

Keuruun kaupunki
Kantolantie 6
42700 KEURUU



Projektin nimi Omavalvonta, Toukokuu
Näytteet otettu 9.6.2022 04:00 - 9.6.2022 09:00

Näytteet saapuneet 9.6.2022

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
22TV10525	Alalammen vo 1, raakavesi
22TV10526	Alalammen vo 2, raakavesi
22TV10527	Alalammen vo, lähtevä
22TV10528	Haapämäen vo, raakavesi
22TV10529	Haapämäen vo, lähtevä
22TV10530	Hepolammen vo, lähtevä
22TV10531	Kalettoman vo, lähtevä
22TV10532	Valkeisen vo, raakavesi

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV10525	22TV10526	22TV10527	22TV10528	Rajat
Kalsium	LA076*	mg/l	4,6	4,8		2,0	
Magnesium	LA076*	mg/l	1,2	1,2		0,38	
Mangaani	LA076*	µg/l	6,4	5,2		7,4	
Rauta	LA076*	µg/l	< 10	100		< 10	
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l	0,16	0,17		0,07	
Alkaliniteetti	LA016*	mmol/l	0,23	0,22		0,11	
Happi	LA142*	mg/l	5,3	5,3		6,6	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	0,74	0,95		< 0,5	
pH	LA147*		6,2	6,2		6,1	
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2	0,40		< 0,2	
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	55	55		25	
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5	< 5		< 5	
Vapaa hiilidioksidi	LA035	mg/l	20	20		14	
Kloridi	LA162*	mg/l	2,0	1,7		1,2	
Sulfaatti	LA162*	mg/l	7,2	7,1		3,3	
Escherichia coli	LA604TH*	MPN/100 ml	0	0		0	
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml	2	7		3	

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydyttäessä.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV1052 5	22TV1052 6	22TV1052 8	22TV1053 2	Rajat
Kolimuotoiset bakteerit	LA604TH*	MPN/100 ml	0	0		0	
Ulkonäkö	Aistinvarain n arviointi		Kirkas	Kirkas		Kirkas	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml	0	0		0	

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV1052 7	22TV1052 9	22TV1053 0	22TV1053 1	Rajat
Kalsium	LA076*	mg/l	18	8,7		7,5	
Magnesium	LA076*	mg/l	1,4	0,47		2,1	
Mangaani	LA076*	µg/l	< 1	< 1		< 1	<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l	< 10	< 10		< 10	<200 (t)
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l	0,51	0,24		0,27	
Alkaliniteetti	LA016*	mmol/l	0,94	0,46		1,2	
Happi	LA142*	mg/l	11,2	10,8		10,0	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	0,60	< 0,5		< 0,5	<5,0 (t)
pH	LA147*		8,0	7,9		7,8	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2	< 0,2		< 0,2	
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	118	57		171	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5	< 5		< 5	
Vapaa hiilidioksidi	LA035	mg/l	0,8	< 0,5		2,3	
Kloridi	LA162*	mg/l	2,0	1,2		14	<250 (t)
Sulfaatti	LA162*	mg/l	7,3	3,3		5,1	<250 (t)
Escherichia coli	LA601TH*	pmy/100 ml	0	0		0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml	3	4		0	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601TH*	pmy/100 ml	0	0		0	0 (t)
Ulkonäkö	Aistinvarain n arviointi		Kirkas	Kirkas		Kirkas	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml	0	0		0	0 (v)

STM:n asetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatutavoite

LAUSUNTO

22TV10527, 22TV10529-22TV10531:

Vesinäyte täytti tutkituilta osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatutavoitteet (STM asetus 1352/2015).

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostee saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

KV VY Tutkimus Oy

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi

Date: 2022.06.28 13:10:09 +03:00

Reason: InnoLIMS pdf sign

JAKELU

vesilaitos@keuruu.fi

terveysuojelu@keuruu.fi

vesilaitos@keuruu.fi

MENETELMÄVIITTEET

Aistinvarainen arviointi	Aistinvarainen arviointi
LA016	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys
LA035	SFS 3005 (1981)
LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA136	Sis. menetelmä, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009
LA142	SFS-EN 25813:1993, muunneltu (LA142)
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA162	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA600TH	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601TH	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604TH	SFS-EN ISO 9308-2:2014

