

Harjavallan kaupunki  
 Keskustie 5B  
 29200 HARJAVALTA

 Projektin nimi Harjavallan vesilaitos, Tammikuu, jaksott.verkosto  
 Näytteet otettu<sup>1</sup> 30.1.2025 11:55  
 Näytteen ottaja<sup>1</sup> terv.tark.AnneVuohijoki  
 Näytteet saapuneet 30.1.2025

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus <sup>1</sup>
25TV01065	Pirkkalan koulu, jaksott., ei juoksut.
25TV01066	Pirkkalan koulu, jaksott.

Määrittys	Menetelmä-tunnus	Yksikkö	25TV01065	25TV01066	Rajat
Lämpötila <sup>1</sup>		°C		5,3	
Lämpötila 1 min juoksutus <sup>1</sup>		°C		6,0	
Haju	LA163			Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163			ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Antimoni	LA116*	µg/l		< 0,3	≤10 (v)
Arseeni	LA116*	µg/l		0,27	≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08	≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l	0,022		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	< 0,1		≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	1,1		≤20 (v)
Seleeni	LA116*	µg/l		< 0,2	≤20 (v)
Uraani	LA116*	µg/l		1,1	<30 (v)
Alumiini	LA76*	µg/l		< 10	<200 (t)
Boori	LA76*	mg/l		<0,02	≤1,5 (v)
Kalium	LA76*	mg/l		1,1	
Kalsium	LA76*	mg/l		22	
Kromi	LA76*	µg/l		< 2	≤25 (v)
Magnesium	LA76*	mg/l		3,3	
Mangaani	LA76*	µg/l		< 1	<50 (t)
Natrium	LA76*	mg/l		4,8	<200 (t)
Rauta	LA76*	µg/l		< 10	<200 (t)
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l		0,68	
Elohopea	LA117*	µg/l		< 0,005	≤1,0 (v)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		<0,50	<5,0 (t)
pH	LA147*			7,8	6,5-9,5 (t)
Radon	LA114*	Bq/l		21	<300 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		158	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5	ei epätavallisia muutoksia
Kloridi	LA110*	mg/l		3,3	<250 (t)

 \* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, <sup>1</sup> = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeassa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Määrittäminen	Menetelmä-tunnus	Yksikkö	25TV01065	25TV01066	Rajat
Fluoridi	LA110*	mg/l		0,14	<1,5 (v)
Sulfaatti	LA110*	mg/l		9,3	<250 (t)
Ammonium	LA131*	mg/l NH4		< 0,007	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti	LA05*	mg/l NO3		0,60	≤50 (v)
Syanidi, kokonainen	LA166*	µg/l		< 2	≤50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*			Ei todettu	
1,2-dikloorietaani	LA123*	µg/l		< 0,5	≤3,0 (v)
Bentseeni	LA123*	µg/l		< 0,3	≤1,0 (v)
Tetrakloorieteeni	LA123*	µg/l		< 0,5	
Trikloorieteeni	LA123*	µg/l		< 0,5	
VOC (TECEE ja TCEE summa)	LA123*	µg/l		< 0,5	≤10 (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)
Torjunta-aineet GC+LC	LA415			Ei todettu	
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	LA415	µg/l		< 0,03	≤0,50 (v)
Kloorifenolit	LA427*			Ei todettu	
Fenoliset yhdisteet	LA427			Ei todettu	
Bisfenoli-A	LA427	µg/l		< 0,5	≤2,5 (v)
Per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet (PFAS)	LA418*			Ei todettu	
PFAS20 -summa (STMa1352)	LA418*	µg/l		<0,0015	≤0,10 µg/l (v)
Escherichia coli	LA601TH*	pmy/100 ml		0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml		0	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601TH*	pmy/100 ml		0	0 (t)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml		0	0 (v)

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

**LAUSUNTO**

25TV01065-25TV01066

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

**KVYV Tutkimus Oy**


 Jaana Prihti  
 Kemisti

**JAKELU**

petri.katajisto@harjavalta.fi, timo.lanne@harjavalta.fi

harjavallan.kaupunki@harjavalta.fi

anne.vuohijoki@pori.fi, heidi.rosenblad@pori.fi, terveysturvonta@pori.fi

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, 1 = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

