



Käsämän vesiosuuskunta
Hirvonen Jaakko
jaakko.hirvonen@outlook.com
Vaiiontie 173 A 1
83430 KÄSÄMÄ



Tilausno 216975 (4793J/VERJATKU), saapunut 6.2.2017, näytteet otettu 6.2.2017

Näytteenottaja: Ville Väisänen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2360	Verkostovesi, Ammmattipisto Luovi, keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2360	**STM 1352
Lämpötila	°C	10,9	
Haju		ei todettu	
Maku		ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (S)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Sameus	FNU	0,11	
*Väriluku	mg/l Pt	<5	
*pH		7,0	»9,5, »6,5 (S)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	170	«2500 (S)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	«0,50 (S)
*Rauta	µg/l	4,4	«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.

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

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

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Käsämän vesiosuuskunta

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

V = terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus

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

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

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



TIEDOKSI

Ammattiopisto Luovi, Liperi/Kinnunen Pia/pia.kinnunen@luovi.fi
Liperin kunta/Kinnunen Jari/jari.kinnunen@liperi.fi
Pohjois-Karjalan ELY-keskus/kirjaamo.pohjois-karjala/@ely-keskus.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@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)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset 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(2005) (TL30)
*Mangaani	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2(2005) (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
Haju	2017/2360		7.2.2017
Maku	2017/2360		7.2.2017
*Koliformiset bakteerit	2017/2360		6.2.2017
*Escherichia coli	2017/2360		6.2.2017
*Sameus	2017/2360	±0,1 FNU	7.2.2017
*Väiriluku	2017/2360	Määrittäysrajan alitus	7.2.2017
*pH	2017/2360	±0,2 yks.	7.2.2017
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2017/2360	±8 %	7.2.2017
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2017/2360	Määrittäysrajan alitus	7.2.2017
*Rauta	2017/2360	±12 %	10.2.2017
*Mangaani	2017/2360	Määrittäysrajan alitus	10.2.2017