

Pieksämäen Vesi
 Laaksonen Matti
 PL 79
 76101 PIEKSÄMÄKI

 Tilausnro 293338 (4692/Haapakos), saapunut 17.5.2022, näytteet otettu 17.5.2022 (9:45)
 Näytteenottaja: Itkonen Antti

NÄYTTEET

Lab.nro Näytteen kuvaus

12073 Verkostovesi, Kaavarinkodontie 34, lämmönjakohuone

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	12073	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,6	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,46	
pH *		7,2	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	66	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,004	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	1,2	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	«50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,11	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	0,62	
Boori (A)	µg/l	<30	«1000 (V)
Seleeni *	µg/l	<0,1	«10 (V)
Syanidi (A)	mg/l	<0,005	«50 (V)
Bromaatti (A)	µg/l	<3,3	«10 (V)
PAH-yhdisteet (A)		Ei todettu	«0,1 (V)
Bentso(a)pyreeni (A)	µg/l	<0,0010	«0,01 (V)
Bentseeni (A)	µg/l	<0,1	«1 (V)
Vinyylikloridi (A)	µg/l	<0,09	
1,2-Dikloorietaani (A)	µg/l	<0,3	«3 (V)
Tetrakloorieteeni (A)	µg/l	<0,5	
Trikloorieteeni (A)	µg/l	<0,5	
Torjunta-aineet, GC+LC (A)		Todettu	«0,5 (V)
Kloorifenolit (A)		Ei todettu	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamääritys

LAUSUNTO

Pieksämäen Vesi, verkostovesi, Haapakoski

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa, mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Lähtevä vesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Tutkimus sisältää alihankintana tehtyjä määrittelyjä. Alihankintalaboratoriot määrittelyksineen ilmenevät menetelmä- ja tutkimuslaitostiedoista.

Alihankintalaboratorioiden tutkimustodistukset ovat liitteenä (7 sivua).



Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Keski-Savon Ympäristötoimi/Vesalainen Anniina
Keski-Savon Ympäristötoimi/Huopainen Ulla
Pieksämäen Vesi/Pullainen Harri
Pieksämäen Vesi/Itkonen Antti

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Alkaliniteetti *	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
Ammonium (NH4+) *	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-OES, SFS-EN ISO 11885 (2009) (TL30)
Boori (A)	Katso liite (TL44)
Seleeni *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Syanidi (A)	Katso liite (TL81)
Bromaatti (A)	Katso liite (TL44)
PAH-yhdisteet (A)	Katso liite (TL81)
Bentso(a)pyreeni (A)	Katso liite (TL81)
Bentseeni (A)	Katso liite (TL44)
Vinyylidikloridi (A)	Katso liite (TL44)
1,2-Dikloorieteeni (A)	Katso liite (TL44)
Tetrakloorieteeni (A)	Katso liite (TL44)
Trikloorieteeni (A)	Katso liite (TL44)
Torjunta-aineet, GC+LC (A)	Katso liite (TL44)
Kloorifenolit (A)	Katso liite (TL81)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL44	MetropoliLab Oy, FINAS T058 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL81	ALS Finland Oy/ ALS Czech Republic, s.r.o., CAI 1163

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2022/12073		17.5.2022
Maku	2022/12073		17.5.2022
Escherichia coli*	2022/12073		17.5.2022
Koliformiset bakteerit*	2022/12073		17.5.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2022/12073		17.5.2022
Alkaliniteetti *	2022/12073	±8%	17.5.2022
pH *	2022/12073	±0,2 yks.	17.5.2022
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2022/12073	±5%	17.5.2022
Sameus *	2022/12073	Määrittämissuoran alitus	18.5.2022
Väriluku *	2022/12073	Määrittämissuoran alitus	18.5.2022

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyinä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2022/12073	Määrittämissiirran alitus	17.5.2022
Rauta *	2022/12073	±0,5 µg/l	25.5.2022
Mangaani *	2022/12073	Määrittämissiirran alitus	25.5.2022
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2022/12073	±0,02 mmol/l	24.5.2022
Seleenit *	2022/12073	Määrittämissiirran alitus	25.5.2022

Tilaaaja
1869466-1
Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy



Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Näytetiedot	Näyte	Talousvesi		
	Näyte otettu		Kellonaika	
	Vastaanotettu	20.05.2022	Kellonaika	11.20
	Tutkimus alkoi	20.05.2022	Näytteenoton syy	Tilaustutkimus
	Näytteenottaja	Tilaaajan toimesta		
	Viite	2022/12073		

