

Pyhärannan kunta
Pajamäentie 4
23950 PYHÄRANTA

TESTAUSSELOSTE

90PYHÄRA/28

12.6.2025

1(7)



Projektin nimi	Viranomaisvalvonta, jaksott. kesäkuu 2025
Näytteet otettu ¹	4.6.2025
Näytteen ottaja ¹	Jyrki Nurmi
Näytteet saapuneet	4.6.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus ¹
25TV07602	Ihoden koulu, jaksott., ei juoksutettu
25TV07603	Ihoden koulu, jaksott.
25TV07604	Rohdaisten koulu, jaksott., ei juoksutettu
25TV07605	Rohdaisten koulu, jaksott.
25TV07606	Reilan koulu, jaksott., ei juoksutettu
25TV07607	Reilan koulu, jaksott.

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25TV07602	25TV07603	25TV07604	25TV07605	Rajat
Lämpötila ¹		°C		11,3		12,2	
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		25,0		19,1	
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l		< 0,05		0,09	
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l		< 0,05		< 0,05	
Haju	LA163			Ei todettu		Lievä kloori	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163			Ei todettu		Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Kloori, määrityksen kellonaika	LA425	klo		11:30		11:33	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml		0		0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		1		5	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	0,21		0,015		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,43		0,17		≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	2,6		2,4		≤20 (v)
Kromi	LA76*	µg/l		< 2		< 2	≤25 (v)
Mangaani	LA76*	µg/l		1,8		1,8	<50 (t)
Rauta	LA76*	µg/l		22		20	<200 (t)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

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 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

TESTAUSSELOSTE
90PYHÄRA/28

12.6.2025

2(7)

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25TV076 02	25TV076 03	25TV076 04	25TV076 05	Rajat
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		2,1		2,1	<5,0 (t)
pH	LA147*			7,7		7,7	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2		< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		332		335	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		7,1		< 5	ei epätavallisia muutoksia
Ammonium	LA131*	mg/l NH4		0,012		0,020	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		<0,007		0,17	≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*			Todettu		Todettu	
Bromidikloorimetani	LA123*	µg/l		0,51		0,67	
Kloroformi	LA123*	µg/l		1,9		2,1	
Vinyylikloridi	LA123*	µg/l		< 0,1		< 0,1	≤0,30 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Ei todettu		Ei todettu	
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		<0,003	≤0,010 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426	µg/l		<0,005		<0,005	≤0,10 µg/l (v)

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25TV076 06	25TV076 07			Rajat
Lämpötila ¹		°C		12,5			
Lämpötila 1 min juoksutus ¹		°C		18,2			
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, määrittelyn kellonaika	LA425	klo		11:37			
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml		0			0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml		8			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 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	Menetelmän tunnus	Yksikkö	25TV076 06	25TV076 07		Rajat
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08		≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l	0,41			≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	1,1			≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	3,2			≤20 (v)
Kromi	LA76*	µg/l		< 2		≤25 (v)
Mangaani	LA76*	µg/l		1,6		<50 (t)
Rauta	LA76*	µg/l		20		<200 (t)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		1,9		<5,0 (t)
pH	LA147*			7,6		6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2		ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		335		<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		5,1		ei epätavallisia muutoksia
Ammonium	LA131*	mg/l NH4		0,008		<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		<0,007		≤0,50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*			Todettu		
Bromidikloorimetani	LA123*	µg/l		0,55		
Kloroformi	LA123*	µg/l		1,5		
Vinyylikloridi	LA123*	µg/l		< 0,1		≤0,30 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*			Ei todettu		
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l		<0,003		≤0,010 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-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

Ihode ja Reila ei käytössä

Rohdainen käytössä

LAUSUNTO

25TV07602-25TV07607

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

Todetut haihtuvat orgaaniset yhdisteet ovat kloorauksen yhteydessä syntyviä trihalometaaneja, joiden yhteispitoisuus ei ylitä talousvesiasetuksen laatuvaatimuseroa 100 µg/L.

