

Jamalin-Murtorannan vok
Heiskanen Ahti
jamuvok@gmail.com
Murtoranta 20 B
81810 JAMALI



Tilausno 302171 (5605J/VERKOSTO), saapunut 9.11.2022, näytteet otettu 9.11.2022 (9:35)
Näytteenottaja: Pertti Hippinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
32788	Verkostovesi, Murtoranta 32

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	32788	**STM 1352
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	7	
*Sameus	FNU	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	58	«2500 (T)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,004	«0,50 (T)
*Nitriitti (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,008	«0,50 (V)
*Rauta	µg/l	3,9	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	«50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,066	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	0,37	
*Kadmium	µg/l	0,024	«5 (V)
*Kromi	µg/l	0,12	«50 (V)
*Kupari	µg/l	16	«2000 (V)
*Lyijy	µg/l	0,15	«10 (V)
*Nikkeli	µg/l	0,093	«20 (V)

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) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Verkostoveden jaksottainen seuranta
Jamalin-Murtorannan vesiosuuskunta

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

Veden sameuden ja värin sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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

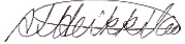
pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

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

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. 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	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Lieksan kaupunki vesihuoltol./Nevalainen Ville/ ville.nevalainen@lieksa.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hippinen Pertti / Lieksa/pertti.hippinen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (TL30)
*Nitriitti (NO ₂ ⁻)	SFS-EN ISO 13395:1997 (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)
*Kadmium	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Kromi	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Kupari	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Lyijy	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Nikkeli	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2022/32788		10.11.2022
Maku	2022/32788		10.11.2022
*Koliformiset bakteerit	2022/32788		9.11.2022
*Escherichia coli	2022/32788	Määrittämissrajien alitus	9.11.2022
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2022/32788	Toimitetaan pyydettyinä	9.11.2022
*Sameus	2022/32788	Määrittämissrajien alitus	10.11.2022
*Väri	2022/32788	Määrittämissrajien alitus	11.11.2022
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2022/32788	±5%	11.11.2022
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2022/32788	Määrittämissrajien alitus	11.11.2022
*Nitriitti (NO ₂ ⁻)	2022/32788	±0,003 mg/l	11.11.2022
*Rauta	2022/32788	±0,5 µg/l	16.11.2022
*Mangaani	2022/32788	Määrittämissrajien alitus	16.11.2022
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2022/32788	±0,02 mmol/l	5.12.2022
*Kadmium	2022/32788	±0,01 µg/l	16.11.2022
*Kromi	2022/32788	±0,05 µg/l	16.11.2022
*Kupari	2022/32788	±10%	16.11.2022
*Lyijy	2022/32788	±0,025 µg/l	16.11.2022

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyinä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntoissa.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*Nikkeli	2022/32788	±0,035 µg/l	16.11.2022