Analyysi	Menetelmä	13916-1 Talousvesi 2022/12073	Yksikkö	Epävar- muus- %
Boori, B	* SFS-EN ISO 11885:2009	< 0,03	mg/l	20

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Laurén Marjo, 010 391 3595, kemisti

Tiedoksi Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, alihankinta@ymparistotutkimus.fi

Analyytitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Tämä testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta. Testausseleosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Tilaaja
1869466-1
 Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy

 Yrittäjätie 24
 70150 KUOPIO

Näytetiedot	Näyte	Talovesi		
	Näyte otettu		Kellonaika	
	Vastaanotettu	19.05.2022	Kellonaika	11.20
	Tutkimus alkoi	19.05.2022	Näytteenotto	Tilastutkimus
			syy	

Näytteenottaja	Tilaaajan toimesta
Viite	2022/12073

Analyyysi	Menetelmä	13718-1 Talovesi 2022/12073	Yksikkö	Epävarmuus-%
Bromaatti, BrO3	* SFS-EN ISO 15061:2001	< 3,3	µg/l	35
Haihtuvat org. yhd. (VOC)	ISO 20595:2018			
- Vinyylidikloridi	*	< 0,09	µg/l	30
- 1,2-Dikloorietaani	*	< 0,3	µg/l	30
- Bentseeni	*	< 0,1	µg/l	30
- THM yhteensä	*	< 2,0	µg/l	
- Kloroformi	*	< 0,5	µg/l	30
- Bromidikloorimetaani	*	< 0,5	µg/l	30
- Dibromidikloorimetaani	*	< 0,5	µg/l	20
- Bromoformi	*	< 0,5	µg/l	20
- Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä	*	< 1,0	µg/l	
- Trikloorieteeni	*	< 0,5	µg/l	30
- Tetrakloorieteeni	*	< 0,5	µg/l	30
Torjunta-aineet yhteensä (GC+LC):		< 0,5	µg/l	
Torjunta-aineet GC:	ISO/TS 28581:2012			
- Torjunta-aineet yhteensä GC:		< 0,5	µg/l	40
- Alakloori	*	< 0,010	µg/l	40
- Aldriini	*	< 5	ng/l	30
- DDD	*	< 10	ng/l	30
- DDE	*	< 10	ng/l	30
- DDT	*	< 10	ng/l	30
- Dieldriini	*	< 5	ng/l	30
- Endosulfaani sulfaatti	*	< 0,0005	µg/l	30
- Endosulfaani, alfa-	*	< 0,0005	µg/l	30
- Endosulfaani, beta-	*	< 0,0005	µg/l	30
- Endriini	*	< 0,005	µg/l	40
- Heksakloori-1,3-butadieeni	*	< 10	ng/l	30
- Heksaklooribentseeni	*	< 10	ng/l	40
- Heksakloorisykloheksaani, HCH	*	< 2	ng/l	30
- Heptakloori	*	< 10	ng/l	30
- Heptaklooriepoksidi endo trans	*	< 0,010	µg/l	30
- Heptaklooriepoksidi exo cis	*	< 0,010	µg/l	30
- Isodriini	*	< 0,005	µg/l	30

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Tämä testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta. Testausseleosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa.