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testitulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere

Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvyy.fi

Pori

Puh. 03 246 1277
porilab@kvyy.fi

Rauma

Puh. 03 246 1276
raumalab@kvyy.fi

Hämeenlinna

Puh. 03 246 1233
tavastlab@kvyy.fi

Sastamala

Puh. 03 246 1275
sastalab@kvyy.fi

Vaasa

Puh. 06 312 0020
botnialab@kvyy.fi

Jyväskylä

Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvyy.fi

KVVY Tutkimus Oy



Jaana Prihti
Kemisti

JAKELU

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

MENETELMÄVIITTEET

LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2: 2023
LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVVY LA131
LA133	CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla
LA143	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
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto
Tässä testausselosteeissa esitetyt testautulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

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

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kloori, kokonainen*	25TV07603	40 %	4.6.2025	A
.	25TV07605		4.6.2025	A
.	25TV07607		4.6.2025	A
Kloori, vapaa*	25TV07603		4.6.2025	A
.	25TV07605		4.6.2025	A
.	25TV07607		4.6.2025	A
Haju	25TV07603		4.6.2025	A
.	25TV07605		4.6.2025	A
.	25TV07607		4.6.2025	A
Maku	25TV07603		4.6.2025	A
.	25TV07605		4.6.2025	A
.	25TV07607		4.6.2025	A
Kloori, määrittelyn kellonaika	25TV07603		4.6.2025	A
.	25TV07605		4.6.2025	A
.	25TV07607		4.6.2025	A
Suolistoperäiset enterokokit*	25TV07603	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07605	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07607	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	25TV07603	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07605	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07607	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
Kolimuotoiset bakteerit*	25TV07603	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07605	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07607	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
Escherichia coli*	25TV07603	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07605	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
.	25TV07607	Mittausepävarmuus pyydetäessä	4.6.2025	A
Antimoni*	25TV07603		10.6.2025	B
.	25TV07605		10.6.2025	B
.	25TV07607		10.6.2025	B
Kadmium*	25TV07603		10.6.2025	B
.	25TV07605		10.6.2025	B
.	25TV07607		10.6.2025	B
Kupari*	25TV07602	15 %	10.6.2025	B
.	25TV07604	15 %	10.6.2025	B
.	25TV07606	15 %	10.6.2025	B
Lyijy*	25TV07602	15 %	10.6.2025	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

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

TESTAUSSELOSTE
90PYHÄRA/28

12.6.2025

6(7)

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Lyijy*	25TV07604	30 %	10.6.2025	B
.	25TV07606	15 %	10.6.2025	B
Nikkeli*	25TV07602	15 %	10.6.2025	B
.	25TV07604	15 %	10.6.2025	B
.	25TV07606	15 %	10.6.2025	B
Kromi*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Mangaani*	25TV07603	0,4 µg/l	5.6.2025	B
.	25TV07605	0,4 µg/l	5.6.2025	B
.	25TV07607	0,4 µg/l	5.6.2025	B
Rauta*	25TV07603	4 µg/l	5.6.2025	B
.	25TV07605	4 µg/l	5.6.2025	B
.	25TV07607	4 µg/l	5.6.2025	B
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25TV07603	0,4	5.6.2025	B
.	25TV07605	0,4	5.6.2025	B
.	25TV07607	0,4	5.6.2025	B
pH*	25TV07603	0,2	5.6.2025	B
.	25TV07605	0,2	5.6.2025	B
.	25TV07607	0,2	5.6.2025	B
Sameus*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Sähkönjohtavuus*	25TV07603	5 %	5.6.2025	B
.	25TV07605	5 %	5.6.2025	B
.	25TV07607	5 %	5.6.2025	B
Väriluku*	25TV07603	2	5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607	2	5.6.2025	B
Ammonium*	25TV07603	0,003	5.6.2025	B
.	25TV07605	15 %	5.6.2025	B
.	25TV07607	0,003	5.6.2025	B
Nitriitti NO2*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605	15 %	5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Bromidikloorimetaani*	25TV07603	30 %	5.6.2025	B
.	25TV07605	30 %	5.6.2025	B
.	25TV07607	30 %	5.6.2025	B
Kloroformi*	25TV07603	30 %	5.6.2025	B
.	25TV07605	30 %	5.6.2025	B
.	25TV07607	30 %	5.6.2025	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa 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 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

TESTAUSSELOSTE
90PYHÄRA/28

12.6.2025

7(7)

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Vinyylilokloridi*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Bentso(a)pyreeni*	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	25TV07603		5.6.2025	B
.	25TV07605		5.6.2025	B
.	25TV07607		5.6.2025	B
A	KVVY Tutkimus Oy / Rauma			
B	KVVY Tutkimus Oy / Tampere			

* = 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