



Tutkimustodistus AR-20-GQ-006799-01

Sivu 1/3

Päivämäärä 03.11.2020

Näyte saapui 21.10.2020

Tutkimusno EUAB30-00010797

Asiakasno GQ0000194

Näytteenottaja Ulla Kuvaja/Asiakas

Asiakkaan viite 21.10.2020

Joutsan Vesihuolto Oy

Tutkimuksen yhteyshenkilö Hanna Kemppe

Teijo Mäkinen

Länsitie 7

19650 JOUTSA

FINLAND

s-posti: teijo.makinen@joutsanvesihuolto.fi

Talousvesitutkimus

Näyttenumero

748-2020-00014439 748-2020-00014440 748-2020-00014441

Näytteen kuvaus

Talousvesi

Talousvesi

Talousvesi

Näytteenottoaika

21.10.2020

21.10.2020

21.10.2020

Näytteenottopiste

Pekkasen
vedenottamo,
lähtevä vesi

Solatien
vedenottamo,
lähtevä vesi

Leivonmäen
alavesisäiliö

Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset

Haju	GQB30		hajuton		hajuton
Maku	GQB66		mauton		mauton
Sameus	GQC37	NTU	0,18		0,11
Väri	GQD21	mg Pt/l	<5		<5
pH	GQC24		7,6		7,8
CODMn	RZB56	mg/l	0,63		0,50
Fluoridi (F-)	RZB83	mg/l	<0,1		<0,1
Kloridi (Cl-)	RZB76	mg/l	12		11
Sulfaatti (SO4)	RZB86	mg/l	9,3		15
Ammonium (NH4)	GQB79	mg/l	0,0073		<0,003
Nitraatti (NO3)	GQC06	mg/l	0,90		5,9
Nitriitti (NO2)	GQB92	mg/l	<0,007	<0,007	<0,007
Sähkönjohtavuus	GQC98	µS/cm	190		190

Mikrobiologiset analyysit

E. coli, Colilert	GQM17	MPN/100 ml	0		0
Enterokokit	GQM35	pmy/100 ml	0		0
Kolimuotoiset bakteerit	GQM62	MPN/100 ml	0		0
Pesäkkeiden lukumäärä 22°C	GQM59	pmy/ml	0		0

Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS

Arseeni (As)	RZ0AZ	µg/l	<0,20		<0,20
Kupari (Cu)	RZ092	mg/l	0,0011		0,00088
Mangaani (Mn)	RZ0BT	µg/l	<1,0		<1,0
Rauta (Fe)	RZ0BG	µg/l	<10		<10
Alumiini (Al)	RZ0Q4	µg/l	<5,0		5,9
Kromi (Cr)	RZ0B3	µg/l	<0,50		<0,50
Kadmium (Cd)	RZ0B7	µg/l	<0,030		<0,030
Elohopea (Hg)	RZ0B5	µg/l	<0,020		<0,020
Lyijy (Pb)	RZ0B1	µg/l	0,10		<0,10
Nikkeli (Ni)	RZ0BB	µg/l	0,91		0,68
Natrium (Na)	RZ09L	mg/l	5,9		13


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset						
GQB30	Haju			Ei	Sis. men., Organoleptinen	GQ
GQB66	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	GQ
GQC37	Sameus	<1,0NTU±0,2NTU ≥1,0NTU±20%	0.1	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016	GQ T039
GQD21	Väri	2mg/lPt(<20) 10%(≥20)	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012 mod.	GQ T039
GQC24	pH	±0.02		Kyllä	SFS 3021:1979	GQ T039
RZB56	CODMn	0,4mg/l(<4) 10%(=4)	0.5	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ T039
RZB83	Fluoridi (F-), 7782-41-4	15%	0.1	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
RZB76	Kloridi (Cl-), 16887-00-6	10%	0.5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
RZB86	Sulfaatti (SO4), 18785-72-3	12%(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0.5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
GQB79	Ammonium (NH4), 14798-03-9	<0.020mg/l±0.003mg/l ≥0.020mg/l±15%	0.003	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQC06	Nitraatti (NO3), -	<0.080:±0.008 ≥0.080:±10%	0.015	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQB92	Nitriitti (NO2), 14797-65-0	<0.020:±0.002 ≥0.020:±10%	0.007	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQC98	Sähkönjohtavuus	<20µS/cm±1µS/cm ≥20µS/cm±5%	1	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	GQ T039
Mikrobiologiset analyysit						
GQM17	E. coli, Colilert			Kyllä	ISO 9308-2	GQ T039
GQM35	Enterokokit			Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	GQ T039
GQM62	Kolimuotoiset bakteerit			Kyllä	ISO 9308-2	GQ T039
GQM59	Pesäkkeiden lukumäärä 22°C			Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	GQ T039
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS						
RZ0AZ	Arseeni (As), 7440-38-2	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ092	Kupari (Cu), 7440-50-8	15%(>0.001mg/l) 25%(<0.001mg/l)	0.0005	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0Q4	Alumiini (Al), 7429-90-5	10 % (>20 µg/l), 15% (< 20 µg/l)	5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B3	Kromi (Cr), 7440-47-3	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B7	Kadmium (Cd), 7440-43-9	15%(>1µg/l) 17%(0.1-1µg/l) 20%(<0.1µg/l)	0.03	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B5	Elohopea (Hg), 7439-97-6	15%(>1µg/l) 20%(0.05-1µg/l) 40%(<0.05µg/l)	0.02	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039



Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS						
RZ0B5	Elohopea (Hg), 7439-97-6	15%(>1µg/l) 20%(0.05-1µg/l) 40%(<0.05µg/l)	0.02	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B1	Lyijy (Pb), 7439-92-1	15%(>0.2µg/l) 25%(<0.2µg/l)	0.1	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BB	Nikkeli (Ni), 7440-02-0	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ09L	Natrium (Na), 7440-23-5	10 % (> 0,50 mg/l), 20 % (< 0,50 mg/l)	0.05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039

Laboratorio		
GQ	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	(Ei akkreditoitu)
GQ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Lausunto (ei kuulu akkreditoinnin piiriin)

748-2020-00014439

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

748-2020-00014440

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

748-2020-00014441

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

Jakelu : terveysvalvonta@jyvaskyla.fi, ulla.kuvaja@jyvaskyla.fi

ALLEKIRJOITUS

Elina Kuvaja +358 40 840 2764
Analyysipalvelupäällikkö ElinaKuvaja@eurofins.fi

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Huomautukset

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