

Maarianvaaran vesiosuuskunta
Savolainen Juha-Matti
Outokummuntie 1377 A
73670 LUIKONLAHTI



Tilausno 335850 (4993/SÄÄNNÖLL), saapunut 13.11.2024, näytteet otettu 12.11.2024 (20.45)

Näytteenottaja: Juha-Matti Savolainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
34542	Verkostovesi, Outokummuntie 1780

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	34542	STM401 1§
Lämpötila	°C	8,0	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Ulkonäkö		Kirkas	
*Koliformiset bakteerit	MPN/100 ml	0	<1 (S)
*Escherichia coli	MPN/100 ml	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	3	
*Sameus	FNU	<0,1	«1 (S)
*Väriluku	mg/l Pt	<5	«5 (S)
*pH		7,3	«9,5, »6,5 (S)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	180	<2500 (S)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,004	«0,50 (S)
*Nitraatti (NO3-)	mg/l	2,5	«50,0 (V)
*Nitriitti (NO2-)	mg/l	<0,007	«0,50 (V)
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	mg/l O2	<0,5	«5 (S)
*Permanganaattiluku	mg/l	<2	«20 (S)
*Rauta	µg/l	1,2	«200 (S)
*Mangaani	µg/l	<0,5	«50 (S)

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

STM401 1§ = Kohdat 1 ja 2, elintarv. huoneistot ja pienet vesilaitokset

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

LAUSUNTO

Verkostoveden valvontatutkimus
Maarianvaaran vesiosuuskunta

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, nro 401/2001 (1§, kohta 1, pienet vesilaitokset), astunut voimaan 1.6.2001

V = laatuvaatimus, S = laatusuositus

Näytteessä ei saa esiintyä selvää vierasta hajua tai makua.

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien lukumäärä

pmy = pesäkettä muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. 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 päätöksissä.

Katuosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
*044 7647203

Sähköposti
anna-liisa.heikkila@skyt.fi

Y-tunnus
1869466-1

Anna Liisa Heikkilä
kemisti, FM

TIEDOKSI

Kaavin kunta/Vesi- ja viemärlaitos/Markus Hartikainen
Siilinjärven kunta/Ympäristöterveyspalvelut/Oikarinen Mari

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Ulkonäkö	(TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL77)
*Escherichia coli	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (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)
*Väiriluku	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL77)
*pH	SFS 3021:1979 (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888:1994 (TL77)
*Ammonium (NH4+)	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (TL30)
*Nitraatti (NO3-)	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL30)
*Nitriitti (NO2-)	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL30)
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	SFS 3036:1981 (TL77)
*Rauta	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
*Mangaani	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (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)
TL8000	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2024/34542		13.11.2024
Maku	2024/34542		13.11.2024
Ulkonäkö	2024/34542		13.11.2024
*Koliformiset bakteerit	2024/34542		13.11.2024
*Escherichia coli	2024/34542		13.11.2024
*Enterokokit	2024/34542		13.11.2024
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2024/34542	Toimitetaan pyydettyäessä	13.11.2024
*Sameus	2024/34542	Määrittämysrajan alitus	13.11.2024
*Väiriluku	2024/34542	Määrittämysrajan alitus	14.11.2024
*pH	2024/34542	±0,2 yks.	13.11.2024
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2024/34542	±5%	13.11.2024
*Ammonium (NH4+)	2024/34542	Määrittämysrajan alitus	18.11.2024
*Nitraatti (NO3-)	2024/34542	±10%	14.11.2024
*Nitriitti (NO2-)	2024/34542	Määrittämysrajan alitus	14.11.2024
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	2024/34542	Määrittämysrajan alitus	14.11.2024

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Rauta	2024/34542	±0,5 µg/l	18.11.2024
*Mangaani	2024/34542	Määrittämissiirto	18.11.2024