

Virtain vesiosuuskunta
 PL 101
 34801 VIRRAT

 Tilausno 355287 (0VIRRAT/Verkosto), saapunut 8.3.2019, näytteet otettu 8.3.2019 (9-11)
 Näytteenottaja: Juha Stenberg

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
13536	Verkosto V2; Koivurinteen pk
13537	Verkosto V7; Liedenpohjant.396
13538	Verkosto 1; Vaskiveden vok, Taipaleentie 225
13539	Verkosto 2: Vaskiveden vok, Vaskiveden koulu
13540	Verkosto 3: Vaskiveden vok, Pihntsalmentie 452

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	13536	13537	13538	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (t)
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	Kirkas	
*pH		7,8	7,9	7,9	«9,5, »6,5 (t)
*Väri-luku	mg/l PT			<5	
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm			173	<2500 (t)
*Sameus	NTU			0,41	
*Kalsium	mg/l	25	23		
*Magnesium	mg/l	2,3	3,1		
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	mmol/l	0,73	0,69		
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	°dH	4,1	3,9		
*Alkaliteetti	mmol/l	1,5	1,3		
Vapaa hiilidioksidi	mg/l	2,6	2,2		
*Ammonium	mg/l			<0,004	<0,5 (t)
*Rauta	µg/l			<10	<200 (t)
*Mangaani	µg/l			<1	<50 (t)

Määrittys	Yksikkö	13539	13540	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (t)
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	
*pH		8,1	8,0	«9,5, »6,5 (t)
*Väri-luku	mg/l PT	<5	<5	
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	175	175	<2500 (t)

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa.
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	13539	13540	STM1352/15
*Sameus	NTU	0,41	0,22	
*Kalsium	mg/l			
*Magnesium	mg/l			
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	mmol/l			
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	°dH			
*Alkaliteetti	mmol/l			
Vapaa hiilidioksidi	mg/l			
*Ammonium	mg/l	<0,004	<0,004	<0,5 (t)
*Rauta	µg/l	<10	<10	<200 (t)
*Mangaani	µg/l	<1	<1	<50 (t)

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

STM1352/15 = STM:n asetus 1352/2015 (verkostovedet) v=laatuvaatimus t=laatutavoite

*-merkitty on akkreditoitu menetelmä.

LAUSUNTO

13536-13540

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1352/20015).



Jaana Virtanen
 Kemisti

TIEDOKSI

Korpela Juha/juha.korpela@keuruu.fi
 Pirkanmaan Ely-keskus/vesidata.pirkanmaa@ely-keskus.fi
 Stenberg Juha/juha.stenberg@virtainvesi.fi
 Terveysturvallisuus Keuruu/terveydensuojelu@keuruu.fi
 Virtain Vesiosuuskunta, toimisto/toimisto@virtainvesi.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli	SFS 3016:2011 (TL25)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011 (TL25)
Ulkonäkö	Aistinvarainen arviointi (TL25)
*pH	SFS 3021:1979 (TL25)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori (TL25)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL25)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL25)
*Kalsium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Magnesium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	Sis. menetelmä KVYY LA136, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL25)
*Alkaliiteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL25)
Vapaa hiilidioksidi	SFS 3005 (1981) (TL25)
*Ammonium	Sisäinen menetelmä KVYY LA131 (TL25)
*Rauta	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Mangaani	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY/Tampere (FINAS T064)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*E.coli	2019/13536	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13537	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
*Koliformiset bakteerit	2019/13536	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13537	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
Ulkonäkö	2019/13536		8.3.2019
	2019/13537		8.3.2019
	2019/13538		8.3.2019
	2019/13539		8.3.2019
	2019/13540		8.3.2019
*pH	2019/13536	±0,2 yks.	8.3.2019
	2019/13537	±0,2 yks.	8.3.2019
	2019/13538	±0,2 yks.	8.3.2019
	2019/13539	±0,2 yks.	8.3.2019
	2019/13540	±0,2 yks.	8.3.2019
*Väriluku	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2019/13538	±5 %	8.3.2019
	2019/13539	±5 %	8.3.2019
	2019/13540	±5 %	8.3.2019
*Sameus	2019/13538	±0,2 FNU	8.3.2019
	2019/13539	±0,2 FNU	8.3.2019
	2019/13540	±0,2 FNU	8.3.2019
*Kalsium	2019/13536	±13 %	8.3.2019

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Kalsium	2019/13537	+13 %	8.3.2019
*Magnesium	2019/13536	±10 %	8.3.2019
	2019/13537	±10 %	8.3.2019
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	2019/13536	±21 %	11.3.2019
	2019/13537	+21 %	11.3.2019
*Alkaliteetti	2019/13536	±15 %	8.3.2019
	2019/13537	±15 %	8.3.2019
Vapaa hiilidioksidi	2019/13536	±20 %	8.3.2019
	2019/13537	+20 %	8.3.2019
*Ammonium	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
*Rauta	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
*Mangaani	2019/13538	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13539	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
	2019/13540	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019