

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



Tilausno 320367 (5605J/VERKOSTO), saapunut 28.12.2023, näytteet otettu 28.12.2023 (8:20)  
Näytteenottaja: Pertti Hippinen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
37209	Verkostovesi, Pitopalvelu Repola

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	37209	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	
*Sameus	FNU	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	
*pH		7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	54	«2500 (T)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,004	<0,50 (T)
*Rauta	µg/l	2,2	<200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	<50 (T)
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	mmol/l	0,074	
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	°dH	0,42	

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 valvontatutkimus  
Jamalin-Murtorannan vesiosuuskunta

\*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

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 päätöksessä.

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/Turunen Hanne/hanne.turunen@lieksa.fi  
Lieksan kaupunki vesihuoltol./Nuutinen Timo/timo.nuutinen@lieksa.fi  
Lieksan kaupunki vesihuoltol./Nevalainen Ville/ville.nevalainen@lieksa.fi  
Lieksan kaupunki vesihuotol./Solehmainen Petri/petri.solehmainen@lieksa.fi  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hippinen Pertti / Lieksa/pertti.hippinen@siunsote.fi

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2 (2000), varmistetut (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 osa 6 (2012) (TL77)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH4+)	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (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-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)
TL83	Näytteenottaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2023/37209		29.12.2023
Maku	2023/37209		29.12.2023
*Koliformiset bakteerit	2023/37209		28.12.2023
*Escherichia coli	2023/37209	Määrittämissrajien alitus	28.12.2023
*Enterokokit	2023/37209		28.12.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/37209	Toimitetaan pyydettyinä	28.12.2023
*Sameus	2023/37209	Määrittämissrajien alitus	29.12.2023
*Väri	2023/37209	Määrittämissrajien alitus	29.12.2023
*pH	2023/37209	±0,2 yks.	29.12.2023
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/37209	±5%	29.12.2023
*Ammonium (NH4+)	2023/37209	Määrittämissrajien alitus	3.1.2024
*Rauta	2023/37209	±0,5 µg/l	10.1.2024
*Mangaani	2023/37209	Määrittämissrajien alitus	10.1.2024
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	2023/37209	±12%	10.1.2024

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