

Pyhärannan kunta
 Pajamäentie 4
 23950 PYHÄRANTA


Projektin nimi	Viranomaisvalvonta, jaksott. Joulukuu
Näytteet otettu ¹	4.12.2023
Näytteen ottaja ¹	Jyrki Nurmi
Näytteet saapuneet	4.12.2023

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus ¹
23TV17528	Ihoden koulu, jaksott., ei juoksutettu
23TV17529	Ihoden koulu, jaksott.
23TV17530	Rohdaisten koulu, jaksott., ei juoksutettu
23TV17531	Rohdaisten koulu, jaksott.
23TV17532	Reilan koulu, jaksott., ei juoksutettu
23TV17533	Reilan koulu, jaksott.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV17528	23TV17529	23TV17530	23TV17531	Rajat
Lämpötila ¹		°C		7,0		7,0	
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		13,0		12,2	<20 °C
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l		< 0,05		0,14	
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l		< 0,05		< 0,05	
Haju	LA163			Ei todettu		Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163			Ei todettu		Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Kloori, määrittämisen kellonaika	LA426	klo		13:00		13:03	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml		0		0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		0		1	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601*	pmy/100 ml		0		0	0 (t)
Escherichia coli	LA601*	pmy/100ml		0		0	0 (v)
Antimoni	LA116*	µg/l		< 0,3		< 0,3	≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08		< 0,08	≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l	0,086		0,3		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,22		0,30		≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	2,6		2,6		≤20 (v)
Kromi	LA076*	µg/l		< 2		< 2	≤25 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l		3,6		3,7	<50 (t)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

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 1233
 tavastlab@kvvy.fi

Sastamala

 Puh. 03 246 1275
 sastalab@kvvy.fi

Vaasa

 Puh. 06 312 0020
 botnialab@kvvy.fi

Jyväskylä

 Puh. 03 246 1267
 jyvasyla@kvvy.fi

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV1752 8	23TV1752 9	23TV1753 0	23TV1753 1	Rajat
Rauta	LA076*	µg/l		41		33	<200 (t)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		2,4		2,5	<5,0 (t)
pH	LA147*			7,4		7,4	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		0,32			ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		332		352	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5		< 5	ei epätavallisia muutoksia
Ammonium NH4	LA131*	mg/l NH4		0,011		0,031	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		0,036		0,27	≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123			Todettu		Todettu	
Kloroformi	LA123*	µg/l		0,65		0,71	
Vinyylilokloridi	LA123	µg/l		< 0,1		< 0,1	≤0,30 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Todettu		Todettu	
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		<0,003	≤0,010 (v)
Fenantreeni	LA426*	ng/l		6,7		6,1	
Fluoranteeni	LA426*	ng/l		7,7			
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426	µg/l		<0,005		<0,005	≤0,10 µg/l (v)

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV1753 2	23TV1753 3		Rajat
Lämpötila ¹		°C		7,4		
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		9,3		<20 °C
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l		< 0,05		
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l		< 0,05		
Haju	LA163			Ei todettu		ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163			Ei todettu		ei epätavallisia muutoksia
Kloori, määrittymisen kellonaika	LA426	klo		13:09		
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml		0		0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		1		ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601*	pmy/100 ml		0		0 (t)
Escherichia coli	LA601*	pmy/100ml		0		0 (v)
Antimoni	LA116*	µg/l		< 0,3		≤10 (v)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV1753 2	23TV1753 3		Rajat
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08		≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l	0,051			≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,11			≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	2,5			≤20 (v)
Kromi	LA076*	µg/l		< 2		≤25 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l		5,6		<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l		43		<200 (t)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		2,4		<5,0 (t)
pH	LA147*			7,6		6,5-9,5 (t)
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		344		<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5		ei epätavallisia muutoksia
Ammonium NH4	LA131*	mg/l NH4		< 0,007		<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		<0,007		≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123			Todettu		
Kloroformi	LA123*	µg/l		0,64		
Vinyylikloridi	LA123	µg/l		< 0,1		≤0,30 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Ei todettu		
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		≤0,010 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426	µg/l		<0,005		≤0,10 µg/l (v)

STM:n Talusvesiasetus 1352/2015 ja muutosasetus 2/2023; v=laatuvaatimus t=laatatavoite

LISÄTIETOJA

23TV17531: Näyte loppui ennen sameuden määrittystä

23TV17533: Näyte loppui ennen sameuden määrittystä

LAUSUNTO

23TV17528-23TV17533

Vesinäyte täytti tutkituilta osin talusvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatatavoitteet (STM asetus 1352/2015).

--

Näytteissä 23TV17529 ja 23TV17531 todetuille PAH-yhdisteille ei ole asetettu raja-arvoja.

Näyteissä 23TV17529,23TV175231 ja 23TV17533 todettu haihtuva orgaaninen yhdiste, kloroformi, kuuluu trihalometaaneihin.

