

Tutkimusno EUAB31-00015071
Asiakasno YS0000528

Levin Vesihuolto Oy
Hannu Teppo
PL 35
'99131 SIRKKA
FINLAND
s-posti: hannu.teppo@levi.fi

Tilauksen kuvaus

Levin vesihuolto, käyttötarkkailu 2020

Näyttenumero	749-2020-00023286	749-2020-00023287	749-2020-00023288
Näytteen kuvaus	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopiste	Loukisen vedenottamo, lähtevä	Porokämpä vedenottamo, lähtevä	Kirakka vedenottamo, lähtevä
Matriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	22.09.2020 09:03	22.09.2020 10:18	22.09.2020 13:28
Vastaanottopäivä	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55
Analysointi aloitettu	23.09.2020 08:56	23.09.2020 08:56	23.09.2020 08:57
Näytteenottaja	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy



Näyttenumero	749-2020-00023286	749-2020-00023287	749-2020-00023288
Näytteen kuvaus	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopiste	Loukisen vedenottamo, lähtevä	Porokämpä vedenottamo, lähtevä	Kirakka vedenottamo, lähtevä
Matriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	22.09.2020 09:03	22.09.2020 10:18	22.09.2020 13:28
Vastaanottopäivä	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55
Analysointi aloitettu	23.09.2020 08:56	23.09.2020 08:56	23.09.2020 08:57
Näytteenottaja	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	STM 1352/2015	
						Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Kenttämittaukset							
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	5,4	4,5	4,9		
Mikrobiologiset tutkimukset							
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM02	pmy/100 ml	0	0	0	0	
Escherichia coli *	YSM03	pmy/100 ml	0	0	0		0
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00	pmy/ml	3	1	2	Ei epätavallisia muutoksia	
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset							
pH *	YSB47		7,1	7,3	7,9	6,5 - 9,5	
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB64	µS/cm	74	34	94	≤ 2500	
Permanganaattiluku (KMnO4) *	RZB55	mg/l	2,0	<2	<2	≤ 20	
Sameus *	YSC26	FTU	<0,15	<0,15	<0,15	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Väri *	YSD58	mg Pt/l	<5	<5	<5	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Haju	YSC30		Hajuton	Hajuton	Hajuton	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Maku	YSC31		ei huom.	ei huom.	ei huom.	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Nitraatti (NO3) *	YSD39	mg/l	0,16	0,26	0,099		≤ 50
Nitriitti *	YSD42	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01		≤ 0,5
Ammonium (NH4) *	YSD04	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	≤ 0,5	
Ammoniumtyppi (NH4-N) *	YSD06	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	≤ 0,4	
Alkaliiteetti *	YSB01	mmol/l	0,62	0,24	0,85		
Hiilidioksidi (CO2), vapaa	YSB32	mg/l	8,7	4,0	<1		
Kokonaiskovuus *	YBB11	mmol/l	0,33	0,12	0,46		
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l	<0,5	0,60	<0,5	≤ 250	
Alkuaineet							
Rauta (Fe) *	YB01Z	µg/l	3,0	7,9	<2,5	≤ 200	
Mangaani (Mn) *	YB01W	µg/l	2,3	<0,2	<0,2	≤ 50	



Näyttenumero	749-2020-00023290	749-2020-00023291	749-2020-00023292
Näytteen kuvaus	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopiste	Mäkitalo vedenottamo, lähtevä	Koutalaki ylävesisäiliö	Taalovaara ylävesisäiliö
Matriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	22.09.2020 13.04	22.09.2020 11:37	22.09.2020 10:35
Vastaanottopäivä	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55	23.09.2020 08:55
Analysointi aloitettu	23.09.2020 08:58	23.09.2020 08:59	23.09.2020 08:59
Näytteenottaja	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	STM 1352/2015	
						Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Kenttämittaukset							
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	4.7	7.4	7.0		
Mikrobiologiset tutkimukset							
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM02	pmy/100 ml	0	0	0	0	
Escherichia coli *	YSM03	pmy/100 ml	0	0	0		0
Enterokokit *	YSM04	pmy/100 ml	0	0	0		
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00	pmy/ml	1	6	4	Ei epätavallisia muutoksia	
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset							
pH *	YSB47		8,0			6,5 - 9,5	
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB64	µS/cm	120			≤ 2500	
Permanganaattiluku (KMnO4) *	RZB55	mg/l	<2			≤ 20	
Sameus *	YSC26	FTU	<0,15			Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Väri *	YSD58	mg Pt/l	<5			Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Haju	YSC30		Hajuton			Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Maku	YSC31		ei huom.			Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Nitraatti (NO3) *	YSD39	mg/l	1,7				≤ 50
Nitriitti *	YSD42	mg/l	<0,01				≤ 0,5
Ammonium (NH4) *	YSD04	mg/l	<0,01			≤ 0,5	
Ammoniumtyppi (NH4-N) *	YSD06	mg/l	<0,01			≤ 0,4	
Alkaliteetti *	YSB01	mmol/l	1,04				
Hilidioksidi (CO2), vapaa	YSB32	mg/l	2,0				
Kokonaiskovuus *	YBB11	mmol/l	0,59				
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l	0,84			≤ 250	
Alkuaineet							
Rauta (Fe) *	YB01Z	µg/l	<2,5			≤ 200	
Mangaani (Mn) *	YB01W	µg/l	<0,2			≤ 50	