- Klordaani, cis-	*		< 10	ng/l	30
- Klordaani, oksy-	*		< 10	ng/l	30
- Klordaani, trans-	*		< 0,010	µg/l	30
- Klorfenvinfossi	*		< 0,010	µg/l	30
- Klormefossi	*		< 0,010	µg/l	30
- Klorpyrifossi	*		< 0,010	µg/l	40
- Kvintotseeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Lindaani	*		< 10	ng/l	30
- Mireksi	*		< 0,010	µg/l	30
- Pentaklooribentseeni	*		< 10	ng/l	30
- Terbutryyni	*		< 0,006	µg/l	30
- Trifluraliini	*		< 0,010	µg/l	30
Torjunta-aineet LC:		Sisäinen menetelmä, SPE-UHPLC-MS/MS			
- Torjunta-aineet yhteensä LC:			< 0,5	µg/l	40
- 2,4- D	*		< 0,01	µg/l	30
- Atratsiini	*		< 0,003	µg/l	30
- Atsinfossi-metyyli	*		< 0,1	µg/l	40
- 2,6-diklooribentsamidi(BAM)	*		< 0,02	µg/l	30
- Bentatsoni	*		< 0,05	µg/l	30
- Bitertanoli	*		< 0,05	µg/l	40
- Bromasiili	*		< 0,02	µg/l	30
- Desetyyli-atratsiini(DEA)	*		< 0,01	µg/l	30
- DEDIA	*		< 0,05	µg/l	30
- DEET	*		0,02	µg/l	40
- Deisopropyli-atratsiini(DIA)	*		< 0,03	µg/l	40
- Diflubentsuroni	*		< 0,01	µg/l	40
- Dikloropropi	*		< 0,02	µg/l	30
- Dimetoaatti	*		< 0,05	µg/l	30
- Diuroni	*		< 0,05	µg/l	30
- Fenmedifaami	*		< 0,03	µg/l	30
- Fluatsifoppi-P-butyli	*		< 0,05	µg/l	30
- Fluatsinami	*		< 0,03	µg/l	30
- Heksatsinoni	*		< 0,003	µg/l	30
- Isoproturoni	*		< 0,02	µg/l	30
- Kinometionaatti	*		< 0,02	µg/l	30
- Linuroni	*		< 0,02	µg/l	30
- Malationi	*		< 0,05	µg/l	30
- MCPA	*		< 20	ng/l	40
- Mekopropi (MCP)	*		< 20	ng/l	30
- Metalaksyyli	*		< 0,02	µg/l	30
- Metamitroni	*		< 0,02	µg/l	30
- Metatsaklori	*		< 0,01	µg/l	30
- Metributsiini	*		< 0,01	µg/l	30
- Penkonatsoli	*		< 0,02	µg/l	30
- Pirimikarbi	*		< 0,01	µg/l	40
- Propatsiini	*		< 0,01	µg/l	30
- Simatsiini	*		< 0,005	µg/l	30
- Sulfoteppi	*		< 0,05	µg/l	40
- Terbutylatsiini	*		< 0,003	µg/l	30
- Terbutylatsiini desetyyli			< 0,01	µg/l	30
- Triadimefoni	*		< 0,02	µg/l	30
- Triasulfuroni	*		< 0,02	µg/l	30

* = Akkreditoitu menetelmä

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Tämä testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta. Testausseleosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa.

Yhteyshenkilö Tittonen Timo, timo.tittonen@metropolilab.fi, insinööri (AMK)

Tiedoksi Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, alihankinta@ymparistotutkimus.fi

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Tämä testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta. Testausseleosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Postiosoite

Viikinkaari 4
00790 Helsinki

metropolilab@metropolilab.fi

Puhelin

+358 10 391 350

Faksi

+358 9 310 31626

Y-tunnus

2340056-8

Alv. Nro

FI23400568

<http://www.metropolilab.fi>



ANALYYSIRAPORTTI

Tilausnumero	: HL2202008	Tarjousnumero	: OF220006
Asiakas	: Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy	Projekti	: ---
Yhteyshenkilö	: Tulokset	Ostotilausnumero	: ---
Osoite	: Yrittäjätie 24, Kuopio 70150 Kuopio Suomi	Näytteenottaja	: ---
Sähköposti	: alihankinta@ymparistotutkimus.fi	Näytteenottokohde	: ---
Puhelin	: ---	Vastaanotetut näytteet	: 1
Sivu	: 1 / 3	Analysoidut näytteet	: 1
		Vastaanottopvm	: 2022-05-19 15:29
		Analyyseiden aloituspvm	: 2022-05-23
		Päiväys	: 2022-05-27 13:23

Yleiset kommentit

Jos näytteenottoaikaa ei ole toimitettu, käytetään näytteenottoajan oletusarvoa 00:00 näytteenottopäivänä. Jos näytteenottopäivää ei ole toimitettu, käytetään oletusnäytteenottopäivää ja se näytetään sulkeissa ilman kellonaikaa.

Tämä raportti edustaa alkuperäistä analyysiraporttia. Raporttia ei saa muokata ja sen saa kopioida vain kokonaisuudessaan. Muusta kopioinnista on saatava erillinen kirjallinen lupa laboratoriolta. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille. Lisätietoa laboratorion vastuuvollisuuksista löytyy kotisivuiltamme <http://www.alsglobal.fi>

Allekirjoitukset

Asema

Jari Hautala

Maajohtaja



Analyysitulokset

Näyttematriisi: VESI

Asiakkaan
näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenotto päivä/aika

