

Ulvilan kaupunki
 Vesilaitos
 PL 77
 28401 ULVILA


Projektin nimi	Kullaan vedenjakelualue, Lokakuu, jaksott.
Näytteet otettu	4.10.2022
Näytteen ottaja	TT. Anne Vuohijokki
Näytteet saapuneet	4.10.2022

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
22TV19335	Kullaankoto, jaksott.
22TV19336	Kullaankoto, jaksott. ei juoksutettu
22TV19337	Kullaa, lähtevä vesi jaksott.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV19335	22TV19336	22TV19337	Rajat
Akryyliamidi	AH	µg/l	<0,050			≤0,50 (v)
Bromaatti	AH	µg/l	<3,3			≤10 (v)
Lämpötila		°C	11,8			
Lämpötila 1 min juoksutus		°C	14,9			<20 °C
Haju	LA163		ei todettu			
Maku	LA163		ei todettu			
Arseeni	LA116*	µg/l	0,17			≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l	< 0,08			≤5,0 (v)
Kupari	LA116*	mg/l		0,58		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l		0,17		≤10 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l		4,0		≤20 (v)
Alumiini	LA076*	µg/l	< 10			<200 (t)
Kromi	LA076*	µg/l	< 2			≤50 (v)
Mangaani	LA076*	µg/l	1,7			<50 (t)
Natrium	LA076*	mg/l	27			<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*		7,6			6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2			
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	258			<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5			
Kloridi	LA162*	mg/l	9,4			<250 (t)
Fluoridi	LA162*	mg/l	0,048			≤1,5 (v)
Sulfaatti	LA162*	mg/l	31			<250 (t)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostessa 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	22TV19335	22TV19336	22TV19337	Rajat
Ammonium NH ₄	LA131*	mg/l NH ₄	< 0,007			<0,50 (t)
Nitriitti NO ₂	LA129*	mg/l NO ₂	<0,007		<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti, NO ₃	LA005*	mg/l NO ₃	7,7			≤50 (v)
Bromidikloorimetaani	LA123*	µg/l	< 0,5			
Bromoformi	LA123*	µg/l	< 0,5			
Dibromidikloorimetaani	LA123*	µg/l	< 0,5			
Kloroformi	LA123*	µg/l	< 0,5			
Trihalometaanit yhteensä	LA123*	µg/l	< 0,5			≤100 (v)
Torjunta-aineet GC+LC	LA415		Ei todettu			
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=laatutavoite

LAUSUNTO

19333-19337

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

--

Torjunta-aineanalyysien mittausepävarmuudet vaihtelevat välillä 15 - 60%.
 Tarkemmat tiedot mittausepävarmuuksista saa pyydettäessä laboratorioilta.
 Liitteenä luettelo torjunta-ainemäärityksessä esiin tulevista yhdisteistä.

Akryyliamidi ja bromaatti -määritykset on teetetty alihankintana akkreditoitulla menetelmällä.
 Alkuperäiset testausselostet liitteinä.

KVYY Tutkimus Oy



Jaana Prihti
 Kemisti

JAKELU

anne.vuohijoki@pori.fi
 janne.husu@ulvila.fi
 ulvilanvesilaitosnaytteet@ulvila.fi
 heidi.rosenblad@pori.fi
 terveystalvonta@pori.fi

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

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 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

AH	Alihankinta
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
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	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
LA162	SFS-EN ISO 10304-1:2009
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

MITTAUSEPÄVARMUUKSET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Akryyliamidi	22TV19335		5.10.2022	A
Bromaatti	22TV19335		11.10.2022	B
Haju	22TV19335		4.10.2022	C
Maku	22TV19335		4.10.2022	C
Arseeni*	22TV19335	29 %	5.10.2022	D
Kadmium*	22TV19335		5.10.2022	D
Kupari*	22TV19336	15 %	5.10.2022	D
Lyijy*	22TV19336	30 %	5.10.2022	D
Nikkeli*	22TV19336	15 %	5.10.2022	D
Alumiini*	22TV19335		6.10.2022	D
Kromi*	22TV19335		6.10.2022	D
Mangaani*	22TV19335	0,4 µg/l	6.10.2022	D
Natrium*	22TV19335	10 %	6.10.2022	D
Rauta*	22TV19335		6.10.2022	D
Elohopea*	22TV19335		7.10.2022	D
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	22TV19335		5.10.2022	D

* = 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@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

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
pH*	22TV19335	0,2	5.10.2022	D
Sameus*	22TV19335		5.10.2022	D
Sähkönjohtavuus*	22TV19335	5 %	5.10.2022	D
Väriluku*	22TV19335		5.10.2022	D
Kloridi*	22TV19335	10 %	6.10.2022	D
Fluoridi*	22TV19335	0,01	6.10.2022	D
Sulfaatti*	22TV19335	10 %	6.10.2022	D
Ammonium NH ₄ * ⁺	22TV19335		7.10.2022	D
Nitriitti NO ₂ * ⁻	22TV19335		7.10.2022	D
.	22TV19337		7.10.2022	D
Nitraatti, NO ₃ * ⁻	22TV19335	15 %	7.10.2022	D
Bromidikloorimetaani*	22TV19335		5.10.2022	D
Bromoformi*	22TV19335		5.10.2022	D
Dibromikloorimetaani*	22TV19335		5.10.2022	D
Kloroformi*	22TV19335		5.10.2022	D
Trihalometaanit yhteensä*	22TV19335		5.10.2022	D
Torjunta-aineet GC+LC	22TV19335		7.10.2022	D
Escherichia coli*	22TV19335	Toimitetaan pyydettyäessä	4.10.2022	D
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	22TV19335	Toimitetaan pyydettyäessä	4.10.2022	D
Kolimuotoiset bakteerit*	22TV19335	Toimitetaan pyydettyäessä	4.10.2022	D
Suolistoperäiset enterokokit*	22TV19335	Toimitetaan pyydettyäessä	4.10.2022	D
A	ALS Finland Oy			
B	MetropoliLab Oy			
C	KVVY Tutkimus Oy / Pori			
D	KVVY 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@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