



Rääkkylän kunta
Tekninen osasto
(posti)
PL 7
82301 RÄÄKKYLÄ



Tilausnro 189221 (4777J/VERJATKU), saapunut 20.5.2015, näytteet otettu 20.5.2015
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
12732	Lähtevä vesi, Leppälammen vedenottamo
12730	Verkostovesi, Pihlajakodin keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	12732	12730	**STM 461
Lämpötila	°C	5,5	8,0	
Haju		ei todettu	ei todettu	
Maku		ei todettu	ei todettu	
*Kolimuotoiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (S)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väriiluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,2	7,0	«9,5, »6,5 (S)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	82	78	«2500 (S)
*Ammoniumtyppi (NH ₄ -N)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,4 (S)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,5 (S)
*Nitriittityppi (NO ₂ -N)	mg/l	<0,003		«0,5 (T)
*Nitriitti (NO ₂ -)	mg/l	<0,01		«2 (T)
*Rauta	µg/l	1,5	3,9	«200 (S)
*Mangaani	µg/l	6,8	0,89	«50 (S)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

**STM 461 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus

* = akkreditoitu menetelmä. (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvonta
Rääkkylä

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 461/2000 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, enimmäispitoisuudet, astunut voimaan 26.5.2000.
T = terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus.

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

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Näytteet täyttivät tutkittujen ominaisuuksien suhteen verkostovedelle 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

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testitulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Määrittämenetelmät ja mittausepävarmuustiedot liitteessä.



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL0)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Kolimuotoiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22oC (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027:2000 (TL77)
*Väriluku	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)
*Ammoniumtyppi (NH ₄ -N)	Sisäinen menetelmä, perustuu SFS 3032 (1976) (TL77)
*Nitriittityppi (NO ₂ -N)	Sisäinen menetelmä, perustuu SFS-EN ISO 13395 (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
TL0	Ei ole ilmoitettu
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen pvm.
Haju	2015/12732		21.5.2015
	2015/12730		21.5.2015
Maku	2015/12732		21.5.2015
	2015/12730		21.5.2015
*Kolimuotoiset bakteerit	2015/12732		20.5.2015
	2015/12730		20.5.2015
*Escherichia coli	2015/12732		20.5.2015
	2015/12730		20.5.2015
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2015/12732		20.5.2015
	2015/12730		20.5.2015
*Sameus	2015/12732	Määrittämissärajien alitus	21.5.2015
	2015/12730	Määrittämissärajien alitus	21.5.2015
*Väriluku	2015/12732	Määrittämissärajien alitus	20.5.2015
	2015/12730	Määrittämissärajien alitus	20.5.2015
*pH	2015/12732	±0,2 yks.	20.5.2015
	2015/12730	±0,2 yks.	20.5.2015
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2015/12732	±8 %	21.5.2015
	2015/12730	±8 %	21.5.2015
*Ammoniumtyppi (NH ₄ -N)	2015/12732	Määrittämissärajien alitus	20.5.2015
	2015/12730	Määrittämissärajien alitus	20.5.2015
*Nitriittityppi (NO ₂ -N)	2015/12732	Määrittämissärajien alitus	20.5.2015
*Rauta	2015/12732	±32 %	27.5.2015
	2015/12730	±22 %	27.5.2015
*Mangaani	2015/12732	±12 %	27.5.2015
	2015/12730	±20 %	27.5.2015

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Määrittämenetelmät ja mittausepävarmuustiedot liitteessä.