

**Näyte-erä EUAA56-00184456**
**Kivisuon vesiosuuskunta**
**Puheenjohtaja**  
**Harjunlahdentie 479**  
**41730 KIVISUO**  
**FINLAND**

<b>Näyttenumero</b>	<b>750-2024-00083047 750-2024-00083048</b>		
<b>Näytteen nimi</b>		Juoksuttamaton	
<b>Näytteenottopiste</b>	Pyydysmutka 204	Pyydysmutka 204	
<b>Näytematriisi</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Vastaanottopäivä</b>	07.10.2024	07.10.2024	
<b>Näytteenottopäivä</b>	07.10.2024	07.10.2024	
<b>Analyysit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>			
Lämpötila (asiakkaan ilmoittama)	YS924 °C	10,4	
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>			
Suolistoperäiset enterokokit *	ZMCWF pmy/100 ml	< 1	
Kolimuotoiset bakteerit 36°C *	ZMCWV MPN/100 ml	< 1	
Escherichia coli *	ZMCWY MPN/100 ml	< 1	
Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.) *	ZMCEI pmy/ml	95	
<b>Vesinäytteistä tehtävät tutkimukset</b>			
Haju	RZD88	hajuton	
Maku	RZD99	virheetön	
pH *	RZB10	7,3	
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB59 µS/cm	190	
Sameus *	RZC18 NTU	<0,20	
Väri *	RZB61 mg Pt/l	<2,0	
CODMn *	RZB56 mg/l	<0,5	
Nitriitti (NO <sub>2</sub> ) *	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	
Kupari (Cu) *	RZ092 mg/l	0,072	0,27
Lyijy (Pb) *	RZ0B1 µg/l		2,3
Mangaani (Mn) *	RZ0BT µg/l	<1,0	
Nikkeli (Ni) *	RZ0BB µg/l		0,35
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l	<10	

Näyttenumero	750-2024-00083047 750-2024-00083048		
Näytteen nimi	Juoksuttamaton		
Näytteenottopiste	Pyydysmutka 204	Pyydysmutka 204	
Näytematriisi	Talousvesi	Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi	Talousvesi	
Vastaanottopäivä	07.10.2024	07.10.2024	
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos
<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)antra-seeni *	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	
PAH 4 yhteensä (STM 2015/1352) *	RZP01 µg/l	0,00	

\*Menetelmä on akkreditoitu.

## Lausunto

### 750-2024-00083047

Tutkimuksen perusteella näyte ei täytä talousveden laatuvaatimukset kokonaispesäkeluvun 22 °C osalta. Muilta tutkituilta osin näyte täyttää talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015).

### 750-2024-00083048

Näyte täyttää tutkituilta osin talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015)

## YHTEYSHENKILÖ

Elina Kuvaja Analyysipalvelupäällikkö

Elina.Kuvaja@etn.eurofins.com +358 40 840 2764

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

## Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73  
15140 Lahti  
FINLAND

+35 840 356 7895  
VastaanottoLahti@etn.eurofins.com  
www.eurofins.fi

Y-Tunnus: FI27522925

### Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>						
YS924	Lämpötila (asiakkaan ilmoittama)			Ei		
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
ZMCWF	Suolistoperäiset enterokokit		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	RZ
ZMCWV	Kolimuotoiset bakteerit 36°C		1 MPN/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	RZ
ZMCWY	Escherichia coli		1 MPN/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	RZ
ZMCEI	Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.)		1 pmy/ml	Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	RZ
<b>Vesinäytteistä tehtävät tutkimukset</b>						
RZD88	Haju			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZD99	Maku			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZB10	pH	± 0,2 yks./3%		Kyllä	SFS 3021:1979, mod.	RZ
RZB59	Sähkönjohtavuus 25°C	10%(<40µS/m) 5%(>40µS/m)	1 µS/cm	Kyllä	SFS-EN 27888:1994, mod.	RZ
RZC18	Sameus	0,2NTU(<1NTU) 20%(≥1NTU)	0,2 NTU	Kyllä	SFS-EN ISO 7027:2016	RZ
RZB61	Väri	2mg/lPt(<20) 10%(≥20)	2 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ
RZB56	CODMn	0,4mg/l(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0,5 mg/l	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ
RZU54	Nitriitti (NO <sub>2</sub> ), -	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 17294-2:2023	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 17294-2:2023	RZ
RZ0B3	Kromi (Cr), 7440-47-3	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0,5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ092	Kupari (Cu), 7440-50-8	15%(>0.001mg/l) 25%(<0.001mg/l)	0,0005 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0B1	Lyijy (Pb), 7439-92-1	15%(>0.2µg/l) 25%(<0.2µg/l)	0,1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BB	Nikkeli (Ni), 7440-02-0	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0,2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
<b>PAH EPA 16 yhdisteet</b>						

PAH EPA 16 yhdisteet						
RZP01	Asenafteni, 83-32-9	17%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Asenaftyleeni, 208-96-8	13%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Antraseeni, 120-12-7	19%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Bentso(a)antraseeni, 56-55-3	26%	0,001 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3), 205-82-3	27%	0,001 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Bentso(k)fluoranteeni, 207-08-9	30%	0,001 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Bentso(a)pyreeni, 50-32-8	23%	0,00017 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Bentso(g,h,i)peryleeni, 191-24-2	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Dibentso(a,h)antraseeni, 53-70-3	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Fenantreeni, 85-01-8	20%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Fluoreeni, 86-73-7	21%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Fluoranteeni, 206-44-0	22%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Kryseeni, 218-01-9	26%	0,001 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni, 193-39-5	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Naftaleeni, 91-20-3	15%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	Pyreeni, 129-00-0	19%	0,005 µg/l	Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ
RZP01	PAH 4 yhteensä (STM 2015/1352)			Kyllä	SFS-ISO 28540:2018; ISO/TS 28581:2012	RZ

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

Tutkimustodistuksen jakelu: puheenjohtaja@kivisuonvok.fi, saija.jokilahti@jyvaskyla.fi, ymparistoterveys@jyvaskyla.fi

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyä.