



Karttulan Vesiosuuskunta
Kissakuusentie 8
72100 KARTTULA



Tilausnro 242151 (4916/Jatkuva), saapunut 27.9.2018, näytteet otettu 27.9.2018 (8:13-9:00)
Näytteenottaja: Laitinen Tuomo

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
27465	Verkostovesi, Vesiposti, Tiaskalliontie
27466	Verkostovesi, Kemppeänmäen koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	27465	27466	**STM 1352
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	0	<1 (T)
pH *		6,6	7,1	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	72	70	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,006	<0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	1,3	1,5	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)

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

Karttulan vesiosuuskunta, valvontatutkimus

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

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.

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Hänninen Jyrki

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

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN 7027:2000 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
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)

TUTKIMUSLAIKOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2018/27465		27.9.2018
	2018/27466		27.9.2018
Maku	2018/27465		27.9.2018
	2018/27466		27.9.2018
Escherichia coli*	2018/27465	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
Koliformiset bakteerit*	2018/27465	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
pH *	2018/27465	±0,2 yks.	27.9.2018
	2018/27466	±0,2 yks.	27.9.2018
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2018/27465	±5 %	27.9.2018
	2018/27466	±5 %	27.9.2018
Sameus *	2018/27465	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
Väriluku *	2018/27465	Määrittysrajan alitus	28.9.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	28.9.2018
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2018/27465	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	27.9.2018
Rauta *	2018/27465	±0,5 µg/l	3.10.2018
	2018/27466	±0,5 µg/l	3.10.2018
Mangaani *	2018/27465	Määrittysrajan alitus	3.10.2018
	2018/27466	Määrittysrajan alitus	3.10.2018