

Tilaaja
2159921-9
 Aqua Palvelu Oy

 PL 247
 15141 LAHTI

Näytetiedot	Näyte	Verkostovesi		
	Näyte otettu	15.01.2020	Kellonaika	09.05 - 11.10
	Vastaanotettu	15.01.2020	Kellonaika	15.35
	Tutkimus alkoi	15.01.2020	Näytteenoton syy	Jaksottainen seuranta
	Näytteen ottaja	Haikarainen Mari, MetropoliLab Oy		

Näytteen bromaattipitoisuus on tutkittu poikkeuksellisesti alihankintana laiterikon vuoksi. Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, akkreditointinumero: 1163

1072-3: Metallit tutkittu juoksuttamattomasta vedestä (1l pullo). Lämpötila 1 min juoksutuksen jälkeen 8,0 C

1072-4: Metallit tutkittu juoksuttamattomasta vedestä (1l pullo). Lämpötila 1 min juoksutuksen jälkeen 10,9 C

Analyysi	Menetelmä	1072-1 Verkostovesi Terveyskeskus- keittiö	1072-2 Verkostovesi Kastarin pienryhmä- odit Oy	1072-3 Verkostovesi Terveyskeskus- keittiö	1072-4 Verkostovesi Kastarin pienryhmä- odit Oy	Yksikkö	Epävarmuus-%
Heterotrofinen pesäkeluku 22 °C	* SFS-EN ISO 6222:1999	0	0			pmy/ml	
Koliformiset bakteerit	* SFS-EN ISO 9308-2:2014	0	0			mpn/ 100 ml	
Escherichia coli	* SFS-EN ISO 9308-2:2014	0	0			mpn/ 100 ml	
Suolistoperäiset enterokokit	* SFS-EN ISO 7899-2:2000	0	0			pmy/ 100 ml	
Sulfaatti, SO ₄	* Sis.menet, DA	11	13			mg/l	10
Kloridi, Cl	* Sis.menet, DA	6,8	9,0			mg/l	10
Väriluku	* SFS-EN ISO 7887:2011 menetelmä C	< 2	< 2			mg Pt/l	10
Ammonium, NH ₄	* ISO 7150:1984, DA	< 0,010	< 0,010			mg/l	15
Nitraatti, NO ₃	* Sis. menet. DA	4,4	4,9			mg/l	15
Nitriitti, NO ₂	* SFS 3029, autom.	< 0,01	< 0,01			mg/l	15

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille. Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa.

Vapaa kloori Cl ₂	* SFS-EN ISO 7393-2:2018	< 0,03	< 0,03			mg/l	10
Kokonaiskloori Cl ₂	* SFS-EN ISO 7393-2:2018	0,04	0,04			mg/l	10
Sameus	* SFS-EN ISO 7027	0,43	0,32			FNU	15
pH	* SFS 3021 1979	7,7	7,5				3
Sähkönjohtavuus 25 C	* SFS-EN 27888:1994	118	127			µS/cm	5
Alkaliteetti	* SFS-EN ISO 9963-1:1996 muunn.	0,67	0,62			mmol/l	10
Hiilidioksidi	* SFS 3005:1981	1,7	2,9			mg/l	15
CODMn-arvo, kemiallinen hapenkulutus	* SFS 3036:1981	< 0,5	< 0,5			mg/l	15
Syanidi, kokonais-, CN	* SFS-EN ISO 14403-2:2012, SFS 5747:1992	< 5	< 5			µg/l	20
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	* SFS-EN 1484:1997	< 0,5	0,5			mg/l	25
Bromaatti, BrO ₃	* SFS-EN ISO 15061:2001	< 5	< 5			µg/l	25
Kokonaiskovuus	* Laskennallinen	0,36	0,39			mmol/l	20
Kalsium, Ca	* SFS-EN ISO 11885:2009	8,8	9,3			mg/l	20
Magnesium, Mg	* SFS-EN ISO 11885:2009	3,5	3,9			mg/l	20
Natrium, Na	* SFS-EN ISO 11885:2009	8,7	8,3			mg/l	20
Antimoni, Sb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 1	< 1			µg/l	20
Elohopea, Hg	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 0,03	< 0,03			µg/l	20
Kadmium, Cd	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 0,02	< 0,02			µg/l	15
Kromi, Cr	* SFS-EN ISO 17294-2:2016			0,21	0,14	µg/l	15
Kupari, Cu	* SFS-EN ISO 17294-2:2016			0,012		mg/l	20
Kupari, Cu	* SFS-EN ISO 11885:2009				0,029	mg/l	20
Lyijy, Pb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016			0,5	0,6	µg/l	20
Mangaani, Mn	* SFS-EN ISO 11885:2009	< 3	< 3			µg/l	20

