

Pyhärannan kunta
 Pajamäentie 4
 23950 PYHÄRANTA


Projektin nimi	Viranomaisvalvonta, jaksottainen, Helmikuu
Näytteet otettu ¹	1.2.2024 09:25 - 1.2.2024 10:20
Näytteen ottaja ¹	Jyrki Nurmi
Näytteet saapuneet	12.2.2024

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus ¹
24TV01685	Ihoden koulu, ei juoksut. jaksott.
24TV01686	Ihoden koulu, jaksott.
24TV01687	Rohdaisten koulu, ei juoksut. jaksott.
24TV01688	Rohdaisten koulu, jaksott.
24TV01689	Reilan koulu, ei juoksut. jaksott.
24TV01690	Reilan koulu, jaksott.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV01685	24TV01686	24TV01687	24TV01688	Rajat
Lämpötila ¹		°C		7,2		4,7	
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		9,5		6,5	
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l		0,07		0,08	
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, määrittymisen kellonaika	LA426	klo		11:52		11:55	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml		0		0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		0		0	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	0,074		0,076		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,27		0,22		≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	2,7		2,7		≤20 (v)
Kromi	LA076*	µg/l		< 2		< 2	≤25 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l		4,1		3,3	<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
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV0168 5	24TV0168 6	24TV0168 7	24TV0168 8	Rajat
Rauta	LA076*	µg/l		25		27	<200 (t)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		2,3		2,4	<5,0 (t)
pH	LA147*			7,5		7,5	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2		< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		359		361	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5		< 5	ei epätavallisia muutoksia
Ammonium NH4	LA131*	mg/l NH4		0,009		0,008	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		0,014		<0,007	≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123			Todettu		Todettu	
Bromidikloorimetaani	LA123*	µg/l		0,62		0,61	
Kloroformi	LA123*	µg/l		1,2		1,2	
Vinyylikloridi	LA123	µg/l		< 0,1		< 0,1	≤0,30 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Ei todettu		Ei todettu	
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		<0,003	≤0,010 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426	µg/l		<0,005		<0,005	≤0,10 µg/l (v)

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV0168 9	24TV0169 0			Rajat
Lämpötila ¹		°C		5,2			
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		5,7			
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l		0,19			
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		11:59			
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml		0			0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		0			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)
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08			≤5,0 (v)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaus tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV01689	24TV01690		Rajat
Kupari	LA116*	mg/l	0,16			≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,20			≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	2,9			≤20 (v)
Kromi	LA076*	µg/l		< 2		≤25 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l		4,4		<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l		29		<200 (t)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O ₂		2,5		<5,0 (t)
pH	LA147*			7,7		6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2		ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		361		<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5		ei epätavallisia muutoksia
Ammonium NH ₄	LA131*	mg/l NH ₄		0,043		<0,50 (t)
Nitriitti NO ₂	LA129*	mg/l NO ₂		0,25		≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123			Todettu		
Bromidikloorimetaani	LA123*	µg/l		0,62		
Kloroformi	LA123*	µg/l		1,3		
Vinyylikloridi	LA123	µg/l		< 0,1		≤0,30 (v)
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Todettu		
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		≤0,010 (v)
Fenantreeni	LA426*	ng/l		5,6		
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH ₄ -summa (BBF, BKF, BGHIP, IP)	LA426	µg/l		<0,005		≤0,10 µg/l (v)

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

ASIAKKAAN ILMOITTAMAT LISÄTIEDOT

Näytteenotossa mukana Terveystarkastaja Erja Pullinen

LAUSUNTO

24TV01685-24TV01690

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

Todetut haihtuvat orgaaniset yhdisteet ovat trihalometaaneja, joita syntyy talousveden klooridesinfioinnissa. Trihalometaanien pitoisuuksien summa ei ylitä talousvedelle asetettua laatuvaatimusarvoa, joka on 100µg/l.

