

Tutkimusno EUAB31-00038813
Asiakasno YS0001240
Esa SeppänenRaahen Vesi Oy
Esa Seppänen
Marintie 10
92140 PATTIJOKI
FINLAND
s-posti: esa.seppanen@raahenvesi.fi**Tilauksen kuvaus**

Raahen Vesi Oy, talous- ja lähtevä vesi 2022-2024

Näytenumero	749-2022-00021984
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Pattasten koulu
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	04.08.2022 09.53
Vastaanottopäivä	05.08.2022 07:53
Analysointi aloitettu	05.08.2022 07:53
Näytteenottaja	Simppula Jaakko / Eurofins Ahma Oy



Näytenumero	749-2022-00021984
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Pattasten koulu
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	04.08.2022 09.53
Vastaanottopäivä	05.08.2022 07:53
Analysointi aloitettu	05.08.2022 07:53
Näytteenottaja	Simppula Jaakko / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Näytteenotto					
Verkostovesinäytteenot to hanasta *	YSN02		Tehty		
Kenttämittaukset					
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	11.6		
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	2	Ei epätavallisia muutoksia	
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset					
pH *	YSB47		7,8	6,5 - 9,5	
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB64	µS/cm	110	≤ 2500	
CODMn *	YSD65	mg O2/l	<0,5	≤ 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	
Nitriitti *	YSD42	mg/l	<0,01		≤ 0,5
Ammonium (NH ₄) *	YSD04	mg/l	<0,01	≤ 0,5	
Kokonaiskovuus *	YBB11	mmol/l	0,38		
Kokonaisalfa-aktiivisuus s *	YSX04	Bq/l	<0,02		
Arvio viitteellisestä annoksesta *	YSX05	mSv/vuosi	<0,02		
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l	1,2	≤ 250	
Sulfaatti (SO ₄) *	RZB86	mg/l	4,8	≤ 250	
Alkuaineet					
Alumiini (Al) *	YB020	µg/l	5,4	≤ 200	
Kadmium (Cd) *	YB01H	µg/l	<0,01		≤ 5
Kromi (Cr) *	YB01F	µg/l	0,099		≤ 50
Kupari (Cu) *	YB04U	mg/l	0,019		≤ 2
Rauta (Fe) *	YB01Z	µg/l	9,1	≤ 200	



Näytenumero	749-2022-00021984
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Näytteenottopiste	Pattasten koulu
Matriisi	Talousvesi
Näytteenottopäivä	04.08.2022 09.53
Vastaanottopäivä	05.08.2022 07:53
Analysointi aloitettu	05.08.2022 07:53
Näytteenottaja	Simppula Jaakko / Eurofins Ahma Oy

Analyysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
Alkuaineet					
Mangaani (Mn) *	YB01W	µg/l	0,83	≤ 50	
Natrium (Na) *	YB071	mg/l	2,7	≤ 200	
Nikkeli (Ni) *	YB01G	µg/l	0,13		≤ 20
Lyijy (Pb) *	YB01E	µg/l	0,036		≤ 10

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

Kommentti

Kokonaisalfa-aktiivisuus ja viitteellinen annos on raportoitu erillisellä testausselesteella (STUK).

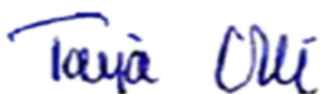
Lausunto

749-2022-00021984

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

ALLEKIRJOITUS

14.10.2022



Tarja Olli Kemisti

TarjaOlli@eurofins.fi +358 44 363 6614

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
YSB64	Sähkönjohtavuus 25°C	<40:±2µS/cm ≥40:±5%	10	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	YS
YSD65	CODMn	<3,0:±0,3mgO2/l ≥3,0:±10%	0,5	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
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
YBB11	Kokonaiskovuus	<0.037:±0.003mmol/l >0.037:±8%	0,003	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
YSX04	Kokonaisalfa-aktiivisuus		0,02	Kyllä		
YSX05	Arvio viitteellisestä annoksesta		0,05	Kyllä		
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
Alkuaineet						
YB020	Alumiini (Al)	<10:±1.5µg/l >10:±14%	5	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
YB01F	Kromi (Cr)	<0.5:±0.05µg/l >0.5:±10%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB



Alkuaineet						
YB04U	Kupari (Cu)	<0.0005:±0.00005mg/l >0.0005:±10%	0,00005	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
YB01W	Mangaani (Mn)	<1:±0.1µg/l >1:±8%	0,2	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
YB01G	Nikkeli (Ni)	<0.5:±0.05µg/l >0.5:±10%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01E	Lyijy (Pb)	<0.2:±0.02µg/l >0.2:±10%	0,02	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB

Laboratorio		
	Säteilyturvakeskus	(Akkreditoitu, allhankintalaboratorio)
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 : laitosmiehet@raahenvesi.fi, Jussi.Lumiaho@raahenvesi.fi, ymparistoterveydenhuolto@kalajoki.fi, pirjo.kari@raahenvesi.fi

Huomautukset

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