

Keuruun kaupunki
 Keuruun Vesi liikelaitos
 Kantolantie 6
 42700 KEURUU


Tilausno 359397 (0KEURUU/Tal.vesi), saapunut 17.4.2019, näytteet otettu 16.4.2019 (8-11)

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
23686	Verkosto; Alalampi, Koulukeskus keittiö, jaksot.
23687	Verk, Alalampi, Koulukeskus keittiö, juoksuttamaton
23688	Verkosto; Kaleton, Pajatie 2, jaksot.
23689	Verk, Kaleton Pajatie 2, juoksuttamaton
23690	Verkosto; Hepolampi, Hotelli, keittiö, jaksot.
23691	Verk, Hepolampi, Hotelli keittiö, juoksuttamaton
23692	Verkosto; Haapamäki, Lyseo keittiö, jaksot.
23693	Verk, Haapamäki, Lyseo keittiö juoksuttamaton

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	23686	23687	23688	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0		0	<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0		0	<1 (t)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml	0		0	<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	2		1	
Ulkonäkö		Kirkas		Kirkas	
Haju		Ei todettu		Ei todettu	
Maku		Ei todettu		Ei todettu	
*pH		8,0		7,7	«9,5, »6,5 (t)
*Väriluku	mg/l PT	<5		<5	
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	149		172	<2500 (t)
*Sameus	NTU	<0,2		<0,2	
*Hapettavuus(CODMn-O2)	mg/l O2	0,57		0,31	<5 (t)
*Fluoridi	mg/l	0,076		0,079	«1,5 (v)
*Kloridi	mg/l	2,3		14	<250 (t)
*Sulfaatti	mg/l	6,8		5,2	<250 (t)
*Ammonium	mg/l	<0,004		<0,004	<0,5 (t)
*Nitriitti	mg/l	<0,007		<0,007	<0,5 (v)
*Nitraatti	mg/l	6,8		3,0	<50 (v)
*Rauta	µg/l	<10		<10	<200 (t)
*Mangaani	µg/l	<1		<1	<50 (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	23686	23687	23688	STM1352/15
*Alumiini	µg/l	13		<10	<200 (t)
*Arseeni	µg/l	<0,1		<0,1	<10 (v)
*Elohopea, Hg	µg/l	<0,005		<0,005	<1 (v)
*Kadmium	µg/l	<0,08		<0,08	<5 (v)
*Kromi	µg/l	<2		<2	<50 (v)
*Kupari	mg/l		0,0093		<2 (v)
*Lyijy	µg/l		<0,1		<10 (v)
*Natrium	mg/l	2,8		22	<200 (t)
*Nikkeli	µg/l		<0,5		<20 (v)
Lämpötila 1min juoksutus	°C	5,9		9,6	<20 (t)
Lämpötila mitattu näytt.otossa	°C	5,9		6,1	

Määrittäminen	Yksikkö	23689	23690	23691	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml		0		<1 (v)
*Kolibiformiset bakteerit	pmy/100 ml		0		<1 (t)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml		0		<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml		2		
Ulkonäkö			Kirkas		
Haju			Ei todettu		
Maku			Ei todettu		
*pH			7,7		«9,5, »6,5 (t)
*Väriluku	mg/l PT		<5		
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm		164		<2500 (t)
*Sameus	NTU		<0,2		
*Hapettavuus(CODMn-O2)	mg/l O2		0,29		<5 (t)
*Fluoridi	mg/l		0,12		«1,5 (v)
*Kloridi	mg/l		12		<250 (t)
*Sulfaatti	mg/l		5,8		<250 (t)
*Ammonium	mg/l		<0,004		<0,5 (t)
*Nitriitti	mg/l		<0,007		<0,5 (v)
*Nitraatti	mg/l		3,0		<50 (v)
*Rauta	µg/l		<10		<200 (t)
*Mangaani	µg/l		<1		<50 (t)
*Alumiini	µg/l		<10		<200 (t)
*Arseeni	µg/l		<0,1		<10 (v)
*Elohopea, Hg	µg/l		<0,005		<1 (v)
*Kadmium	µg/l		<0,08		<5 (v)
*Kromi	µg/l		<2		<50 (v)
*Kupari	mg/l	0,041		1,3	<2 (v)
*Lyijy	µg/l	0,17		0,42	<10 (v)
*Natrium	mg/l		23		<200 (t)
*Nikkeli	µg/l	<0,5		<0,5	<20 (v)
Lämpötila 1min juoksutus	°C		13,2		<20 (t)
Lämpötila mitattu näytt.otossa	°C		11,5		