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa 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
 jyvaskyla@kvvy.fi

KVYY Tutkimus Oy



Jaana Prihti
Kemisti

JAKELU

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

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
LA133	CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla 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, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeassa esitetyt testautulokset 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 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

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kloori, kokonainen*	24TV01686	40 %	12.2.2024	A
.	24TV01688	40 %	12.2.2024	A
.	24TV01690	20 %	12.2.2024	A
Kloori, vapaa*	24TV01686		12.2.2024	A
.	24TV01688		12.2.2024	A
.	24TV01690		12.2.2024	A
Haju	24TV01686		12.2.2024	A
.	24TV01688		12.2.2024	A
.	24TV01690		12.2.2024	A
Maku	24TV01686		12.2.2024	A
.	24TV01688		12.2.2024	A
.	24TV01690		12.2.2024	A
Kloori, määrittymisen kellonaika	24TV01686		12.2.2024	A
.	24TV01688		12.2.2024	A
.	24TV01690		12.2.2024	A
Suolistoperäiset enterokokit*	24TV01686	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01688	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01690	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	24TV01686	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01688	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01690	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
Kolimuotoiset bakteerit*	24TV01686	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01688	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01690	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
Escherichia coli*	24TV01686	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01688	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
.	24TV01690	Toimitetaan pyydettyäessä	12.2.2024	A
Antimoni*	24TV01686		14.2.2024	B
.	24TV01688		14.2.2024	B
.	24TV01690		14.2.2024	B
Kadmium*	24TV01686		14.2.2024	B
.	24TV01688		14.2.2024	B
.	24TV01690		14.2.2024	B
Kupari*	24TV01685	15 %	14.2.2024	B
.	24TV01687	15 %	14.2.2024	B
.	24TV01689	15 %	14.2.2024	B
Lyijy*	24TV01685	30 %	14.2.2024	B
.	24TV01687	30 %	14.2.2024	B
.	24TV01689	30 %	14.2.2024	B
Nikkeli*	24TV01685	15 %	14.2.2024	B
.	24TV01687	15 %	14.2.2024	B
.	24TV01689	15 %	14.2.2024	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = 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
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kromi*	24TV01686		13.2.2024	B
	24TV01688		13.2.2024	B
	24TV01690		13.2.2024	B
Mangaani*	24TV01686	15 %	13.2.2024	B
	24TV01688	15 %	13.2.2024	B
	24TV01690	15 %	13.2.2024	B
Rauta*	24TV01686	4 µg/l	13.2.2024	B
	24TV01688	15 %	13.2.2024	B
	24TV01690	15 %	13.2.2024	B
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	24TV01686	12 %	13.2.2024	B
	24TV01688	12 %	13.2.2024	B
	24TV01690	12 %	13.2.2024	B
pH*	24TV01686	0,2	13.2.2024	B
	24TV01688	0,2	13.2.2024	B
	24TV01690	0,2	13.2.2024	B
Sameus*	24TV01686		13.2.2024	B
	24TV01688		13.2.2024	B
	24TV01690		13.2.2024	B
Sähkönjohtavuus*	24TV01686	5 %	13.2.2024	B
	24TV01688	5 %	13.2.2024	B
	24TV01690	5 %	13.2.2024	B
Väriluku*	24TV01686		13.2.2024	B
	24TV01688		13.2.2024	B
	24TV01690		13.2.2024	B
Ammonium NH4*	24TV01686	0,003	14.2.2024	B
	24TV01688	0,003	14.2.2024	B
	24TV01690	15 %	14.2.2024	B
Nitriitti NO2*	24TV01686	0,003	14.2.2024	B
	24TV01688		14.2.2024	B
	24TV01690	15 %	14.2.2024	B
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	24TV01686		13.2.2024	B
	24TV01688		13.2.2024	B
	24TV01690		13.2.2024	B
Bromidikloorimetaani*	24TV01686	30 %	13.2.2024	B
	24TV01688	30 %	13.2.2024	B
	24TV01690	30 %	13.2.2024	B
Kloroformi*	24TV01686	30 %	13.2.2024	B
	24TV01688	30 %	13.2.2024	B
	24TV01690	30 %	13.2.2024	B
Vinyyliloriidi	24TV01686		13.2.2024	B
	24TV01688		13.2.2024	B
	24TV01690		13.2.2024	B
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)*	24TV01686		14.2.2024	B
	24TV01688		14.2.2024	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = 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
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)*	24TV01690		14.2.2024	B
Bentso(a)pyreeni*	24TV01686		14.2.2024	B
.	24TV01688		14.2.2024	B
.	24TV01690		14.2.2024	B
Fenantreeni*	24TV01690	30 %	14.2.2024	B
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	24TV01686		14.2.2024	B
.	24TV01688		14.2.2024	B
.	24TV01690		14.2.2024	B

A KVVY Tutkimus Oy / Rauma

B KVVY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = 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