

Palveluyhtiö Viisarit Oy
Kärkkäinen Mika



Tilausnro 301899 (4352/Säännöll), saapunut 2.11.2022, näytteet otettu 2.11.2022 (8-10)
Näytteenottaja: Marttila Risto

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus ja lisätiedot
32121	Verkostovesi, Lossisaari
32122	Verkostovesi, Koulu, keittiön hana
32123	Verkostovesi, Kunnan Varikko
32124	Verkostovesi, Pikonharjun rivitalo
32125	Verkostovesi, Asematie 2

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	32121	32122	32123	**STM 1352
Lämpötila	°C	10,0	14,0	14,0	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	0	
pH *		7,5	7,4	7,5	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	110	110	150	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	3,3	3,6	3,8	«200 (T)

Määrittäminen	Yksikkö	32124	32125	**STM 1352
Lämpötila	°C	11,0	13,0	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	
pH *		7,4	7,4	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	110	100	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,004	<0,004	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	3,8	3,2	«200 (T)

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

Palveluyhtiö Viisarit Oy, Keiteleen vesilaitos, säännöllinen valvonta

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatote

Veden sameus- ja väriarvon tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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

VEDEN LAATU:

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

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

18.11.2022

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Keiteleen kunta/Kaitala Teemu/teemu.kaitala@keitele.fi
Palveluyhtiö Viisarit Oy/Puranen Pekka
Palveluyhtiö Viisarit Oy/Marttila Risto
Palveluyhtiö Viisarit Oy/Jänntti Janne
Palveluyhtiö Viisarit Oy/Ikäläinen Marko
Ympäristöterveydenhuolto/yhteistoiminta-alue Tervo/ymparistoterveys@tervo.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (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 ISO 7887:2012, Method C (TL30)
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

TUTKIMUSLAITOS TIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Escherichia coli*	2022/32121		2.11.2022
	2022/32122		2.11.2022
	2022/32123		2.11.2022
	2022/32124		2.11.2022
	2022/32125		2.11.2022
Koliformiset bakteerit*	2022/32121		2.11.2022
	2022/32122		2.11.2022
	2022/32123		2.11.2022
	2022/32124		2.11.2022
	2022/32125		2.11.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2022/32121		2.11.2022
	2022/32122		2.11.2022
	2022/32123		2.11.2022
	2022/32124		2.11.2022
	2022/32125		2.11.2022
pH *	2022/32121	±0,2 yks.	2.11.2022
	2022/32122	±0,2 yks.	2.11.2022
	2022/32123	±0,2 yks.	2.11.2022
	2022/32124	±0,2 yks.	2.11.2022
	2022/32125	±0,2 yks.	2.11.2022
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2022/32121	±5%	2.11.2022
	2022/32122	±5%	2.11.2022
	2022/32123	±5%	2.11.2022
	2022/32124	±5%	2.11.2022
	2022/32125	±5%	2.11.2022
Sameus *	2022/32121	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32122	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32123	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32124	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32125	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
Väriluku *	2022/32121	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32122	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022
	2022/32123	Määrittämysrajan alitus	3.11.2022

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Väriiluku *	2022/32124	Määrittämissrajien alitus	3.11.2022
	2022/32125	Määrittämissrajien alitus	3.11.2022
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2022/32121	Määrittämissrajien alitus	2.11.2022
	2022/32122	Määrittämissrajien alitus	2.11.2022
	2022/32123	Määrittämissrajien alitus	2.11.2022
	2022/32124	Määrittämissrajien alitus	2.11.2022
	2022/32125	Määrittämissrajien alitus	2.11.2022
Rauta *	2022/32121	±0,5 µg/l	15.11.2022
	2022/32122	±0,5 µg/l	15.11.2022
	2022/32123	±0,5 µg/l	15.11.2022
	2022/32124	±0,5 µg/l	15.11.2022
	2022/32125	±0,5 µg/l	15.11.2022