



Tutkimustodistus AR-19-RZ-014679-01

Sivu 1/3

Päivämäärä 21.05.2019

Tutkimusno EUAA56-00017459

Asiakasno RZ0000203

Näytteenottaja Salla Koukka

Asiakkaan viite 1510003167

Padasjoen Vesihuolto Oy

Tutkimuksen yhteyshenkilö Sami Saltiola

Janne Virtanen

Kellosalmentie 20

17500 PADASJOKI

FINLAND

s-posti: janne.virtanen@padasjoki.fi

## Padasjoen vesihuolto Oy, omavalvonta

Näyttenumero	750-2019-00023877	750-2019-00023878	750-2019-00023879
Näytteen nimi	Kullasvuori, raakavesi	Maakeski 1, raakavesi	Maakeski 2, raakavesi
Näytteen kuvaus	Raakavesinäyte	Raakavesinäyte	Raakavesinäyte
Näytteenottoaika	02.05.2019.00:00	02.05.2019.00:00	02.05.2019.00:00

### Kenttätestit ja tiedot näytteestä

Lämpötila	RZ915	°C	6,5	6,0	6,1
-----------	-------	----	-----	-----	-----

### Mikrobiologiset testit

Kolimuotoiset bakteerit 37°C	RZM06	MPN/100 ml	0	0	0
Escherichia coli	RZM12	MPN/100 ml	0	0	0
Enterokokit	RZM13	pmy/100 ml	0	0	0
Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.)	RZM24	pmy/ml	0	3	0

### Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset

Haju	RZD88		hajuton	hajuton	hajuton
Maku	RZD99		virheetön	virheetön	virheetön
Ulkonäkö	RZU06		väritön, kirkas	väritön, kirkas	väritön, kirkas
Sameus	RZC18	NTU	<0,20	<0,20	<0,20
Väri	RZB61	mg Pt/l	<5,0	<5,0	<5,0
pH	RZB10		6,9	6,5	6,5
Sähkönjohtavuus 25°C	RZB59	µS/cm	160	150	150
Alkaliteetti	RZB14	mmol/l	0,68	0,37	0,37
Liuennut happi (O2)	RZB18	mg/l	10,0	8,2	8,8
Hiilidioksidi (CO2), vapaa	RZB64	mg/l	13	23	23
CODMn	RZB56	mg/l	0,59	<0,50	0,71
Ammonium (NH4)	RZC58	mg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060

### Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS

Mangaani (Mn)	RZ0BT	µg/l	<1,0	1,1	<1,0
Rauta (Fe)	RZ0BG	µg/l	<10	<10	<10
Kokonaiskovuus	RZL22	mmol/l	0,52	0,40	0,41


**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>						
RZ915	Lämpötila			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus	RZ
<b>Mikrobiologiset testit</b>						
RZM06	Kolimuotoiset bakteerit 37°C			Kyllä	ISO 9308-2	RZ T039
RZM12	Escherichia coli			Kyllä	ISO 9308-2	RZ T039
RZM13	Enterokokit			Kyllä	ISO 7899-2	RZ T039
RZM24	Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.)			Kyllä	ISO 6222	RZ T039
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>						
RZD88	Haju			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZD99	Maku			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZU06	Ulkonäkö			Ei	Sis. men. EF2028 , Visuaalinen tarkastelu	RZ
RZC18	Sameus	15%(<10NTU) 10%(>10NTU)	0.2	Kyllä	SFS-EN ISO 7027:2016	RZ T039
RZB61	Väri	5mg/lPt(<25) 20%(=25)	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ T039
RZB10	pH	± 0,2 yks./3%		Kyllä	SFS 3021:1979, mod.	RZ T039
RZB59	Sähkönjohtavuus 25°C	10%(<40µS/m) 5%(>40µS/m)	1	Kyllä	SFS-EN 27888:1994, mod.	RZ T039
RZB14	Alkaliteetti	0,01mmol/l(<0,1) 10%(>0,1)	0.02	Kyllä	SFS-EN ISO 9963-1, mod.	RZ T039
RZB18	Liuennut happi (O2)	0,2mg/l(<2) 10%(=2)	0.5	Kyllä	SFS-EN 25813:1993, mod.	RZ T039
RZB64	Hiilidioksidi (CO2), vapaa		1	Ei	Sis. men. EF2015, Titraus	RZ
RZB56	CODMn	0,4mg/l(<4) 10%(=4)	0.5	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ T039
RZC58	Ammonium (NH4)	15%(>0,020mg/l) 25%(<0,020mg/l)	0.006	Kyllä	SFS 3032:1976, mod.	RZ T039
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>						
RZ0BT	Mangaani (Mn)	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BG	Rauta (Fe)	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZL22	Kokonaiskovuus	15%(>0.027mmol/l) 25%(<0.027mmol/l)	0.005	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	RZ T039

**Laboratorio**

RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	(Ei akkreditoitu)
RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 FINAS T039

**Menetelmäkuvaukset**

ISO 6222  
ISO 7899-2  
ISO 9308-2  
Kenttämittaus  
SFS 3021:1979, mod.  
SFS 3032:1976, mod.  
SFS 3036:1981, automaattinen  
titraus  
SFS-EN 25813:1993, mod.  
SFS-EN 27888:1994, mod.  
SFS-EN ISO 17294-2  
SFS-EN ISO 17294-2:2016  
SFS-EN ISO 7027:2016  
SFS-EN ISO 7887:2012,  
spektrofotometrinen  
SFS-EN ISO 9963-1, mod.  
Sis. men. EF2015  
Sis. men. EF2028

**Lausunto (ei kuulu akkreditoinnin piiriin)****750-2019-00023877**

Näyte täyttää tutkituilta osin talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015 ja muutos 683/2017).

**750-2019-00023878**

Näyte täyttää tutkituilta osin talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015 ja muutos 683/2017).

**750-2019-00023879**

Näyte täyttää tutkituilta osin talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015 ja muutos 683/2017).

**Jakelu** : tulokset.hoas@phhyky.fi, ilkka.saarinen@padasjoki.fi, sallakoukka@eurofins.fi

**ALLEKIRJOITUS**

Sami Saltiola

+35844 7777 207

ASM

SamiSaltiola@eurofins.fi

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

**Huomautukset**

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.