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere

Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvvy.fi

Pori

Puh. 03 246 1277
porilab@kvvy.fi

Rauma

Puh. 03 246 1276
raumalab@kvvy.fi

Hämeenlinna

Puh. 03 246 1275
tavastlab@kvvy.fi

Sastamala

Puh. 03 246 1275
sastalab@kvvy.fi

Vaasa

Puh. 06 312 0020
botnialab@kvvy.fi

Jyväskylä

Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvvy.fi

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kalsium*	22TV10525	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10526	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10527	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10529	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10531	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10532	10 %	13.6.2022	A
Magnesium*	22TV10525	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10526	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10527	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10529	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10531	10 %	13.6.2022	A
.	22TV10532	15 %	13.6.2022	A
Mangaani*	22TV10525	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10526	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10527		13.6.2022	A
.	22TV10529		13.6.2022	A
.	22TV10531		13.6.2022	A
.	22TV10532	15 %	13.6.2022	A
Rauta*	22TV10525		13.6.2022	A
.	22TV10526	15 %	13.6.2022	A
.	22TV10527		13.6.2022	A
.	22TV10529		13.6.2022	A
.	22TV10531		13.6.2022	A
.	22TV10532		13.6.2022	A
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)*	22TV10525	21 %	16.6.2022	A
.	22TV10526	21 %	16.6.2022	A
.	22TV10527	21 %	16.6.2022	A
.	22TV10529	21 %	16.6.2022	A
.	22TV10531	21 %	16.6.2022	A
.	22TV10532	0,015 mmol/l	16.6.2022	A
Alkaliniteetti*	22TV10525	15 %	9.6.2022	A
.	22TV10526	15 %	9.6.2022	A
.	22TV10527	15 %	9.6.2022	A
.	22TV10529	15 %	9.6.2022	A
.	22TV10531	15 %	9.6.2022	A
.	22TV10532	12 %	9.6.2022	A
Happi*	22TV10525	10 %	10.6.2022	A
.	22TV10526	10 %	10.6.2022	A
.	22TV10527	10 %	10.6.2022	A
.	22TV10529	10 %	10.6.2022	A
.	22TV10531	10 %	10.6.2022	A
.	22TV10532	10 %	10.6.2022	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	22TV10525	60 %	10.6.2022	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.



Määritys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	22TV10526	60 %	10.6.2022	A
.	22TV10527	60 %	10.6.2022	A
.	22TV10529		10.6.2022	A
.	22TV10531		10.6.2022	A
.	22TV10532		10.6.2022	A
pH*	22TV10525	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10526	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10527	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10529	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10531	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10532	0,2	10.6.2022	A
Sameus*	22TV10525		10.6.2022	A
.	22TV10526	0,2	10.6.2022	A
.	22TV10527		10.6.2022	A
.	22TV10529		10.6.2022	A
.	22TV10531		10.6.2022	A
.	22TV10532		10.6.2022	A
Sähköjohtavuus*	22TV10525	5 %	10.6.2022	A
.	22TV10526	5 %	10.6.2022	A
.	22TV10527	5 %	10.6.2022	A
.	22TV10529	5 %	10.6.2022	A
.	22TV10531	5 %	10.6.2022	A
.	22TV10532	2	10.6.2022	A
Väriluku*	22TV10525		10.6.2022	A
.	22TV10526		10.6.2022	A
.	22TV10527		10.6.2022	A
.	22TV10529		10.6.2022	A
.	22TV10531		10.6.2022	A
.	22TV10532		10.6.2022	A
Vapaa hiilidioksidi	22TV10525	20 %	9.6.2022	A
.	22TV10526	20 %	9.6.2022	A
.	22TV10527	0,3	9.6.2022	A
.	22TV10529		9.6.2022	A
.	22TV10531	20 %	9.6.2022	A
.	22TV10532	20 %	9.6.2022	A
Kloridi*	22TV10525	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10526	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10527	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10529	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10531	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10532	10 %	27.6.2022	A
Sulfaatti*	22TV10525	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10526	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10527	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10529	10 %	27.6.2022	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeassa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Sulfaatti*	22TV10531	10 %	27.6.2022	A
.	22TV10532	10 %	27.6.2022	A
Escherichia coli*	22TV10527	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10529	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10531	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10525	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10526	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10532	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	22TV10525	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10526	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10527	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10529	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10531	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10532	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
Kolimuotoiset bakteerit*	22TV10527	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10529	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10531	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10525	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10526	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10532	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
Ulkonäkö	22TV10525		9.6.2022	A
.	22TV10526		9.6.2022	A
.	22TV10527		9.6.2022	A
.	22TV10529		9.6.2022	A
.	22TV10531		9.6.2022	A
.	22TV10532		9.6.2022	A
Suolistoperäiset enterokokit*	22TV10525	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10526	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10527	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10529	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10531	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A
.	22TV10532	Toimitetaan pyydettäessä	9.6.2022	A

A KVVY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.