Trihalometaaneja syntyy talusveden klooridesinfioinnissa.

Trihalometaanien pitoisuuksien summalle on asetettua laatuvaatimusero 100µg/l.

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

KVYY Tutkimus Oy



Jaana Prihti
Kemisti

JAKELU

terveystarkastaja@uusikaupunki.fi
olli.lahtonen@pyharanta.fi, jyrki.nurmi@pyharanta.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja SFS-EN ISO 17294-2:2016
LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVYY LA131 CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA163	Sisäinen menetelmä
LA425	SFS-EN ISO 7393- 2:2018
LA426	SFS-ISO 28540:2018
LA600	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeassa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kloori, kokonainen*	23TV17529		4.12.2023	A
	23TV17531	20 %	4.12.2023	A
	23TV17533		4.12.2023	A
Kloori, vapaa*	23TV17529		4.12.2023	A
	23TV17531		4.12.2023	A
	23TV17533		4.12.2023	A
Haju	23TV17529		4.12.2023	A
	23TV17531		4.12.2023	A
	23TV17533		4.12.2023	A
Maku	23TV17529		4.12.2023	A
	23TV17531		4.12.2023	A
	23TV17533		4.12.2023	A
Kloori, määrittymisen kellonaika	23TV17529		4.12.2023	A
	23TV17531		4.12.2023	A
	23TV17533		4.12.2023	A
Suolistoperäiset enterokokit*	23TV17529	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17531	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17533	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	23TV17529	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17531	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17533	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
Kolimuotoiset bakteerit*	23TV17529	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17531	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17533	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
Escherichia coli*	23TV17529	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17531	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
	23TV17533	Toimitetaan pyydettyäessä	4.12.2023	A
Antimoni*	23TV17529		5.12.2023	B
	23TV17531		5.12.2023	B
	23TV17533		5.12.2023	B
Kadmium*	23TV17529		5.12.2023	B
	23TV17531		5.12.2023	B
	23TV17533		5.12.2023	B
Kupari*	23TV17528	15 %	5.12.2023	B
	23TV17530	15 %	5.12.2023	B
	23TV17532	15 %	5.12.2023	B
Lyijy*	23TV17528	30 %	5.12.2023	B
	23TV17530	30 %	5.12.2023	B
	23TV17532	30 %	5.12.2023	B
Nikkeli*	23TV17528	15 %	5.12.2023	B
	23TV17530	15 %	5.12.2023	B
	23TV17532	15 %	5.12.2023	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kromi*	23TV17529		7.12.2023	B
.	23TV17531		7.12.2023	B
.	23TV17533		7.12.2023	B
Mangaani*	23TV17529	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17531	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17533	15 %	7.12.2023	B
Rauta*	23TV17529	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17531	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17533	15 %	7.12.2023	B
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	23TV17529	12 %	5.12.2023	B
.	23TV17531	12 %	5.12.2023	B
.	23TV17533	12 %	5.12.2023	B
pH*	23TV17529	0,2	7.12.2023	B
.	23TV17531	0,2	7.12.2023	B
.	23TV17533	0,2	7.12.2023	B
Sameus*	23TV17529	0,2	7.12.2023	B
Sähkönjohtavuus*	23TV17529	5 %	7.12.2023	B
.	23TV17531	5 %	7.12.2023	B
.	23TV17533	5 %	7.12.2023	B
Väriluku*	23TV17529		5.12.2023	B
.	23TV17531		5.12.2023	B
.	23TV17533		5.12.2023	B
Ammonium NH4*	23TV17529	0,003	7.12.2023	B
.	23TV17531	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17533	0,003	7.12.2023	B
Nitriitti NO2*	23TV17529	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17531	15 %	7.12.2023	B
.	23TV17533		7.12.2023	B
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	23TV17529		5.12.2023	B
.	23TV17531		5.12.2023	B
.	23TV17533		5.12.2023	B
Kloroformi*	23TV17529	30 %	5.12.2023	B
.	23TV17531	30 %	5.12.2023	B
.	23TV17533	30 %	5.12.2023	B
Vinyyliloriidi	23TV17529		5.12.2023	B
.	23TV17531		5.12.2023	B
.	23TV17533		5.12.2023	B
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)*	23TV17529		7.12.2023	B
.	23TV17531		7.12.2023	B
.	23TV17533		7.12.2023	B
Bentso(a)pyreeni*	23TV17529		7.12.2023	B
.	23TV17531		7.12.2023	B
.	23TV17533		7.12.2023	B
Fenantreeni*	23TV17529	30 %	7.12.2023	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Fenantreeni*	23TV17531	30 %	7.12.2023	B
Fluoranteeni*	23TV17529	30 %	7.12.2023	B
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	23TV17529		7.12.2023	B
.	23TV17531		7.12.2023	B
.	23TV17533		7.12.2023	B

A KVVY Tutkimus Oy / Rauma
B KVVY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen 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 1233
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