2022/12073
HL2202008-001
2022-05-17 00:00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Analyysipaketti	Menetelmä	Laboratorio
Epäorgaaniset parametrit							
syanidit, kokonais	<0.005	----	mg/L	0.005	W-CNT-PHO/PR	W-CNT-PHO	PR
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)							
naftaleeni	<0.0070	----	µg/L	0.0070	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
asenaftyleeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
asenafteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
fluoreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
fenantreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
kryseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
bentso(b)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
bentso(k)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
indeno(123cd)pyreeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
bentso(ghi)peryleeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
dibentso(ah)antraseeni	<0.00060	----	µg/L	0.00060	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
PAH, 16 yhdisteen summa	<0.0202	----	µg/L	0.0202	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
summa, bentso(b)fluoranteeni ja bentso(k)fluoranteeni	<0.0020	----	µg/L	0.0020	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
summa, indeno(1.2.3.cd)pyreeni ja bentso(g.h.i)peryleeni	<0.00060	----	µg/L	0.00060	W-PAHGMS04/PR	W-PAHGMS04	PR
Kloorifenolit							
2-monokloorifenoli	<0.100	----	µg/L	0.100	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
3-monokloorifenoli	<0.100	----	µg/L	0.100	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
4-monokloorifenoli	<0.100	----	µg/L	0.100	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,6-dikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,4+2,5-dikloorifenoli	<0.20	----	µg/L	0.20	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
3,5-dikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3-dikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
3,4-dikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,4,6-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3,6-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3,5-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,4,5-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR



Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Analyysipaketti	Menetelmä	Laboratorio
Kloorifenolit - jatkuu							
2,3,4-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
3,4,5-trikloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3,5,6-tetrakloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,5-tetrakloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,6-tetrakloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
pentakloorifenoli	<0.10	----	µg/L	0.10	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
monokloorifenolit, 3 yhdisteen summa	<0.300	----	µg/L	0.300	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
dikloorifenolit, 6 yhdisteen summa	<0.60	----	µg/L	0.60	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
trikloorifenolit, 6 yhdisteen summa	<0.60	----	µg/L	0.60	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
tetrakloorifenolit, 3 yhdisteen summa	<0.30	----	µg/L	0.30	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
kloorifenolit, 19 yhdisteen summa	<1.90	----	µg/L	1.90	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR
mono-,di-,tri-,ja tetrakloorifenolit summapitoisuus	<1.80	----	µg/L	1.80	W-CLPGMS01/PR	W-CLPGMS01	PR

Analyysiraportin tulososa päättyy tähän

Lyhyt menetelmäkuvaus

Analyysimenetelmät	Menetelmäkuvaukset
W-CLPGMS01	CZ_SOP_D06_03_158 pl. kpl 9.3 ja 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, CSN EN 12673) Fenolien, kloorattujen fenolien ja kresolien määrittäminen kaasukromatografiilla ja MS-detektioinnilla. Yhdisteiden summapitoisuudet lasketaan mitatuista arvoista. Menetelmää on muutettu joustavan akkreditoinnin puitteissa, akkreditointidistuksen nro 73/2022, päivätty 14. helmikuuta 2022, liitteen mukaisesti. Parametri 4-kloori-3-metyylifenoli on lisätty.
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_02_089.A (CSN 75 7415, CSN EN ISO 14403-2) Kokonaissyandin määrittäminen spektrofotometrisesti ja komplekseja muodostavien syanidien määrittäminen laskennallisesti mitatuista arvoista.
W-PAHGMS04	CZ_SOP_D06_03_161 pl. kappaleet 10.1.3 - 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US EPA 8000D). Puolihihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrittäminen kaasukromatografiilla ja MS- tai MS/MS -detektioinnilla. Yhdisteiden summapitoisuudet lasketaan mitatuista arvoista.

Lyhenteet: LOR = Raportointiraja (Limit Of Reporting) edustaa normaalia raportointirajaa kyseessä olevalle parametrille ja menetelmälle. Huomioithan, että raportointiraja voi nousta esim. liian pienen näytämäärän vuoksi tai jos näyte joudutaan laimentamaan matriisihäiriöiden vuoksi.

MU = Mittausepävarmuus

* = Merkki tuloksen yhteydessä tarkoittaa akkreditoimatonta analyysia.

Mittausepävarmuus:

Mittausepävarmuus on ilmoitettu laajennettuna mittausepävarmuutena (dokumentin "Guide to the Expression of Measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010" määritelmän mukaan), jossa on käytetty kattavuuskertointa 2, jolloin luotettavuustaso on noin 95%. Mittausepävarmuus raportoidaan vain havaituille yhdisteille, joiden pitoisuudet ovat yli raportointirajan.

Alihankkijoiden mittausepävarmuus on yleensä annettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskertointa 2. Laboratoriolta saa lisätietoja pyydettäessä.

Analysoiva laboratorio

	Laboratorio
PR	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysocany Tšekki 190 00 Akkreditointielin: CAI Akkreditointinumero: 1163