

Order: E-24-015374
Datum ontvangst: 13/03/2024
Rapport datum: 10/04/2024
Status: Definitief rapport

ARDOYEN VZW
Technologiepark 3
9052 Gent-Zwijnaarde
België

Analysecertificaat

ECCA is een onafhankelijk laboratorium geaccrediteerd door BELAC volgens ISO 17025 nr. 051-TEST. Erkend door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV), het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), het Departement Omgeving en de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM).

Overzicht

Onze referentie	Externe referentie ^(k)
E-24-015374/01	extra analyses meetcampagne

Resultaten

E-24-015374/01	extra analyses meetcampagne
Matrix:	Afvalwater
Datum monstername:	13/03/2024
Monsternamerslag:	beschikbaar - zie bijlage
Bemonstering door:	ECCA
Locatie monstername:	Monsternamekast, staal 2024-03-12
Temperatuur bij monstername:	6,4 °C
Uur van bemonstering (uur):	15
Uur van bemonstering (min):	35
Verpakking:	Meerdere recipiënten
Aantal recipiënten:	11
Staat van het staal:	conform CMA/1/B of WAC/1/A/010

Parameter	Resultaat	Eenheid	m	M
Monstername meetcampagne	uitgevoerd			
SOP: LE-MS-0200 (Q-E) - Norm: WAC/II/A/004, WAC/II/A/012, ISO 5667-1,2 en 10, ISO 1438 en ISO 1438/1				
Methode: zie monsternamerslag			Startdatum: 13/03/2024	

Fenol	13	µg/l
o-Cresol	0.19	µg/l
m-Cresol	0.35	µg/l
p-Cresol	55	µg/l
2,3-Dimethylfenol	<0.10	µg/l
2,4-Dimethylfenol	<0.10	µg/l
2,5-Dimethylfenol	<0.10	µg/l
2,6-Dimethylfenol	<0.10	µg/l
3,4-Dimethylfenol	<0.10	µg/l
4-ethylfenol + 3,5-dimethylfenol	2.0	µg/l
2-Ethylfenol	<0.10	µg/l
3-Ethylfenol	<0.10	µg/l
4-Chloor 3-methylfenol	7.8	µg/l
2-Isopropylfenol	<0.10	µg/l
2,3,5-Trimethylfenol	<0.10	µg/l
2-Chloorfenol	<0.10	µg/l
3-Chloorfenol	<0.10	µg/l
4-Chloorfenol	<0.10	µg/l
2,6-Dichloorfenol	<0.10	µg/l
2,4+2,5-Dichloorfenol	<0.10	µg/l
3,5-Dichloorfenol	<0.10	µg/l
2,3-Dichloorfenol	<0.10	µg/l
3,4-Dichloorfenol	<0.10	µg/l
2,4,6-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,6-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,5-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
2,4,5-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,4-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
3,4,5-Trichloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	<0.10	µg/l
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	<0.10	µg/l
Pentachloorfenol	<0.10	µg/l
4-chloor-3,5-dimethylfenol	<0.10	µg/l