**MENETELMÄVIITTEET**

LA05	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA114	modif. SFS-EN ISO 13164-4:2023:en
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2: 2023
LA117	SFS-EN ISO 17852:2008
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 fluorometrisellä detektoinnilla
LA136	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA136	Sis. menetelmä, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009
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
LA166	SFS-EN-ISO 14403-2:2012
LA415	Sisäinen menetelmä LA415, GC-MS/MS ja HPLC-MS/MS
LA418	LA418, ISO 21675:2019, LC-MS-MS
LA426	SFS-ISO 28540:2018
LA427	SFS-EN 12673:1999
LA600TH	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601TH	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

**MITTAUSEPÄVARMUUDET**

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Haju	25TV01066		30.1.2025	A
Maku	25TV01066		30.1.2025	A
Antimoni*	25TV01066		31.1.2025	B
Arseeni*	25TV01066	29 %	31.1.2025	B
Kadmium*	25TV01066		31.1.2025	B
Kupari*	25TV01065	15 %	31.1.2025	B
Lyijy*	25TV01065		31.1.2025	B
Nikkeli*	25TV01065	15 %	31.1.2025	B
Seleeni*	25TV01066		31.1.2025	B
Uraani*	25TV01066	15 %	31.1.2025	B
Alumiini*	25TV01066		31.1.2025	B

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, <sup>1</sup> = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

**TESTAUSSELOSTE**
**80HARJAV/62**

12.2.2025

4(4)

Boori*	25TV01066		31.1.2025	B
Kalium*	25TV01066	15 %	31.1.2025	B
Kalsium*	25TV01066	10 %	31.1.2025	B
Kromi*	25TV01066		31.1.2025	B
Magnesium*	25TV01066	10 %	31.1.2025	B
Mangaani*	25TV01066		31.1.2025	B
Natrium*	25TV01066	10 %	31.1.2025	B
Rauta*	25TV01066		31.1.2025	B
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)*	25TV01066	21 %	3.2.2025	B
Elohopea*	25TV01066		3.2.2025	B
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25TV01066		31.1.2025	B
pH*	25TV01066	0,2	31.1.2025	B
Radon*	25TV01066	35 %	3.2.2025	B
Sameus*	25TV01066		31.1.2025	B
Sähkönjohtavuus*	25TV01066	5 %	31.1.2025	B
Väriluku*	25TV01066		31.1.2025	B
Kloridi*	25TV01066	10 %	3.2.2025	B
Fluoridi*	25TV01066	20 %	3.2.2025	B
Sulfaatti*	25TV01066	10 %	3.2.2025	B
Ammonium*	25TV01066		31.1.2025	B
Nitriitti NO <sub>2</sub> *	25TV01066		31.1.2025	B
Nitraatti*	25TV01066	15 %	31.1.2025	B
Syanidi, kokonainen*	25TV01066		3.2.2025	B
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)*	25TV01066		31.1.2025	B
1,2-dikloorietaani*	25TV01066		31.1.2025	B
Bentseeni*	25TV01066		31.1.2025	B
Tetrakloorieteeni*	25TV01066		31.1.2025	B
Trikloorieteeni*	25TV01066		31.1.2025	B
VOC (TECEE ja TCEE summa)*	25TV01066		31.1.2025	B
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)*	25TV01066		3.2.2025	B
Bentso(a)pyreeni*	25TV01066		3.2.2025	B
Polyaromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	25TV01066		3.2.2025	B
Torjunta-aineet GC+LC	25TV01066		5.2.2025	B
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	25TV01066		5.2.2025	B
Kloorifenolit*	25TV01066		31.1.2025	B
Fenoliset yhdisteet	25TV01066		31.1.2025	B
Bisfenoli-A	25TV01066		31.1.2025	B
Per- ja polyfluoratut alkylyliyhdisteet (PFAS)*	25TV01066		4.2.2025	B
PFAS <sub>20</sub> -summa (STMa1352)*	25TV01066		4.2.2025	B
Escherichia coli*	25TV01066	Mittausepävarmuus pyydettäessä	31.1.2025	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	25TV01066	Mittausepävarmuus pyydettäessä	31.1.2025	B
Kolimuotoiset bakteerit*	25TV01066	Mittausepävarmuus pyydettäessä	31.1.2025	B
Suolistoperäiset enterokokit*	25TV01066	Mittausepävarmuus pyydettäessä	31.1.2025	B

A KVYY Tutkimus Oy / Pori  
 B KVYY Tutkimus Oy / Tampere

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, <sup>1</sup> = 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@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