

Tutkimusno EUAB31-00047418
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	749-2023-00010529
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Rokua Health & Spa
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	25.04.2023 10.36
Vastaanottopäivä	25.04.2023 14:53
Analysointi aloitettu	25.04.2023 14:53
Näytteenottaja	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy



Näytenumero	749-2023-00010529
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Rokua Health & Spa
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	25.04.2023 10.36
Vastaanottopäivä	25.04.2023 14:53
Analysointi aloitettu	25.04.2023 14:53
Näytteenottaja	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Näytteenotto					
Verkostovesinäytteenotto hanasta *	YSN02		Tehty		
Kenttämittaukset					
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	4.2		
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		6,7	6,5 - 9,5	
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	
Syanidi (kokonais) *	YSB70	µg/l	<5		≤ 50
Alkuaineet					
Boori (B) *	YB04R	mg/l	0,0031		≤ 1
Natrium (Na) *	YB071	mg/l	2,0	≤ 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
Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007					
1,2-Dikloorietaani *	RZ1UH	µg/l	<0,1		≤ 3
trans-Dikloorieteeni *	RZ1I0	µg/l	<0,1		
cis-Dikloorieteeni *	RZ1HZ	µg/l	<0,1		
1,1-Dikloorieteeni *	RZ1HY	µg/l	<0,1		
Tetrakloorimetaani *	RZ1HH	µg/l	<0,5		
Dikloorimetaani *	RZ1HF	µg/l	<0,5		
Kloroformi (trikloorimetaani) *	RZ1HG	µg/l	<0,5		
Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007					



Näytenumero	749-2023-00010529
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Rokua Health & Spa
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	25.04.2023 10.36
Vastaanottopäivä	25.04.2023 14:53
Analysointi aloitettu	25.04.2023 14:53
Näytteenottaja	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007					
Etyyliibentseeni *	RZ0ZP	µg/l	<0,1		
m,p-Ksyleeni *	RZ0ZQ	µg/l	<0,1		
o-Ksyleeni *	RZ0ZR	µg/l	<0,1		
Tolueeni *	RZ0ZN	µg/l	<1		
Bentseeni *	RZ0ZM	µg/l	<0,1		≤ 1
Oksygenaatit VNA 214/2007					
DIPE (Di-isopropyylieetteri) *	RZ1NS	µg/l	<0,1		
TAAE (tert-amyylietyylieetteri) *	RZ1NT	µg/l	<0,1		
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri) *) *	RZ1NP	µg/l	<0,1		
TAME (tert-amyyli-metyylieetteri) ri) *	RZ1NR	µg/l	<0,1		
VOC 2 Alkoholit					
tert-butanoli *	RZ1TP	mg/l	<0,001		
VOC					
Tetrakloorieteeni *	RZ1HE	µg/l	<0,1		
Vinyylkloridi *	RZ1H0	µg/l	<0,10		≤ 0,3
Trikloorieteeni *	RZ1HD	µg/l	<0,1		
Polyaromaattiset hiilivedyt					
Asenaftteeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Asenaftyleeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Bentso(a)antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3) *) *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(k)fluoranteeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(a)pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,00017		≤ 0,01
Bentso(g,h,i)peryleeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		
Dibentso(a,h)antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		
Fenantreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Fluoreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Fluoranteeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Kryseeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		
Naftaleeni *	RZP01	µg/l	<0,01		
Pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Öljyhiilivetyjakeet					
TPH C5-C10 *	RZPBE	mg/l	<0,05		
MTBE - Metyyli-tert-butyylieetteri					



Näytenumero	749-2023-00010529
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Rokua Health & Spa
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	25.04.2023 10.36
Vastaanottopäivä	25.04.2023 14:53
Analysointi aloitettu	25.04.2023 14:53
Näytteenottaja	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
MTBE - Metyyli-tert-butyylieetteri					
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri) *	RZ1NQ	µg/l	<0,1		
Naftaleeni *	RZ27W	µg/l	<0,5		

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

Kommentti

Mikrobiologiset analyysit tehty Oulun laboratoriossa.

Lausunto

749-2023-00010529

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

ALLEKIRJOITUS

08.05.2023



Miia Laine Mikrobiologi 4-H58 Water Testing Rovaniemi

MiiaLaine@eurofins.fi +358 406402370

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	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
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
YSB70	Syanidi (kokonais)	<25:±5µg/l >25:±20%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 14403-2:2012	YS
Alkuaineet						
YB04R	Boori (B)	<0.0042:±0.0005mg/l >0.0042:±12%	0,0005	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
Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007						
RZ1UH	1,2-Dikloorietaani	21%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1I0	trans-Dikloorieteeni	33%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HZ	cis-Dikloorieteeni	28%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HY	1,1-Dikloorieteeni	33%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HH	Tetrakloorimetaani	28%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HF	Dikloorimetaani	31%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ



Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007						
RZ1HG	Kloroformi (trikloorimetani)	23%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007						
RZ0ZP	Etylibentseeni	32%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZQ	m,p-Ksyleeni	34%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZR	o-Ksyleeni	26%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZN	Tolueeni	27%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZM	Bentseeni	24%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
Oksygenaattit VNA 214/2007						
RZ1NS	DIPE (Di-isopropyylieetteri)	25%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NT	TAAE (tert-amyylietyylieetteri)	27%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NP	ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri)	23%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NR	TAME (tert-amyylimetyylieetteri)	22%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
VOC 2 Alkoholit						
RZ1TP	tert-butanoli	35%	0,001	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
VOC						
RZ1HE	Tetrakloorieteeni	27%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1H0	Vinyylikloridi	29%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HD	Trikloorieteeni	25%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
Polyaromaattiset hiilivedyt						
RZP01	Asenafteni	17%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Asenaftyleeni	13%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Antraseeni	19%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(a)antraseeni	26%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3)	27%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(k)fluoranteeni	30%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(a)pyreeni	23%	0,00017	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(g,h,i)peryleeni	27%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Dibentso(a,h)antraseeni	28%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fenantreeni	20%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoreeni	21%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoranteeni	22%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Kryseeni	26%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	24%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Naftaleeni	15%	0,01	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Pyreeni	19%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ



Öljyhiilivetyjakeet						
RZPBE	TPH C5-C10	40%	0,05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
MTBE - Metyyli-tert-butyylieetteri						
RZ1NQ	MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	19%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ27W	Naftaleeni	31%	0,5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ

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 : 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.