



Pohjavaaran vesiosuuskunta
Mulari Pirjo
Jormuantie 739
88490 POHJAVAARA



Tilausnro 250253 (10208/VERKOSTO), saapunut 13.5.2019, näytteet otettu 13.5.2019 (9:15)
Näytteenottaja: TT Juha-Matti Markkanen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
11431	Verkostovesi, Pohjavaaran koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	11431	**STM 1352
Lämpötila	oC	4,2	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	1	
pH *		7,4	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	110	«2500 (T)
Sameus *	FNU	0,94	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,01	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	96	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	0,76	«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

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvonta
Pohjavaaran vesiosuuskunta

** 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.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa, mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

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

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



TIEDOKSI

Kainuun Sote/terveystarkastajat/ymparistoterveydenhuolto@kainu
Kainuun Sote/Markkanen Juha-Matti

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL107)
Maku	Alustava maku (TL107)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (TL107)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL107)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL107)
pH *	SFS 3021 (1979) (TL77)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettianalysaattori (TL77)
Ammonium (NH4+) *	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettianalysaattori (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)

TUTKIMUSLAITOS TIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL107	Skyt Oy, Kajaanin laboratorio
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2019/11431		14.5.2019
Maku	2019/11431		14.5.2019
Escherichia coli*	2019/11431	Määrittämissrajien alitus	13.5.2019
Koliformiset bakteerit*	2019/11431	Määrittämissrajien alitus	13.5.2019
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2019/11431		13.5.2019
pH *	2019/11431	±0,2 yks.	14.5.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/11431	±7 µS/cm	14.5.2019
Sameus *	2019/11431	±20%	14.5.2019
Väriluku *	2019/11431	Määrittämissrajien alitus	14.5.2019
Ammonium (NH4+) *	2019/11431	Määrittämissrajien alitus	14.5.2019
Rauta *	2019/11431	±10%	20.5.2019
Mangaani *	2019/11431	±0,1 µg/l	20.5.2019