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Analysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Nikkeli, Ni	* SFS-EN ISO 17294-2:2016			0,1	0,2	µg/l	25
Rauta, Fe	* SFS-EN ISO 11885:2009	< 15	< 15			µg/l	20
Haihtuvat org. yhd. (VOC)	ISO 20595:2018						
- Vinyylikloridi	*	< 0,09	< 0,09			µg/l	30
- 1,2-Dikloorietaani	*	< 0,3	< 0,3			µg/l	20
- Bentseeni	*	< 0,1	< 0,1			µg/l	20
- THM yhteensä		< 2,0	< 2,0			µg/l	
- Kloroformi	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
- Bromidikloorimetaani	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
- Dibromidikloorimetaani	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
- Bromoformi	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
- Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä	*	< 1,0	< 1,0			µg/l	
- Trikloorieteeni	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
- Tetrakloorieteeni	*	< 0,5	< 0,5			µg/l	20
PAH-yhdisteet	ISO/TS 28581:2012						
- Bentso(a)pyreeni	*	< 0,002	< 0,002			µg/l	30
- PAH-yhdisteet yhteensä		< 0,01	< 0,01			µg/l	
- Bentso(b)fluoranteeni	*	< 0,0075	< 0,0075			µg/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*	< 0,0075	< 0,0075			µg/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*	< 0,0075	< 0,0075			µg/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*	< 0,002	< 0,002			µg/l	30
Haju	SFS-EN 1622:2006, Annex C	ei sivuhajua	ei sivuhajua				
Maku	SFS-EN 1622:2006, Annex C	ei sivumakua	ei sivumakua				
Veden lämpötila	kenttämittaus	7,3	9,9			°C	

* = Akkreditoitu menetelmä

Lausunto

1072-1 ja -2: Näytevedet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan talousvedelle asetetut mikrobiologiset ja kemialliset laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM asetus 1352/2015, 683/2017).

1072-3, ja -4: Näytevesissä ei todettu poikkeavia metallipitoisuuksia (STM asetus 1352/2015, 683/2017)

Yhteyshenkilö

Nikkola Kirsti, 010 3913 421, kemisti

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Analyytitodistuksen 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>

Ahlfors Reetta
toimitusjohtaja**Tiedoksi**

Avelin Venla, venla.avelin@lahtiaqua.fi;
Bragge Mikael, mikael.bragge@lahtiaqua.fi;
Ilomäki Vesa, vesa.ilomaki@lahtiaqua.fi;
Johansson Riikka, riikka.johansson@hollola.fi;
Jousmäki Ari;
Kekki Tomi, tomi.kekki@phhyky.fi;
Kilponen Tapio, tapio.kilponen@lahtiaqua.fi;
Kivinen Arto;
Kollanus Simo, simo.kollanus@lahtiaqua.fi;
Laihia Hans, hans.laihia@lahtiaqua.fi;
Mattinen Teemu, teemu.mattinen@lahtiaqua.fi;
Meiseri Anni, anni.meiseri@lahtiaqua.fi;
Mustonen Hannu, hannu.mustonen@lahtiaqua.fi;
Mäkelä Silja, silja.makela@phhyky.fi;
Nora Anne, anne.nora@lahtiaqua.fi;
Piironen Janne, janne.piironen@lahtiaqua.fi;
Remes Ilkka, ilkka.remes@lahtiaqua.fi;
Rouhiainen Mika, mika.rouhiainen@phhyky.fi;
Salminen Pekka, pekka.salminen@lahtiaqua.fi;
tulokset.hoas@phhyky.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

PostiosoiteViikinkaari 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>