

Harjavalan kaupunki
Keskustie 5B
29200 HARJAVALTA

TESTAUSSELOSTE

80HARJAV/43

30.1.2024

1(4)



Projektin nimi	Harjavalan vesilaitos, Tammikuu, jaksottainen
Näytteet otettu ¹	23.1.2024 08:55
Näytteen ottaja ¹	Pasi Peltoniemi, Terv. tark. Anne Vuohijoki
Näytteet saapuneet	23.1.2024

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus ¹
24TV00799	Pirkkalan koulu, ei juoksut. jaksott.,
24TV00800	Pirkkalan koulu, jaksott.
24TV00801	Lähtevä vesi; Hiittenharjun vo kaivo 5, jaksott.
24TV00802	Lähtevä vesi; Järilänvuoren vo kaivo 2, jaksott.
24TV00803	Lähtevä vesi; Santamaan vo kaivo 9, jaksott.

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV00799	24TV00800	24TV00801	24TV00802	24TV00803	Rajat
Lämpötila ¹		°C		5,7				
Lämpötila 1 min juoksaus ¹		°C		6,3				<20 °C
Haju	LA163			ei todettu				ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163			ei todettu				ei epätavallisia muutoksia
Arseeni	LA116*	µg/l		0,30				≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l		< 0,08				≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l	0,032					≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	< 0,1					≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	1,0					≤20 (v)
Alumiini	LA076*	µg/l		< 10				<200 (t)
Kromi	LA076*	µg/l		< 2				≤25 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l		< 1				<50 (t)
Natrium	LA076*	mg/l		4,9				<200 (t)
Rauta	LA076*	µg/l		< 10				<200 (t)
Elohopea	LA117*	µg/l		< 0,005				≤1,0 (v)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2		< 0,5				<5,0 (t)
pH	LA147*			8,0				6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU		< 0,2				ei epätavallisia muutoksia

* = 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

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	24TV00799	24TV00800	24TV00801	24TV00802	24TV00803	Rajat
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		144				<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt		< 5				ei epätavallisia muutoksia
Kloridi	LA110*	mg/l		3,8				<250 (t)
Fluoridi	LA110*	mg/l		0,12				≤1,5 (v)
Sulfaatti	LA110*	mg/l		8,1				<250 (t)
Ammonium NH4	LA131*	mg/l NH4		< 0,007				<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2		<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti, NO3	LA005*	mg/l NO3		0,92				≤50 (v)
Torjunta-aineet GC+LC	LA415			Ei todettu				
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	LA415	µg/l		< 0,03				≤0,50 (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

24TV00799-24TV00803

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

Torjunta-aineanalyyseiden mittausepävarmuudet vaihtelevat välillä 15 - 60%.

Tarkemmat tiedot mittausepävarmuuksista saa pyydettäessä laboratorioilta.

Liitteenä luettelo torjunta-ainemäärytyksessä esiin tulevista yhdisteistä.

KVYV Tutkimus Oy



Jaana Prihti

Kemisti

JAKELU

kari.okkonen@harjavalta.fi, timo.lanne@harjavalta.fi

harjavallan.kaupunki@harjavalta.fi

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

* = 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

MENETELMÄVIITTEET

LA005	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja SFS-EN ISO 17294-2:2016
LA117	SFS-EN ISO 17852:2008
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVYV 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
LA415	Sisäinen menetelmä LA415, GC-MS/MS ja HPLC-MS/MS
LA600TH	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601TH	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Haju	24TV00800		23.1.2024	A
Maku	24TV00800		23.1.2024	A
Arseeni*	24TV00800	29 %	25.1.2024	B
Kadmium*	24TV00800		25.1.2024	B
Kupari*	24TV00799	15 %	25.1.2024	B
Lyijy*	24TV00799		25.1.2024	B
Nikkeli*	24TV00799	15 %	25.1.2024	B
Alumiini*	24TV00800		24.1.2024	B
Kromi*	24TV00800		24.1.2024	B
Mangaani*	24TV00800		24.1.2024	B
Natrium*	24TV00800	10 %	24.1.2024	B
Rauta*	24TV00800		24.1.2024	B
Elohopea*	24TV00800		26.1.2024	B
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	24TV00800		23.1.2024	B
pH*	24TV00800	0,2	24.1.2024	B
Sameus*	24TV00800		24.1.2024	B
Sähkönjohtavuus*	24TV00800	5 %	24.1.2024	B
Väriluku*	24TV00800		24.1.2024	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa 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

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kloridi*	24TV00800	10 %	24.1.2024	B
Fluoridi*	24TV00800	20 %	24.1.2024	B
Sulfaatti*	24TV00800	10 %	24.1.2024	B
Ammonium NH4*	24TV00800		25.1.2024	B
Nitriitti NO2*	24TV00800		25.1.2024	B
.	24TV00801		25.1.2024	B
.	24TV00802		25.1.2024	B
.	24TV00803		25.1.2024	B
Nitraatti, NO3*	24TV00800	15 %	25.1.2024	B
Torjunta-aineet GC+LC	24TV00800		26.1.2024	B
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	24TV00800		26.1.2024	B
Escherichia coli*	24TV00800	Toimitetaan pyydettyäessä	23.1.2024	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	24TV00800	Toimitetaan pyydettyäessä	23.1.2024	B
Kolimuotoiset bakteerit*	24TV00800	Toimitetaan pyydettyäessä	23.1.2024	B
Suolistoperäiset enterokokit*	24TV00800	Toimitetaan pyydettyäessä	23.1.2024	B
A	KVVY Tutkimus Oy / Pori			
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 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