E-4		0.0E0	0.0E0	0.0E0
beans	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
peas	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
grass	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0
maize	6.8E-3		0.0E0	0.0E0	0.0E0

	Beef cattle		Milk cattle		Sheep	
	Summer	Winter	Summer	Winter	Winter	Summer
Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via pasture grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	1.538E-1	0.0E0	3.497E-2	3.497E-2
Daily contaminant intake via silage grass (mg/d)	0.0E0	0.0E0	8.35E-2	1.464E-1	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via maize (mg/d)	1.291E-1	1.037E-1	6.03E-2	1.185E-1	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via concentrate (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
TOTAL INTAKE (summer + winter) (mg/d)	1.153E-1		2.8E-1		3.497E-2	

Meat BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	5.999E-3
Liver BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	8.756E-3
Kidney BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	1.945E-3
Milk BTF ((mg/kg fw)/(mg/d))	5.686E-3
Concentration in meat (mg/kg fw)	6.92E-4
Concentration in liver (mg/kg fw)	1.01E-3
Concentration in kidney (mg/kg fw)	2.243E-4
Concentration in milk (mg/kg fw)	1.592E-3
Concentration in butter (mg/kg fw)	3.383E-2

Chicken parameters

Daily contaminant intake via soil (mg/d)	0.0E0
--	-------

Daily contaminant intake via grass (mg/d)	1.36E-4
Daily contaminant intake via feed (mg/d)	1.36E-4
Daily contaminant intake via water (mg/d)	0.0E0
BTF via soil ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
BTF via feed ((mg/kg fw)/(mg/d))	0.0E0
Concentration in eggs (mg/kg fw)	0.0E0

Exposure Results

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
potatoes	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4
root and tuberous plants	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4	4.3E-4
bulbous plants	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3
fruit vegetables	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3
cabbages	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4
leafy vegetables	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4	5.5E-4
leguminous vegetables	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3	6.8E-3

Exposure via soil & dust ingestion

Daily exposure via soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via soil & dust	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0

Year-averaged exposure via consumption of local vegetables

Background exposure via food consumption (mg/kg.d)	1.942E-7	1.68E-7	1.381E-7	9.029E-8	7.63E-8	7.997E-8	9.355E-8	9.361E-8	9.425E-8	9.387E-8
Year-averaged exposure via consumption of local vegetables (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
potatoes	1.269E-6	2.085E-6	1.617E-6	1.169E-6	9.646E-7	8.154E-7	7.596E-7	7.83E-7	7.804E-7	8.137E-7
root and tuberous plants	3.43E-7	3.797E-7	2.683E-7	1.766E-7	1.638E-7	1.691E-7	1.643E-7	1.632E-7	1.565E-7	1.598E-7
bulbous plants	3.229E-6	3.578E-6	2.776E-6	2.008E-6	1.819E-6	1.901E-6	1.847E-6	1.834E-6	1.76E-6	1.796E-6
fruit vegetables	4.915E-6	5.44E-6	5.483E-6	4.794E-6	5.415E-6	7.857E-6	7.634E-6	7.581E-6	7.273E-6	7.424E-6
cabbages	3.237E-7	3.584E-7	2.317E-7	1.369E-7	1.192E-7	1.485E-7	1.443E-7	1.433E-7	1.375E-7	1.403E-7
leafy vegetables	3.501E-7	3.872E-7	3.378E-7	2.7E-7	2.386E-7	2.626E-7	2.551E-7	2.533E-7	2.43E-7	2.481E-7
leguminous vegetables	3.024E-6	3.346E-6	2.52E-6	1.775E-6	1.5E-6	1.551E-6	1.507E-6	1.496E-6	1.435E-6	1.465E-6
Beef meat (mg/kg.d)										
Organ meat (mg/kg.d)										
Milk (mg/kg.d)										
Butter (mg/kg.d)										
Eggs (mg/kg.d)										

Year-averaged exposure via consumption of animal products (mg/kg.d)										
Exposure via drinking water										
Year-averaged background exposure via drinking water of non-local origin (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via drinking water of local origin (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via drinking water via local origin (mg/kg.d)										
Daily total oral exposure (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
Year-averaged total oral exposure (mg/kg.d)	1.345E-5	1.557E-5	1.323E-5	1.033E-5	1.022E-5	1.27E-5	1.231E-5	1.225E-5	1.179E-5	1.205E-5
Exposure via dermal absorption										
Daily exposure via dermal absorption from soil (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption from soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via dermal absorption of soil & dust (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)										
Daily exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via dermal absorption during bathing (mg/kg.d)										
Year-averaged exposure via dermal absorption during showering (mg/kg.d)										
Daily total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via dermal absorption (mg/kg.d)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Exposure via inhalation										
Background exposure via inhalation (mg/m ³)	1.691E-8	1.602E-8	1.424E-8	1.157E-8	1.068E-8	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9	8.9E-9

Daily exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Daily exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Year-averaged exposure via inhalation of outdoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of indoor air (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged exposure via inhalation of air during showering (mg/m ³)										
Daily total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0
Year-averaged total exposure via inhalation (mg/m ³)	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0	0.0E0