



Liperin kunta, tekninen osasto
Riikonen Kari
kari.riikonen@liperi.fi
Keskustie 10
83100 LIPERI



Tilausno 246022 (4774J/VALVLIYL), saapunut 7.1.2019, näytteet otettu 7.1.2019 (7:35)
Näytteenottaja: Väisänen Ville

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
296	Verkostovesi, varaston tukikohta, Liperi
299	Verkostovesi, Karelialan Lihajaloste, keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	296	299	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,1	7,5	
Haju		ei todettu	ei todettu	
Maku		ei todettu	ei todettu	
*Koliiformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Sameus	FNU	<0,1	0,12	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,9	6,9	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	120	79	«2500 (T)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	7,1	2,1	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	1,3	<0,5	«50 (T)

Merkitöjen 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) = allhankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Liperi, Liperi-Ylämylly verkosto

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaite

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

VEDEN LAATU:

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

Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Arresto Anu / Outokumpu/anu.arresto@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Björnholm Sari / Outokumpu/sari.bjornholm@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Väisänen Ville / Outokumpu/ville.vaisanen@siunsote.fi

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkituille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittausepävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyäessä

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava hajua (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliiformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027:2000 (TL77)
*Väiriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 osa 6 (TL77)
*pH	SFS 3021:1979, muunneltu (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888:1994, korj. 25°C, mittaus huoneen lämpöt. (TL77)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	Sisäinen menetelmä JLA32, perustuu SFS 3032 (1976) (TL77)
*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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2019/296		8.1.2019
	2019/299		8.1.2019
Maku	2019/296		8.1.2019
	2019/299		8.1.2019
*Koliiformiset bakteerit	2019/296	Määrittämissrajien alitus	7.1.2019
	2019/299	Määrittämissrajien alitus	7.1.2019
*Escherichia coli	2019/296	Määrittämissrajien alitus	7.1.2019
	2019/299	Määrittämissrajien alitus	7.1.2019
*Sameus	2019/296	Määrittämissrajien alitus	8.1.2019
	2019/299	±0,1 FNU	8.1.2019
*Väiriluku	2019/296	Määrittämissrajien alitus	8.1.2019
	2019/299	Määrittämissrajien alitus	8.1.2019
*pH	2019/296	±0,2 yks.	8.1.2019
	2019/299	±0,2 yks.	8.1.2019
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2019/296	±0,7 mS/m	8.1.2019
	2019/299	±0,7 mS/m	8.1.2019
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2019/296	Määrittämissrajien alitus	8.1.2019
	2019/299	Määrittämissrajien alitus	8.1.2019
*Rauta	2019/296	±12 %	16.1.2019
	2019/299	±0,5 µg/l	16.1.2019
*Mangaani	2019/296	±8 %	16.1.2019
	2019/299	Määrittämissrajien alitus	16.1.2019