

**Näyte-erä EUAA56-00151754**  
**Tilausviite 33150**
**Aqua Palvelu Oy**  
**Tulokset / puhdasvesi**  
**Satamakatu 4**  
**15140 LAHTI**  
**FINLAND**
**Hollolan talousveden viranomaisvalvonta**

Näyttenumero	750-2023-00071330	750-2023-00071343	750-2023-00071344	750-2023-00071413	750-2023-00071415	
<b>Näytteenottopiste</b>	Kukkilan päiväkodin keittiö 2039824	Paloasema (Hollola) 2039716	Terveyskeskuksen keittiö (Salpakangas) 2039799	Parinpellon leirikeskus 2039717	Ravintola Koskikartano 2039830	
<b>Näytematriisi</b>	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Vastaanottopäivä</b>	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	
<b>Näytteenottopäivä</b>	13.09.2023 11:33:00	13.09.2023 08:10:00	13.09.2023 07:55:00	13.09.2023 10:32:00	13.09.2023 10:00:00	
<b>Näytteenottaja rekisteristä</b>	Huomonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	Huomonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	Huomonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	Huomonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	Huomonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	
<b>Analyysit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>	
<b>Näytteenotto</b>						
Verkostovesinäytteenotto hanasta *	YSN02	Tehty	Tehty	Tehty	Tehty	Tehty
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>						
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926 °C	13.7	14.0	12.6	17.5	13.3
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
Kolimuotoiset bakteerit 36°C *	ZMCWV MPN/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1	88
Escherichia coli *	ZMCWY MPN/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Enterokokit *	ZMD4S pmy/100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.) *	ZMCEI pmy/ml	4	8	1	1	6
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>						
Haju	RZD88	hajuton	hajuton	hajuton	hajuton	hajuton
Maku	RZD99	virheetön	virheetön	virheetön	virheetön	virheetön
pH *	RZB10	7,9	7,6	7,8	7,7	7,3
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB59 µS/cm	160	120	120	120	96
Sameus *	RZC18 NTU	<0,20	<0,20	1,0	1,0	<0,20
Väri *	RZB61 mg Pt/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Alkaliteetti *	RZB14 mmol/l	0,88	0,56	0,66	0,65	0,48
Kloori (Cl <sub>2</sub> ), kokonais- *	RZB70 mg/l	<0,05	<0,05	0,070	<0,05	<0,05
Kloori (Cl <sub>2</sub> ), vapaa *	RZB66 mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ammonium (NH <sub>4</sub> ) *	RZU45 mg/l	<0,006	<0,006	0,017	<0,006	<0,006
Nitriitti (NO <sub>2</sub> ) *	RZU54 mg/l	<0,0066	0,0070	<0,0066	<0,0066	<0,0066

Näyttenumero	750-2023-00071330	750-2023-00071343	750-2023-00071344	750-2023-00071413	750-2023-00071415	
Näytteenottopiste	Kukkilan päiväkodin keittiö 2039824	Paloasema (Hollola) 2039716	Terveyskeskuksen keittiö (Salpakangas) 2039799	Parinpellon leirikeskus 2039717	Ravintola Koskikartano 2039830	
Näytematriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	
Vastaanottopäivä	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	13.09.2023	
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>						
Mangaani (Mn) *	RZ0BT µg/l	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l	10	<10	<10	<10	<10
Kokonaiskovuus *	RZL22 mmol/l	0,43	0,32	0,31	0,31	0,23

