

**Näyte-erä EUAA56-00169664**
**Mämmen vesihuolto osuuskunta**
**Asiakaspalvelu**
**Suonenjoentie 130**
**44250 ÄÄNEKOIVISTO**
**FINLAND**

<b>Näyttenumero</b>	<b>750-2024-00032863 750-2024-00033090</b>		
<b>Asiakkaan näytetunniste</b>	Kylmäkorventie 7a	Kylmäkorventie 7a	
<b>Näytteen nimi</b>		juoksuttamaton	
<b>Näytteenottopiste</b>	Kylmäkorventie 7a	Kylmäkorventie 7a	
<b>Näytematriisi</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Vastaanottopäivä</b>	17.05.2024	17.05.2024	
<b>Näytteenottopäivä</b>	16.05.2024	16.05.2024	
<b>Analyysit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>
<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	6	
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>			
Haju	RZD88	hajuton	
Maku	RZD99	virheetön	
pH *	RZB10	7,7	
Sameus *	RZC18 NTU	0,21	
Väri *	RZB61 mg Pt/l	<2,0	
CODMn *	RZB56 mg/l	<0,5	
Permanganaattiluku (KMnO4) *	RZB55 mg/l	<2	
Kloridi (Cl-) *	RZB76 mg/l	1,9	
Ammonium (NH4) *	RZU45 mg/l	<0,006	
Nitraatti (NO3) *	RZD84 mg/l	0,85	
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	
Kupari (Cu) *	RZ092 mg/l	0,030	
Lyijy (Pb) *	RZ0B1 µg/l	0,21	
Mangaani (Mn) *	RZ0BT µg/l	<1,0	
Nikkeli (Ni) *	RZ0BB µg/l	<0,20	

<b>Näyttenumero</b>	<b>750-2024-00032863 750-2024-00033090</b>		
<b>Asiakkaan näytetunniste</b>	Kylmäkorventie 7a Kylmäkorventie 7a		
<b>Näytteen nimi</b>	juoksuttamaton		
<b>Näytteenottopiste</b>	Kylmäkorventie 7a Kylmäkorventie 7a		
<b>Näytematriisi</b>	Talousvesi Talousvesi		
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi Talousvesi		
<b>Vastaanottopäivä</b>	17.05.2024 17.05.2024		
<b>Analyysit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>			
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l	<10	
<b>PAH EPA 16 yhdisteet</b>			
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	0,002	
Bentso(k)fluoranteeni *	RZP01 µg/l	<0,001	
Bentso(a)pyreeni *	RZP01 µg/l	<0,00017	
Bentso(g,h,i)peryleeni *	RZP01 µg/l	0,001	
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	0,001	
Naftaleeni *	RZP01 µg/l	<0,01	
Pyreeni *	RZP01 µg/l	<0,005	
PAH 4 yhteensä (STM 2015/1352) *	RZP01 µg/l	0,003	

\*Menetelmä on akkreditoitu.

## Lausunto

### 750-2024-00032863

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

### 750-2024-00033090

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

---

**YHTEYSHENKILÖ**

Elina Kuvaja Analyysipalvelupäällikkö

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

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

### Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<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>Yleiset vedestä 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
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
RZB55	Permanganaattiluku (KMnO4)	2mg/l(<16) 10%(=16)	2 mg/l	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ
RZB76	Kloridi (Cl-), -	10%	0,5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZU45	Ammonium (NH4), -	15%(>0.026mg/l) 0.0039mg/l(<0.026mg/l)	0,006 mg/l	Kyllä	EN ISO 11732:2005, mod.	RZ
RZD84	Nitraatti (NO3), -	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), -	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

PAH EPA 16 yhdisteet						
RZP01	Asenaftteeni, 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 / 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	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Tutkimustodistuksen jakelu: asiakaspalvelu@mammenvesiosuuskunta.com, hallinto@vokhuoltopalvelut.fi, kauttoseppo@gmail.com, 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.