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	23692	23693	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0		<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0		<1 (t)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml	0		<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	1		
Ulkonäkö		Kts. laus.		
Haju		Ei todettu		
Maku		Ei todettu		
*pH		8,2		»9,5, »6,5 (t)
*Väriluku	mg/l PT	11		
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	127		<2500 (t)
*Sameus	NTU	0,67		
*Hapettavuus(CODMn-O2)	mg/l O2	0,56		<5 (t)
*Fluoridi	mg/l	0,12		«1,5 (v)
*Kloridi	mg/l	8,0		<250 (t)
*Sulfaatti	mg/l	5,2		<250 (t)
*Ammonium	mg/l	<0,004		<0,5 (t)
*Nitriitti	mg/l	<0,007		<0,5 (v)
*Nitraatti	mg/l	0,61		<50 (v)
*Rauta	µg/l	180		<200 (t)
*Mangaani	µg/l	5,0		<50 (t)
*Alumiini	µg/l	25		<200 (t)
*Arseeni	µg/l	0,11		<10 (v)
*Elohopea, Hg	µg/l	<0,005		<1 (v)
*Kadmium	µg/l	<0,08		<5 (v)
*Kromi	µg/l	<2		<50 (v)
*Kupari	mg/l		0,055	<2 (v)
*Lyijy	µg/l		0,23	<10 (v)
*Natrium	mg/l	6,6		<200 (t)
*Nikkeli	µg/l		<0,5	<20 (v)
Lämpötila 1min juoksutus	°C	12,3		<20 (t)
Lämpötila mitattu näytt.otossa	°C	9,1		

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 (verko-vedet) v=laatuvaatimus t=laatuvaatimus
 *-merkintä on akkreditoitu menetelmä.

LAUSUNTO

23686-23291, 23693

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1352/2015).

23692

Vesinäyte oli ulkonäöltään kirkas ja väritään hieman kellertävä.

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1352/2015).

TIEDOKSI

Keuruun vesilaitos/vesilaitos@keuruu.fi

Terveysturvajelu Keuruu/terveydensuojelu@keuruu.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli	SFS 3016:2011 (TL25)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011 (TL25)
*Suolistop. enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL25)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL25)
Ulkonäkö	Aistinvarainen arviointi (TL25)
Haju	Aistinvarainen (1 hlö) (TL25)
Maku	Aistinvarainen (1 hlö) (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)
*Hapettavuus(CODMn-O2)	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori (TL25)
*Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Ammonium	Sisäinen menetelmä KVYY LA131 (TL25)
*Nitriitti	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25)
*Nitraatti	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25)
*Rauta	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Mangaani	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Alumiini	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Arseeni	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Elohopea, Hg	SFS-EN ISO 17852:2008 (TL25)
*Kadmium	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Kromi	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Kupari	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Lyijy	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Natrium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Nikkeli	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
Lämpötila 1min juokutus	Lämpötila (TL25)
Lämpötila mitattu näytt.otossa	Lämpötila (TL25)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY/Tampere (FINAS T064)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*E.coli	2019/23686	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
*Koliformiset bakteerit	2019/23686	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	17.4.2019