<b>Näyttenumero</b>	<b>750-2023-00071416 750-2023-00071417</b>		
<b>Näytteenottpiste</b>	Perhekoti Aurinkopiha Oy 279351	Betoniaseman toimisto (keittiö) 2039832	
<b>Näyttematriisi</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi	
<b>Vastaanottopäivä</b>	13.09.2023	13.09.2023	
<b>Näytteenottpäivä</b>	13.09.2023 09:14:00	13.09.2023 09:47:00	
<b>Näytteenottaja rekisteristä</b>	Huumonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	Huumonen Nina / Eurofins Environment Testing Finland Oy	
<b>Analyytit</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Tulos</b>	<b>Tulos</b>
<b>Näytteenotto</b>			
Verkostovesinäyteenotto hanasta *	YSN02	Tehty	Tehty
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>			
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926 °C	15.4	17.3
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>			
Kolimuotoiset bakteerit 36°C *	ZMCWV MPN/100 ml	< 1	< 1
Escherichia coli *	ZMCWY MPN/100 ml	< 1	< 1
Enterokokit *	ZMD4S pmy/100 ml	< 1	< 1
Pesäkeluku 22°C (vilj. mikro-org.) *	ZMCEI pmy/ml	< 1	15
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>			
Haju	RZD88	hajuton	hajuton
Maku	RZD99	virheetön	virheetön
pH *	RZB10	7,7	7,2
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB59 µS/cm	230	130
Sameus *	RZC18 NTU	0,97	1,0
Väri *	RZB61 mg Pt/l	<2,0	<2,0
Alkaliteetti *	RZB14 mmol/l	1,1	0,76
Kloori (Cl <sub>2</sub> ), kokonais- *	RZB70 mg/l	<0,05	<0,05
Kloori (Cl <sub>2</sub> ), vapaa *	RZB66 mg/l	<0,05	<0,05
Kloridi (Cl-) *	RZB76 mg/l	8,2	
Ammonium (NH <sub>4</sub> ) *	RZU45 mg/l	<0,006	<0,006
Nitriitti (NO <sub>2</sub> ) *	RZU54 mg/l	<0,0066	<0,0066
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>			
Mangaani (Mn) *	RZ0BT µg/l	21	3,0
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l	180	<10
Kokonaiskovuus *	RZL22 mmol/l	0,82	0,26

\*Menetelmä on akkreditoitu.

## Lausunto

### 750-2023-00071330

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

### 750-2023-00071343

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

### 750-2023-00071344

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

### 750-2023-00071413

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

### 750-2023-00071415

Tutkimuksen perusteella näyte ei täytä talousveden laatutavoitteita kolimuotoisten bakteerien osalta. Muilta tutkituilta osin näyte täyttää talousveden laatuvaatimukset ja -tavoitteet (STM 1352/2015 ja muutos 683/2017).

Uusintänäyte on otettu 15.9.

### 750-2023-00071416

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

### 750-2023-00071417

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

## YHTEYSHENKILÖ

Sami Tyrväinen Analyysipalvelupäällikkö

SamiTyrvainen@eurofins.fi +358 50 434 4092

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Näytteenotto</b>						
YSN02	Verkostovesinäytteenotto hanasta			Kyllä		RZ
<b>Kenttätestit ja tiedot näytteestä</b>						
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus	RZ
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
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
ZMD4S	Enterokokit		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	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
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/IPt(<20) 10%(≥20)	2 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ
RZB14	Alkaliteetti	0,01mmol/l(<0,1) 10%(>0,1)	0,02 mmol/l	Kyllä	SFS-EN ISO 9963-1:1996	RZ
RZB70	Kloori (Cl <sub>2</sub> ), kokonais-, -	15%	0,05 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7393-2:2000, mod., spektrofotometria	RZ
RZB66	Kloori (Cl <sub>2</sub> ), vapaa, -	15%	0,05 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7393-2:2000, mod., spektrofotometria	RZ
RZB76	Kloridi (Cl <sup>-</sup> ), -	10%	0,5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZU45	Ammonium (NH <sub>4</sub> ), -	15%(>0.026mg/l) 0.0039mg/l(<0.026mg/l)	0,006 mg/l	Kyllä	EN ISO 11732:2005, mod.	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>						
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	RZ
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	RZ
RZL22	Kokonaiskovuus	15%(>0.027mmol/l) 25%(<0.027mmol/l)	0,005 mmol/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	RZ

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

Tutkimustodistuksen jakelu: tulokset@hollola.fi, Tulokset.puhdasvesi@lahtiaqua.fi, arto.hynynen@lahtiaqua.fi, arto.kivinen@lahtiaqua.fi, hannu.mustonen@lahtiaqua.fi, hans.laihia@lahtiaqua.fi, janne.piironen@lahtiaqua.fi, marko.huvila@lahtiaqua.fi, mikael.bragge@lahtiaqua.fi, pekka.salminen@lahtiaqua.fi, pirjo.takku@hollola.fi, riikka.johansson@hollola.fi, silja.makela@hollola.fi, teemu.mattinen@lahtiaqua.fi, venla.avelin@lahtiaqua.fi, vesa.ilomaki@lahtiaqua.fi, ville.hakkinen@lahtiaqua.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.