

Forssan vesihuoltoliikelaitos
 Perkiöntie 7
 30300 FORSSA


Projektin nimi	Verkostovedet, Syyskuu
Näytteet otettu	28.9.2022 - 28.9.2022 11:00
Näytteen ottaja	MarkoLytinen
Näytteet saapuneet	28.9.2022

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
22TV18977	Verk, ██████████
22TV18978	Verk, ██████████ ei juoksutettu
22TV18979	Verk, ██████████
22TV18982	Verk,, ██████████ ei juoksutettu
22TV18983	Verk, ██████████
22TV18984	Verk, ██████████ ei juoksutettu

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV18977	22TV18978	22TV18979	22TV18982	Rajat
Lämpötila		°C	-		7,9		
Lämpötila 1 min juoksutus		°C		17,2		7,8	<20 °C
Kupari	LA116*	µg/l		400		1,1	≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l		0,54		< 0,1	≤10 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l		< 0,5		2,3	≤20 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l	< 1		< 1		<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l	< 10		< 10		<200 (t)
Haju	LA163		ei todettu		ei todettu		
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	< 0,5		< 0,5		<5,0 (t)
Maku	LA163		ei todettu		ei todettu		
pH	LA147*		7,9		8,1		6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2		< 0,2		
Sähköjohtavuus	LA146*	mS/m	30,3		31,6		<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5		< 5		
Escherichia coli	LA601TH*	pmy/100 ml	0		0		0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml	0		0		ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601TH*	pmy/100 ml	0		0		0 (t)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml	0		0		0 (v)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

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 1275
 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	22TV1898 3	22TV1898 4		Rajat
Lämpötila		°C	11,9			
Lämpötila 1 min juoksutus		°C		-		<20 °C
Kupari	LA116*	µg/l		280		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l		1,6		≤10 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l		0,75		≤20 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l	< 1			<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l	< 10			<200 (t)
Haju	LA163		ei todettu			
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	< 0,5			<5,0 (t)
Maku	LA163		ei todettu			
pH	LA147*		7,8			6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2			
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	31,0			<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5			
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 asetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatatavoite

LAUSUNTO

18977-18979, 18982-18984

Vesinäyte täytti tutkituilta osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatatavoitteet (STMa 1352/2015).

KVYV Tutkimus Oy

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi

Date: 2022.10.05 12:58:05 +03:00

Reason: InnoLIMS pdf sign

 Jaana Virtanen
 Kemisti

JAKELU

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

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 1275
 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

LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja SFS-EN ISO 17294-2:2016
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
LA600TH	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601TH	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kupari*	22TV18978	15 %	29.9.2022	A
.	22TV18982	15 %	29.9.2022	A
.	22TV18984	15 %	29.9.2022	A
Lyijy*	22TV18978	15 %	29.9.2022	A
.	22TV18982		29.9.2022	A
.	22TV18984	15 %	29.9.2022	A
Nikkeli*	22TV18978		29.9.2022	A
.	22TV18982	15 %	29.9.2022	A
.	22TV18984	15 %	29.9.2022	A
Mangaani*	22TV18977		29.9.2022	A
.	22TV18979		29.9.2022	A
.	22TV18983		29.9.2022	A
Rauta*	22TV18977		29.9.2022	A
.	22TV18979		29.9.2022	A
.	22TV18983		29.9.2022	A
Haju	22TV18977		28.9.2022	A
.	22TV18979		28.9.2022	A
.	22TV18983		28.9.2022	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	22TV18977		28.9.2022	A
.	22TV18979		28.9.2022	A
.	22TV18983		29.9.2022	A
Maku	22TV18977		28.9.2022	A
.	22TV18979		28.9.2022	A
.	22TV18983		28.9.2022	A
pH*	22TV18977	0,2	28.9.2022	A
.	22TV18979	0,2	28.9.2022	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
pH*	22TV18983	0,2	28.9.2022	A
Sameus*	22TV18977		28.9.2022	A
.	22TV18979		28.9.2022	A
.	22TV18983		28.9.2022	A
Sähkönjohtavuus*	22TV18977	5 %	28.9.2022	A
.	22TV18979	5 %	28.9.2022	A
.	22TV18983	5 %	28.9.2022	A
Väriluku*	22TV18977		28.9.2022	A
.	22TV18979		28.9.2022	A
.	22TV18983		28.9.2022	A
Escherichia coli*	22TV18977	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18979	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18983	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	22TV18977	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18979	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18983	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
Kolimuotoiset bakteerit*	22TV18977	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18979	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18983	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
Suolistoperäiset enterokokit*	22TV18977	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18979	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A
.	22TV18983	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2022	A

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

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 1275
 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