Näytenumero	749-2020-00023293
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Tiensuu alavesisäiliö
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	22.09.2020 12.02
Vastaanottopäivä	23.09.2020 08:55
Analysointi aloitettu	23.09.2020 09:00
Näytteenottaja	Pietikäinen Päivi / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Kenttämittaukset					
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	8.7		
Mikrobiologiset tutkimukset					
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM02	pmy/100 ml	0	0	
Escherichia coli *	YSM03	pmy/100 ml	0		0
Enterokokit *	YSM04	pmy/100 ml	0		0
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00	pmy/ml	1	Ei epätavallisia muutoksia	

*Menetelmä on akkreditoitu. Raja-arvon ylittävä tulos on lihavoitu.

Lausunto (ei kuulu akkreditoinnin piiriin)

749-2020-00023286

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023287

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023288

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023290

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023291

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023292

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

749-2020-00023293

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

ALLEKIRJOITUS

08.10.2020



Toni Mäkelä Analyysipalvelupäällikkö

ToniMakela@eurofins.fi +358 503111081

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Kenttämittaukset						
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaaminen	YS
Mikrobiologiset tutkimukset						
YSM02	Kolimuotoiset bakteerit 37°C			Kyllä	SFS 3016:2011	YS
YSM03	Escherichia coli			Kyllä	SFS 3016:2011	YS
YSM04	Enterokokit			Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	YS
YSM00	Pesäkeluku 22 °C, 72 h			Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	YS
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset						
YSB47	pH	± 0,2 pH yks.		Kyllä	SFS 3021:1979	YS
YSB64	Sähkönjohtavuus 25°C	<20:±10% ≥20:±4%	10	Kyllä		YS
RZB55	Permanganaattiluku (KMnO4)	2mg/l(<16) 10% (=16)	2	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ
YSC26	Sameus	<1,0:±30% ≥1,0:±20%	0,15	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016:en	YS
YSD58	Väri	<25:±35% ≥25:±25%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012(C)	YS
YSC30	Haju			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSC31	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSD39	Nitraatti (NO3)	<0,058:±0,009mg/l >0,058:±15%	0,025	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD42	Nitriitti	<0,023:±0,003mg/l >0,023:±15%	0,01	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD04	Ammonium (NH4)	<0,065mg/l:±0,010mg/l >0,065mg/l:±20%	0,01	Kyllä	ISO 15923-1:2013	YS
YSD06	Ammoniumtyppi (NH4-N)	<0,050:±0,01mg/l >0,050:±20%	0,01	Kyllä	ISO 15923-1:2013	YS
YSB01	Alkaliteetti	<0,1:±0,01mmol/l >0,1:±10%	0,01	Kyllä	Sis. men. (titraus pH 4,5 ja 4,2), Titraus	YS
YSB32	Hiilidioksidi (CO2), vapaa	±15%	1	Ei	Sis. men., titrimetrinen, Titraus	YS
YBB11	Kokonaiskovuus	<0,037:±0,003mmol/l >0,037:±8%	0,003	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
RZB76	Kloridi (Cl-)	10%	0,5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
Alkuaineet						
YB01Z	Rauta (Fe)	<6:±0,75µg/l >6:±12%	2,5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01W	Mangaani (Mn)	<1:±0,1µg/l >1:±8%	0,2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB



Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
YB	Eurofins Ahma - Oulu	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131
YS	Eurofins Ahma (Rovaniemi)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131

Jakelu : Levi (puhdistamo@levi.fi), Levi (vesihuolto@levi.fi), Levi (vesihuoltomestari@levi.fi)

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.