

Liperin kunta, elinympäristöp.
 Riikonen Kari
 kari.riikonen@liperi.fi
 Varolantie 3
 83100 LIPERI



Tilausno 301951 (4774J/KÄYTVIIN), saapunut 3.11.2022, näytteet otettu 3.11.2022 (11.50)
 Näytteenottaja: Ville Väisänen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
32240	Raakavesi, Laukunlampi kaivo 3
32241	Raakavesi, Nauvunkangas kaivo 4

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	32240	32241	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,8	6,2	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	1	
*Rauta	µg/l	78	2,6	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	3,6	0,69	«50 (T)
*Nikkeli	µg/l	9,8	9,0	«20 (V)

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) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Raakaveden käyttötarkkailututkimus
 Liperi, Viinijärven 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 heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.



Anna Liisa Heikkilä
 kemisti FM

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan ELY-keskus/Kirjaamo
 Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Väisänen Ville / Outokumpu/ville.vaisanen@siunsote.fi
 Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Valtomaa Hannele/hannele.valtomaa@siunsote.fi
 Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@siunsote.fi

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	050-3004 172 *044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	1869466-1

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (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)
*Nikkeli	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	Määrittämisajankohta
*Koliformiset bakteerit	2022/32240		3.11.2022
	2022/32241		3.11.2022
*Escherichia coli	2022/32240	Määrittämissrajien alitus	3.11.2022
	2022/32241	Määrittämissrajien alitus	3.11.2022
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2022/32240	Toimitetaan pyydettyäessä	3.11.2022
	2022/32241	Toimitetaan pyydettyäessä	3.11.2022
*Rauta	2022/32240	±10%	17.11.2022
	2022/32241	±0,5 µg/l	17.11.2022
*Mangaani	2022/32240	±8%	17.11.2022
	2022/32241	±0,1 µg/l	17.11.2022
*Nikkeli	2022/32240	±10%	17.11.2022
	2022/32241	±10%	17.11.2022