

Karttulan Vesiosuuskunta  
 Kissanpuuseutie 8  
 72100 KARTTULA

 Tilausno 263016 (4908/Jatkuva), saapunut 19.3.2020, näytteet otettu 19.3.2020 (12:10)  
 Näytteenottaja: Sarpakunnas Miika

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
6351	Verkostovesi, Koivistoinen Eino, Tulisaarentie 70

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	6351	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,0	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
pH *		7,4	»9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	180	<2500 (T)
Ammonium (NH4+) *	mg/l	<0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	8,3	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	«50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

\*\*STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamääritys

**LAUSUNTO**

Karttulan vesiosuuskunta (Itä-Kallaveden alue), VJA1, jatkuva valvonta

\*\* 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:**

Näytteen mukainen verkostovesi täytti 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



 Kaisa Kokkarinen  
 kemisti, FM

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	kaisa.kokkarinen@ymparistotutkimus.fi	

**TIEDOKSI**

Karttulan Vesiosuuskunta/Laitinen Tuomo  
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL0)
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)
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	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)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL0	Ei ole ilmoitettu
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2020/6351		19.3.2020
Maku	2020/6351		19.3.2020
Escherichia coli*	2020/6351		19.3.2020
Koliformiset bakteerit*	2020/6351		19.3.2020
pH *	2020/6351	±0,2 yks.	19.3.2020
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2020/6351	±5%	19.3.2020
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	2020/6351	Määrittysrajan alitus	19.3.2020
Rauta *	2020/6351	±10%	24.3.2020
Mangaani *	2020/6351	Määrittysrajan alitus	24.3.2020

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.