

Tutkimusno EUAB31-00045483
Asiakasno YS0001243

Utajärven kunta Vesilaitos
Esko Spets
Vanhatie 46, PL 18
91601 UTAJÄRVI
FINLAND
s-posti: esko.spets@utajarvi.fi

Tilauksen kuvaus
Utajärven talousvesitarkkailu 2022-2025

Näytenumero	749-2023-00004034
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Naama Otermantie 7
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	20.02.2023 09:46
Vastaanottopäivä	21.02.2023 08:20
Analysointi aloitettu	21.02.2023 08:21
Näytteenottaja	Halonen Juha / Eurofins Ahma Oy



Näytenumero	749-2023-00004034
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Naama Otermantie 7
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	20.02.2023 09.46
Vastaanottopäivä	21.02.2023 08:20
Analysointi aloitettu	21.02.2023 08:21
Näytteenottaja	Halonen Juha / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Näytteenotto					
Verkostovesinäytteenotto hanasta *	YSN02		Tehty		
Kenttämittaukset					
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	3.3		
Mikrobiologiset tutkimukset					
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM21	MPN/100 ml	0	0	
Escherichia coli *	YSM22	MPN/100 ml	0		0
Enterokokit *	YSM04	pmy/100 ml	0		0
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00	pmy/ml	0	Ei epätavallisia muutoksia	
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset					
pH *	YSB47		6,8	6,5 - 9,5	
Permanganaattiluku (KMnO4) *	YSD67	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 huomautettavaa	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Nitraatti (NO3) *	YSD39	mg/l	0,16		≤ 50
Nitriitti (NO2) *	YSD42	mg/l	<0,01		≤ 0,5
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l	1,1	≤ 250	
Sulfaatti (SO4) *	RZB86	mg/l	1,2	≤ 250	
Fluoridi (F-) *	RZB83	mg/l	<0,1		≤ 1,5
Syanidi, Metropolilab, SFS-EN ISO 14403-2:2012, CFA SFS 5747:1992					
Syanidi (kokonais) *	URX03	µg/l	< 5		≤ 50
Alkuaineet					
Alumiini (Al) *	YB020	µg/l	<5	≤ 200	
Arseeni (As) *	YB01C	µg/l	0,13		≤ 10
Boori (B) *	YB04R	mg/l	<0,0005		≤ 1
Kadmium (Cd) *	YB01H	µg/l	<0,01		≤ 5
Kromi (Cr) *	YB01F	µg/l	0,23		≤ 50
Rauta (Fe) *	YB01Z	µg/l	<2,5	≤ 200	
Elohopea (Hg) *	YB01I	µg/l	<0,02		≤ 1



Näytenumero	749-2023-00004034
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Naama Otermantie 7
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	20.02.2023 09.46
Vastaanottopäivä	21.02.2023 08:20
Analysointi aloitettu	21.02.2023 08:21
Näytteenottaja	Halonen Juha / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Alkuaineet					
Natrium (Na) *	YB071	mg/l	2,9	≤ 200	
Antimoni (Sb) *	YB01K	µg/l	<0,05		≤ 5
Seleeni (Se) *	YB01Q	µg/l	<0,2		≤ 10
Uraani (U) *	YB01T	µg/l	<0,005		≤ 30
VOC					
Bentseeni *	W206L	µg/l	<0,15		≤ 1
1,2-Dikloorietaani *	W206E	µg/l	<0,45		≤ 3
Trikloorieteeni *	W206S	µg/l	<0,75		
Tetrakloorieteeni *	W206T	µg/l	<0,75		
Summa tri- ja tetrakloorieteenit	W2G05	µg/l	<0,75		≤ 10
Polyaromaattiset hiilivedyt					
Bentso(k)fluoranteeni *	W2G55	µg/l	<0,005		
Bentso(b)fluoranteeni *	W2G55	µg/l	<0,005		
Bentso(a)pyreeni *	W2G55	µg/l	<0,0015		≤ 0,01
Bentso(g,h,i)peryleeni *	W2G55	µg/l	<0,005		
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni *	W2G55	µg/l	<0,005		
PAH-yhdisteet yhteensä *	W2G55	µg/l	<0,005		≤ 0,1

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

Kommentti

Mikrobiologiset analyysit tehty Oulun laboratoriossa.

