



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



Tilausno 246919 (4774J/KÄYTLIYL), saapunut 7.2.2019, näytteet otettu 7.2.2019
Näytteenottaja: ville väisänen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2716	Raakavesi, Liperin vedenottamo kaivo 1
2717	Raakavesi, Liperin vedenottamo kaivo 2
2718	Raakavesi, Ylämyllyn vanha vedenottamo kaivo 1
2719	Raakavesi, Ylämyllyn vanha vedenottamo kaivo 2
2720	Raakavesi, Ylämyllyn vanha vedenottamo kaivo 3
2721	Raakavesi, Ylämyllyn lisävedenottamo kaivo 1
2722	Raakavesi, Ylämyllyn lisävedenottamo kaivo 2

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2716	2717	2718	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,2	4,8		
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	0	

Määrittäminen	Yksikkö	2719	2720	2721	**STM 1352
Lämpötila	°C			6,0	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	0	

Määrittäminen	Yksikkö	2722			**STM 1352
Lämpötila	°C	6,2			
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0			<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0			<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0			

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

Raakaveden mikrobiologinen tutkimus
Liperi, Ylämylly-Liperi verkosto

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

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

VEDEN LAATU:

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



LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Raakavesinäytteissä ei todettu koliformisia bakteereita ja näytteiden heterotrofiset pesäkelulvut olivat alhaiset.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan ELY-keskus/kirjaamo.pohjois-karjala/@ely-keskus.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Arresto Anu / Outokumpu/anu.arresto@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Väisänen Ville / Outokumpu/ville.vaisanen@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Björnholm Sari / Outokumpu/sari.bjornholm@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22oC (TL77)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Koliformiset bakteerit	2019/2716	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2717	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2718	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2719	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2720	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2721	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2722	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
*Escherichia coli	2019/2716	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2717	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2718	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2719	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2720	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2721	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2722	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2019/2716	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2717	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2718	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2719	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2720	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2721	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019
	2019/2722	Määrittämissrajien alitus	7.2.2019