

Näyte-erä EUAA56-00136824

Pohjois-Kuoreveden vesiosuuskunta  
Pasi Silvonon  
c/o KMV-Turvapalvelut Oy, Rinnepolku 3  
35820 Mänttä  
FINLAND

Vesinäyte maaliskuu 2023

Näyttenumero	750-2023-00019833		750-2023-00019834	
Asiakkaan näytetunniste	LH2		IH2	
Näytteen nimi	Jari Anttila		Torsti Nisula	
Näyttematriisi	Talousvesi		Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi		Talousvesi	
Vastaanottopäivä	31.03.2023		31.03.2023	
Näytteenottopäivä	29.03.2023 17:45:00		29.03.2023 16:40:00	
Näytteenottaja	Pasi Silvonon / Aiakas		Pasi Silvonon / Aiakas	
Analyytit	Yksikkö	Tulos	Tulos	
<b>Mikrobiologiset analyytit</b>				
Suolistoperäiset enterokokit *	ZMCWF	pmy/100 ml	< 1	< 1
Kolimuotoiset bakteerit 36°C *	ZMCVP	pmy/100 ml	< 1	< 1
Escherichia coli *	ZMCVJ	pmy/100 ml	< 1	< 1
Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.) *	ZMCEI	pmy/ml		< 1
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>				
Haju	RZD88		hajuton	hajuton
Maku	RZD99		virheetön	virheetön
Väri *	RZB61	mg Pt/l	<2,0	<2,0
pH *	RZB10		7,3	7,3
Sameus *	RZC18	NTU	<0,20	<0,20
Permanganaattiluku (KMnO4) *	RZB55	mg/l	2,5	2,2
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) *	RZB24	mg/l		1,1
Kloridi (Cl-) *	RZB76	mg/l		0,96
Ammonium (NH4) *	RZU45	mg/l		<0,006
Nitraatti (NO3) *	RZD84	mg/l		0,39
Nitriitti (NO2) *	RZU54	mg/l		<0,0066
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>				
Antimoni (Sb) *	RZ0B4	µg/l		<0,20
Kadmium (Cd) *	RZ0B7	µg/l		<0,030
Kromi (Cr) *	RZ0B3	µg/l		<0,50
Mangaani (Mn) *	RZ0BT	µg/l	<1,0	<1,0
Rauta (Fe) *	RZ0BG	µg/l	<10	<10

<b>Näyttenumero</b>	<b>750-2023-00019833</b>	<b>750-2023-00019834</b>
<b>Asiakkaan näytetunniste</b>	LH2	IH2
<b>Näytteen nimi</b>	Jari Anttila	Torsti Nisula
<b>Näytematriisi</b>	Talousvesi	Talousvesi
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi
<b>Vastaanottopäivä</b>	31.03.2023	31.03.2023
<b>Analyysit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>
<b>PAH EPA 16 yhdisteet</b>		
Asenafteeni *	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
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

\*Menetelmä on akkreditoitu.

## Lausunto

### 750-2023-00019833

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 401/2001 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

### 750-2023-00019834

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 401/2001 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

## ALLEKIRJOITUS

12.04.2023



Elina Kuvaja Analyysipalvelupäällikkö

ElinaKuvaja@eurofins.fi +358 40 840 2764

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
ZMCWF	Suolistoperäiset enterokokit		1 pmy/100 ml	Kyllä	ISO 7899-2	RZ
ZMCVP	Kolimuotoiset bakteerit 36°C		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-1	RZ
ZMCVJ	Escherichia coli		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-1	RZ
ZMCEI	Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.)		1 pmy/ml	Kyllä	ISO 6222	RZ
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>						
RZD88	Haju			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZD99	Maku			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZB61	Väri	2mg/lPt(<20) 10%(≥20)	2 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ
RZB10	pH	± 0,2 yks./3%		Kyllä	SFS 3021:1979, mod.	RZ
RZC18	Sameus	0,2NTU(<1NTU) 20%(≥1NTU)	0,2 NTU	Kyllä	SFS-EN ISO 7027:2016	RZ
RZB55	Permanganaattiluku (KMnO4)	2mg/l(<16) 10%(=16)	2 mg/l	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ
RZB24	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	0,4mg/l(<2,7mg/l) 15%(>2,7mg/l)	1 mg/l	Kyllä	SFS-EN 1484:1997	RZ
RZB76	Kloridi (Cl-), 16887-00-6	10%	0,5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZU45	Ammonium (NH4), 14798-03-9	15%(>0.026mg/l) 0.0039mg/l(<0.026mg/l)	0,006 mg/l	Kyllä	EN ISO 11732:2005, mod.	RZ
RZD84	Nitraatti (NO3), 84145-82-4	0,020mg/l(<0,062mg/l) 15%(≥0,062mg/l)	0,02 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997, mod.	RZ
RZU54	Nitriitti (NO2), 14797-65-0	15%(>0.023mg/l) 0.0066mg/l(<0.023mg/l)	0,0066 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997, mod.	RZ
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>						
RZ0B4	Antimoni (Sb), 7440-36-0	15%(>2µg/l) 16%(1-2µg/l) 25%(0.2-1µg/l)	0,2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ
RZ0B7	Kadmium (Cd), 7440-43-9	15%(>1µg/l) 17%(0.1-1µg/l) 20%(<0.1µg/l)	0,03 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ
RZ0B3	Kromi (Cr), 7440-47-3	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0,5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ
<b>PAH EPA 16 yhdisteet</b>						
RZP01	Asenafteni, 83-32-9	17%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Asenaftyleeni, 208-96-8	13%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Antraseeni, 120-12-7	19%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ

PAH EPA 16 yhdisteet						
RZP01	Bentso(a)antraseeni, 56-55-3	26%	0,001 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3), 205-82-3 / 205-82-3	27%	0,001 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(k)fluoranteeni, 207-08-9	30%	0,001 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(a)pyreeni, 50-32-8	23%	0,00017 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(g,h,i)peryleeni, 191-24-2	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Dibentso(a,h)antraseeni, 53-70-3	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fenantreeni, 85-01-8	20%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoreeni, 86-73-7	21%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoranteeni, 206-44-0	22%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Kryseeni, 218-01-9	26%	0,001 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni, 193-39-5	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Naftaleeni, 91-20-3	15%	0,01 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Pyreeni, 129-00-0	19%	0,005 µg/l	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Tutkimustodistuksen jakelu: pasi.silvonen@kmvov.fi

#### Huomautukset

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