Parameter	Resultaat	Eenheid	m	M
Nonylphenol	0.49	µg/l		
Bisphenol A	0.31	µg/l		
Octylfenol	0.98	µg/l		
Som monochloorfenolen	<0.10	µg/l		
Som dichloorfenolen	<0.10	µg/l		
Som trichloorfenolen	<0.10	µg/l		
Som tetrachloorfenolen	<0.10	µg/l		
Som chloorfenolen	<0.10	µg/l		
Totaal fenolen	80	µg/l		
SOP: LE-CHR-0070-B (NQ-E) - Norm: CMA/3/K & WAC/IV/A/001 Methode: GC/MS			Startdatum: 27/03/2024	
EOX	<50	µg Cl/l		
SOP: LE-CHR-0480-B (Q-E) - Norm: WAC/IV/B/010 Methode: coulometrie			Startdatum: 27/03/2024	
Adsorbeerbare organische halogeniden	49	µg Cl/l		
SOP: LE-CHR-0500 (NQ-E) - Norm: WAC/IV/B/011 Methode: bepaling van aan actieve kool adsorbeerbare organische halogeenverbindingen			Startdatum: 20/03/2024	
Purgeerbare organische halogeniden	< 5.0	µg Cl/l		
SOP: LE-CHR-0490-A (NQ-E) - Norm: WAC/IV/B/012 Methode: coulometrie			Startdatum: 20/03/2024	
Chloride	198	mg/l		
SOP: LE-LEM-5000-A (Q-E) - Norm: ISO 15923-1 en WAC/III/C/002 Methode: Discrete analyser			Startdatum: 14/03/2024	
Anionische detergenten	0.12	mg/l		
SOP: LE-LEM-0200-B (Q-E) - Norm: WAC/III/D, ISO 16265 Methode: doorstroomanalyse en spectrofotometrie			Startdatum: 15/03/2024	
Niet ionische detergenten	0.97	mg/l		
SOP: LE-LEM-0220-A (NQ) - Norm: cuvettestest Methode: fotometrie			Startdatum: 15/03/2024	
Som detergenten	2.9	mg/l		
SOP: berekening () - Norm: berekening Methode: berekening			Startdatum: 27/03/2024	
Opgeloste organische koolstof (DOC)	23	mg C/l		
SOP: LE-CHR-0470 (Q-E) - Norm: WAC/III/D/060, NBN EN 1484, ISO 8245 en ISO20236 Methode: directe methode , IR meting			Startdatum: 15/03/2024	
Dodecyltrimethylammonium (C12ATMA)	<0.01	mg/l		
Tetradecyltrimethylammonium (C14ATMA)	<0.01	mg/l		
Hexadecyltrimethylammonium (C16ATMA)	<0.01	mg/l		
Octadecyltrimethylammonium (C18ATMA)	<0.01	mg/l		
Didecyltrimethylammonium (C10DADMA)	0.13	mg/l		
Didodecyltrimethylammonium (C12DADMA)	<0.01	mg/l		
Ditetradecyltrimethylammonium (C14DADMA)	<0.05	mg/l		
Dihexadecyltrimethylammonium (C16DADMA)	<0.05	mg/l		
Diocadecyltrimethylammonium (C18DADMA)	<0.01	mg/l		
Dodecyltrimethylbenzylammonium (C12ADMB)	1.19	mg/l		

Parameter	Resultaat	Eenheid	m	M
Tetradecyldimethylbenzylamm (C14ADMBA)	0.41	mg/l		
Hexadecyldimethylbenzylamm (C16ADMBA)	0.07	mg/l		
Octadecyldimethylbenzylamm (C18ADMBA)	<0.01	mg/l		
Benzeth	<0.01	mg/l		
Dodecylpyridinium (C12PYR)	<0.01	mg/l		
Hexadecylpyridinium (C16PYR)	<0.01	mg/l		
Dodecylisoquinolinium (C12ISOQUIN)	<0.01	mg/l		
Som kationische detergenter	1.80	mg/l		
SOP: LE-CHR-1100 (NQ-E) - Norm: WAC/IV/A/022				
Methode: LCMSMS (concentraties van C14DADMA, C16DADMA & C18DADMA moeten als indicatief worden beschouwd)				
				Startdatum: 19/03/2024

Perfluor-n-butaansulfonamide (PFBSA)	<0.020	µg/l
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide (MePFBSA)	<0.020	µg/l
N-methylperfluor-n-butaansulfonylamide azijnzuur (MePFBSAA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	0.023	µg/l
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	<0.020	µg/l
Perfluor-octaanzuur (som van lineaire en vertakte) (PFOA totaal)	<0.050	µg/l
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	<0.050	µg/l
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	<0.050	µg/l
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	<0.020	µg/l
Perfluor-octaansulfonzuur (som van lineaire en vertakte) (PFOS totaal)	<0.050	µg/l
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	<0.020	µg/l
Perfluor-n-dodecaansulfonzuur (PFDoDS)	<0.050	µg/l
Perfluor-n-octaansulfonamide (PFOSA)	<0.020	µg/l
Perfluor-octaansulfonamide (som van lineaire en vertakte) (PFOSA totaal)	<0.050	µg/l
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	<0.020	µg/l
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	<0.050	µg/l
perfluor-2-propoxypropaanzuur (HFPO-DA)	<0.020	µg/l
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	<0.050	µg/l
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	<0.020	µg/l
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	<0.020	µg/l
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (DONA)	<0.020	µg/l