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Koliformiset bakteerit	2019/23690	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
*Suolistop. enterokokit	2019/23686	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	2019/23686	±2 pmy/ml	17.4.2019
	2019/23688	±2 pmy/ml	17.4.2019
	2019/23690	±2 pmy/ml	17.4.2019
	2019/23692	±2 pmy/ml	17.4.2019
Ulkonäkö	2019/23686		17.4.2019
	2019/23688		17.4.2019
	2019/23690		17.4.2019
	2019/23692		17.4.2019
Haju	2019/23686		17.4.2019
	2019/23688		17.4.2019
	2019/23690		17.4.2019
	2019/23692		17.4.2019
Maku	2019/23686	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
*pH	2019/23686	±0,2 yks.	18.4.2019
	2019/23688	±0,2 yks.	18.4.2019
	2019/23690	±0,2 yks.	18.4.2019
	2019/23692	±0,2 yks.	18.4.2019
*Väriluku	2019/23686	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23692	±15 %	24.4.2019
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2019/23686	±5 %	18.4.2019
	2019/23688	±5 %	18.4.2019
	2019/23690	±5 %	18.4.2019
	2019/23692	±5 %	18.4.2019
*Sameus	2019/23686	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	17.4.2019
	2019/23692	±0,2 FNU	17.4.2019
*Hapettavuus(CODMn-O2)	2019/23686	±0,15 mg/l O2	17.4.2019
	2019/23688	±0,15 mg/l O2	17.4.2019
	2019/23690	±0,15 mg/l O2	17.4.2019
	2019/23692	±0,15 mg/l O2	17.4.2019
*Fluoridi	2019/23686	±0,01 mg/l	24.4.2019
	2019/23688	±0,01 mg/l	24.4.2019
	2019/23690	±0,01 mg/l	24.4.2019
	2019/23692	±0,01 mg/l	24.4.2019
*Kloridi	2019/23686	±10 %	24.4.2019
	2019/23688	±10 %	24.4.2019
	2019/23690	±10 %	24.4.2019
	2019/23692	±10 %	24.4.2019

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
	2019/23686	±10 %	24.4.2019
	2019/23688	±10 %	24.4.2019
	2019/23690	±10 %	24.4.2019
	2019/23692	±10 %	24.4.2019
*Ammonium	2019/23686	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
*Nitriitti	2019/23686	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	18.4.2019
*Nitraatti	2019/23686	±15 %	18.4.2019
	2019/23688	±15 %	18.4.2019
	2019/23690	±15 %	18.4.2019
	2019/23692	±15 %	18.4.2019
*Rauta	2019/23686	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23692	±15 %	23.4.2019
*Mangaani	2019/23686	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23692	±15 %	23.4.2019
*Alumiini	2019/23686	±23 %	23.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23692	±23 %	23.4.2019
*Arseeni	2019/23686	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23692	±30 %	24.4.2019
*Elohopea, Hg	2019/23686	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
*Kadmium	2019/23686	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
*Kromi	2019/23686	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23688	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23690	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
	2019/23692	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
*Kupari	2019/23687	±15 %	24.4.2019
	2019/23689	±15 %	24.4.2019
	2019/23691	±15 %	30.4.2019
	2019/23693	±15 %	24.4.2019
*Lyijy	2019/23687	Määrittysrajan alitus	24.4.2019
	2019/23689	±20 %	24.4.2019

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Lyijy	2019/23691	±20 %	24.4.2019
	2019/23693	±20 %	24.4.2019
*Natrium	2019/23686	±10 %	23.4.2019
	2019/23688	±10 %	23.4.2019
	2019/23690	±10 %	23.4.2019
	2019/23692	±10 %	23.4.2019
*Nikkeli	2019/23687	Määrittämissiirran ylitys	24.4.2019
	2019/23689	Määrittämissiirran ylitys	24.4.2019
	2019/23691	Määrittämissiirran ylitys	24.4.2019
	2019/23693	Määrittämissiirran ylitys	24.4.2019