

Forssan vesihuoltoliikelaitos
 Perkiöntie 7
 30300 FORSSA


Projektin nimi	Verkostovedet, Syyskuu
Näytteet otettu	20.9.2023 08:05 - 20.9.2023 09:20
Näytteen ottaja	Marko Lyttinen / KVYY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet	20.9.2023

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus ¹
23TV13349	[REDACTED]
23TV13350	[REDACTED] ei juoksutettu
23TV13351	[REDACTED]
23TV13352	[REDACTED]
23TV13353	[REDACTED] ei juoksutettu
23TV13354	[REDACTED], ei juoksutettu

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV13349	23TV13350	23TV13351	23TV13352	Rajat
Lämpötila		°C	11,4		8,3	16,3	
Lämpötila 1 min juoksutus		°C	12,3		8,4	17,3	<20 °C
Kupari	LA116*	mg/l	0,084	0,28	<0,0008	0,012	≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,12	≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤20 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l	< 1		< 1	< 1	<50 (t)
Rauta	LA076*	µg/l	< 10		< 10	< 10	<200 (t)
Haju	LA163		Ei todettu		Ei todettu	Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	< 0,5		< 0,5	< 0,5	<5,0 (t)
Maku	LA163		Ei todettu		Ei todettu	Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
pH	LA147*		8,0		8,1	8,0	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2		< 0,2	< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	294		297	286	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5		< 5	< 5	ei epätavallisia muutoksia
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2	<0,007		<0,007	<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti, NO3	LA005*	mg/l NO3	2,4		2,2	2,5	≤50 (v)
Escherichia coli	LA601TH*	pmy/100 ml	0		0	0	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.

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	23TV1334 9	23TV1335 0	23TV1335 1	23TV1335 2	Rajat
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml	4		0	0	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601TH*	pmy/100 ml	0		0	0	0 (t)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml	0		0	0	0 (v)

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	23TV1335 3	23TV1335 4			Rajat
Kupari	LA116*	mg/l	0,034	<0,0008			≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l	0,26	< 0,1			≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l	< 0,5	< 0,5			≤20 (v)

STM:n Talousvesiasetus 1352/2015 ja muutosasetus 2/2023; v=laatuvaatimus t=laatutavoite

LAUSUNTO

23TV13349-23TV13354

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

KVYV Tutkimus Oy

Jaana Virtanen
Kemisti

Digitally signed by allekirjoitus.kvyv.innolims.fi
Date: 2023.09.28 12:20:44 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

JAKELU

MENETELMÄVIITTEET

LA005	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja SFS-EN ISO 17294-2:2016
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
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

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUEDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Kupari*	23TV13349	15 %	26.9.2023	A
.	23TV13350	15 %	26.9.2023	A
.	23TV13351		26.9.2023	A
.	23TV13352	15 %	26.9.2023	A
.	23TV13353	15 %	26.9.2023	A
.	23TV13354		26.9.2023	A
Lyijy*	23TV13349		26.9.2023	A
.	23TV13350		26.9.2023	A
.	23TV13351		26.9.2023	A
.	23TV13352	30 %	26.9.2023	A
.	23TV13353	30 %	26.9.2023	A
.	23TV13354		26.9.2023	A
Nikkeli*	23TV13349		26.9.2023	A
.	23TV13350		26.9.2023	A
.	23TV13351		26.9.2023	A
.	23TV13352		26.9.2023	A
.	23TV13353		26.9.2023	A
.	23TV13354		26.9.2023	A
Mangaani*	23TV13349		25.9.2023	A
.	23TV13351		25.9.2023	A
.	23TV13352		25.9.2023	A
Rauta*	23TV13349		25.9.2023	A
.	23TV13351		25.9.2023	A
.	23TV13352		25.9.2023	A
Haju	23TV13349		20.9.2023	A
.	23TV13351		20.9.2023	A
.	23TV13352		20.9.2023	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	23TV13349		20.9.2023	A
.	23TV13351		20.9.2023	A
.	23TV13352		20.9.2023	A
Maku	23TV13349		20.9.2023	A
.	23TV13351		20.9.2023	A
.	23TV13352		20.9.2023	A
pH*	23TV13349	0,2	21.9.2023	A
.	23TV13351	0,2	21.9.2023	A
.	23TV13352	0,2	21.9.2023	A
Sameus*	23TV13349		21.9.2023	A
.	23TV13351		21.9.2023	A
.	23TV13352		21.9.2023	A
Sähkönjohtavuus*	23TV13349	5 %	21.9.2023	A
.	23TV13351	5 %	21.9.2023	A
.	23TV13352	5 %	21.9.2023	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Väriluku*	23TV13349		21.9.2023	A
.	23TV13351		21.9.2023	A
.	23TV13352		21.9.2023	A
Nitriitti NO ₂ *	23TV13349		22.9.2023	A
.	23TV13351		22.9.2023	A
.	23TV13352		22.9.2023	A
Nitraatti, NO ₃ *	23TV13349	15 %	22.9.2023	A
.	23TV13351	15 %	22.9.2023	A
.	23TV13352	15 %	22.9.2023	A
Escherichia coli*	23TV13349	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13351	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13352	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	23TV13349	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13351	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13352	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
Kolimuotoiset bakteerit*	23TV13349	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13351	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13352	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
Suolistoperäiset enterokokit*	23TV13349	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13351	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A
.	23TV13352	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023	A

A KVYV Tutkimus Oy / Tampere

 * = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeassa 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