Parameter	Resultaat	Eenheid	m	M
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	<0.020	µg/l		
N-methylperfluor-n-octaansulfonamide (MePFOSA)	<0.020	µg/l		
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide (EtPFOSA)	<0.020	µg/l		
N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	<0.020	µg/l		
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	<0.020	µg/l		
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	<0.050	µg/l		
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	<0.050	µg/l		
Perfluor-n-undecaansulfonzuur (PFUnDS)	<0.050	µg/l		
Perfluor-n-tridecaansulfonzuur (PFTrDS)	<0.050	µg/l		
N-methylperfluor-n-octaansulfonamide Totaal (som van de lineaire en vertakte) (MeFOSA)	<0.050	µg/l		
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide (som van de lineaire en vertakte) (EtPFOSA)	<0.050	µg/l		
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (som van de lineaire en vertakte) (PFHxS Totaal)	<0.050	µg/l		
Som van gemeten kwantitatieve PFAS	<0.050	µg/l		
Som van gemeten indicatieve PFAS	<0.050	µg/l		
Som van gemeten PFAS	<0.050	µg/l		
SOP: LE-CHR-1801 (Q-E) - Norm: WAC/IV/A/025				
Methode: LCMSMS				
Indicatieve PFAS: PFTrDA, PFoDA, PFUnDS, PFDoDS, PFTrDS, 6:2 FTS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 DiPAP				
Som van gemeten kwantitatieve PFAS: som kwantitatieve PFAS cfr WAC/IV/A/025				
Som van gemeten indicatieve PFAS: som indicatieve PFAS cfr WAC/IV/A/025 (zie bovenstaande)				
Som van gemeten PFAS = som kwantitatieve + som indicatieve PFAS				
				Startdatum: 02/04/2024

Commentaar

Het staal werd gefiltreerd over een plooi-filter voor anionische detergents wegens aanwezigheid van deeltjes.
Waarde voor nonylfenol onder voorbehoud wegens interferentie op het nonylfenol patroon.
Rapportteergrens voor EOX werd verhoogd wegens matrixeffect
PFAS: Gehalte PFHxDA en 8:2diPAP indicatief wegens matrixeffecten.



Dr. Tom Benijts
Operationeel directeur

Legende

(N)Q	analysemethode (niet) opgenomen in de BELAC accreditatie 051-TEST
(N)Q-ECCA btx	analyse uitgevoerd door ECCA btx en (niet) opgenomen in de BELAC accreditatie 179-TEST
(N)Q-EXT	uitbesteed naar extern labo (niet) onder accreditatie (extra informatie vrij op te vragen via customerservice@labecca.be)
E	analysemethode opgenomen in erkenning VLAREL - bij uitbesteding zie rapport onder VLAREL erkenning in bijlage
U	Uitgebreide meetonzekerheid van het analyseresultaat (i.e. het 95% betrouwbaarheidsinterval) zonder de bijdrage van de monstername. Overige meetonzekerheden kunnen opgevraagd worden.
!	buiten specificatie (zonder rekening te houden met meetonzekerheid)
*	analyse gestart buiten houdbaarheidstermijn
**	monsternamedatum en -uur niet gekend, labo kan niet garanderen dat analyses werden uitgevoerd binnen wettelijke houdbaarheid
m	minimum norm
M	maximum norm
(1)	geschatte waarde
Beoordeling	Elk resultaat (buiten specificatie) dient een risico-evaluatie te ondergaan.
(k)	info verstrekt door de klant

Bovenstaande resultaten hebben uitsluitend betrekking op de hierboven vermelde proefobjecten. Gedeeltelijke reproductie van dit analyseverslag is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van ECCA. Resultaten zijn van toepassing op het monster zoals ontvangen, tenzij anders vermeld.