Lausunto

749-2023-00004034

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

ALLEKIRJOITUS

08.03.2023

Sanna Kantola

Sanna Kantola Analyysipalvelupäällikkö
 SannaKantola@eurofins.fi

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Näytteenotto						
YSN02	Verkostovesinäytteenotto hanasta			Kyllä		YS
Kenttämittaukset						
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus	YS
Mikrobiologiset tutkimukset						
YSM21	Kolimuotoiset bakteerit 37°C			Kyllä	Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E	YS
YSM22	Escherichia coli			Kyllä	Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E	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
YSD67	Permanganaattiluku (KMnO4)	<12:±1,2mg/l ≥12:±10%	2	Kyllä	SFS 3036:1981	YS
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 (NO2)	<0,023:±0,003mg/l >0,023:±15%	0,01	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
RZB76	Kloridi (Cl-)	10%	0,5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZB86	Sulfaatti (SO4)	12%(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0,5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZB83	Fluoridi (F-)	0,075mg/l(<0,50mg/l) 15%(>0,50mg/l)	0,1	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
Syanidi, MetropoliLab, SFS-EN ISO 14403-2:2012, CFA SFS 5747:1992						
URX03	Syanidi (kokonais)			Kyllä		
Alkuaineet						
YB020	Alumiini (Al)	<10:±1.5µg/l >10:±14%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01C	Arseeni (As)	<0.45:±0.05µg/l >0.45:±11%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB04R	Boori (B)	<0.0042:±0.0005mg/l >0.0042:±12%	0,0005	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01H	Kadmium (Cd)	<0.066:±0.01µg/l >0.066:±15%	0,01	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB



Alkuaineet						
YB01F	Kromi (Cr)	<0.5:±0.05µg/l >0.5:±10%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01Z	Rauta (Fe)	<6:±0.75µg/l >6:±12%	2,5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01I	Elohopea (Hg)	<0.15:±0.02µg/l >0.15:±12%	0,02	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB071	Natrium (Na)	<0.5:±0.05mg/l >0.5:±10%	0,25	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
YB01K	Antimoni (Sb)	<0.5:±0.05µg/l >0.5:±10%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01Q	Seleeni (Se)	<0.66:±0.1µg/l >0.66:±15%	0,2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01T	Uraani (U)	<0.066:±0.007µg/l >0.066:±10%	0,01	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
VOC						
W206L	Bentseeni	<1:±0.075µg/l >1:±37%	0,15	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	W2
W206E	1,2-Dikloorietaani	<2:±0.23µg/l >2:±38%	0,45	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	W2
W206S	Trikloorieteeni	<5:±0.38µg/l >5:±37%	0,75	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	W2
W206T	Tetrakloorieteeni	<5:±0.38µg/l >5:±43%	0,75	Kyllä	Sis. men., HS-GC-MS	W2
W2G05	Summa tri- ja tetrakloorieteenit		0,75	Ei	Sis. men., Laskennallinen	W2
Polyaromaattiset hiilivedyt						
W2G55	Bentso(k)fluoranteeni	<0.01:±0.0025µg/l >0.01:±30%	0,005	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2
W2G55	Bentso(b)fluoranteeni	<0.01:±0.0025µg/l >0.01:±30%	0,005	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2
W2G55	Bentso(a)pyreeni	<0.005:±0.00075µg/l >0.005:±31%	0,0015	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2
W2G55	Bentso(g,h,i)peryleeni	<0.01:±0.0025µg/l >0.01:±30%	0,005	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2
W2G55	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	<0.01:±0.0025µg/l >0.01:±30%	0,005	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2
W2G55	PAH-yhdisteet yhteensä	<0.01:±0.0025µg/l >0.01:±25%	0,005	Kyllä	Sis. men., GC-MS	W2

Laboratorio		
	Metropolilab	(Akkreditoitu, alihankintalaboratorio)
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
W2	Eurofins Nab Labs - Oulu (Nuottasaarentie)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T111
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 : ymparistopalvelut@pudasjarvi.fi, anu.yli-elsila@pudasjarvi.fi, jyrki.makela@pudasjarvi.fi, marko.italahti@utajarvi.fi



Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä.