

Raahen Vesi Oy

 Marintie 10
 92140 Pattijoki


Näytetiedot	Näyte	Verkostovesi		
	Näyte otettu	20.08.2018	Näytteen ottaja	Jukka Ollikkala
	Saapunut	21.08.2018	Näytteenoton syy	Jatkuva valvonta
	Tutkimus alkoi	21.08.2018	Näytteenottopiste	Pattasten koulu
	Tutkimus valmis	12.09.2018		
	Viite			
	Yhteyshenkilö	Hanna Kemppe, 040 704 0528, Laboratoriokemisti		

Näyte: Verkostovesi
 Havaintopaikka: Pattasten koulu (1.RA06 - 1.RA06v14)

Analyysi	Menetelmä	Yksikkö	21002-1 Verkostovesi Pattasten koulu
Lämpötila	Kenttämittaus	°C	11,0
Sameus	* SFS-EN ISO 7027-1:2016	FTU	0,29
Sähkönjohtavuus, 25°C	* SFS-EN 27888:1994	mS/m	9,5
pH-arvo, 25 °C	* SFS 3021:1979		7,6
Väriluku	* SFS-EN ISO 7887:2012 modif.	mg Pt/l	< 5
CODMn	* SFS 3036:1981	mg/l	0,6
Haju	Sis. men., aistinvarainen		hajuton
Maku	Sis. men., aistinvarainen		mauton
Heterotrofinen pesäkeluku (22°C, 68h)	* SFS-EN ISO 6222:1999	pmy/ml	0
Koliformiset bakteerit	* SFS 3016:2011	pmy/100ml	0
E. coli	* SFS 3016:2011	pmy/100ml	0
Enterokokit (36°C 2 vrk)	* SFS-EN ISO 7899-2:2000	pmy/100ml	0
Ammonium	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	< 0,004
Ammoniumtyppi	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	< 0,003
Nitraatti	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	0,43
Nitraattityppi	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	0,098
Nitriitti	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	< 0,002
Nitriittityppi	* ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	< 0,002
Fluoridi	* SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,057
Kloridi	* SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,6
Sulfaatti	* SFS-EN ISO 10304:2009	mg/l	5,7
Alumiini	* SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	5,7
Arseni	* SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	0,19
Kadmium	* SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	< 0,01
Kromi	* SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	0,2
Kupari	* SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	0,013
Rauta	* SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	38
Elohopea	* SFS-EN ISO 17852:08	µg/l	< 0,004

Analyysitulokset koskevat vain tutkittua näytettä. Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen kielletty.

Mangaani	*	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	0,8
Natrium	*	SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	3,0
Nikkeli	*	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	0,3
Lyijy	*	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	0,05
Kloorifenolit (CP)	*	Alihankinta, EF4038B	µg/l	
- 2,4,6-trikloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,3,5-trikloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,4,5-trikloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,3,4-trikloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 3,4,5-trikloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,3,5,6-tetrakloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,3,4,6-tetrakloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- 2,3,4,5-tetrakloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- Pentakloorifenoli	*		µg/l	< 0,02
- Kloorifenolit yhteensä	*		µg/l	< 1

*=näyte tutkittu akkreditoidulla menetelmällä. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Mittausepävarmuus ilmoitetaan pyydettäessä.

Lausunto

Tutkituilta ominaisuuksiltaan näyte täyttää talousvesiasetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.



Hanna Kemppe
 Laboratoriokemisti
 Puh. 040 704 0528

Jakelu

Pirjo Kari

Analyysitulokset koskevat vain tutkittua näytettä. Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen kielletty.

Mittausepävarmuustiedot

Analyyysi	Menetelmä	Yksikkö	21002-1
Lämpötila	Kenttämittaus	°C	
Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016	FTU	± 0,1
Sähkönjohtavuus, 25°C	SFS-EN 27888:1994	mS/m	± 0,5
pH-arvo, 25 °C	SFS 3021:1979		± 0,2
Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 modif.	mg Pt/l	
CODMn	SFS 3036:1981	mg/l	± 0,3
Haju	Sis. men., aistinvarainen		
Maku	Sis. men., aistinvarainen		
Heterotrofinen pesäkeluku (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999	pmy/ml	
Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011	pmy/100ml	
E. coli	SFS 3016:2011	pmy/100ml	
Enterokokit (36°C 2 vrk)	SFS-EN ISO 7899-2:2000	pmy/100ml	
Ammonium	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	
Ammoniumtyppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	
Nitraatti	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	± 0,04
Nitraattityppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	± 0,010
Nitriitti	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	
Nitriittityppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	
Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	± 0,006
Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	± 0,2
Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304:2009	mg/l	± 0,5
Alumiini	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,6
Arseni	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,03
Kadmium	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	
Kromi	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,12
Kupari	SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	± 0,002
Rauta	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 4
Elohopea	SFS-EN ISO 17852:08	µg/l	
Mangaani	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,08
Natrium	SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	± 0,3
Nikkeli	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,12
Lyijy	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	± 0,03
Kloorifenolit (CP)	Alihankinta, EF4038B	µg/l	
- 2,4,6-trikloorifenoli		µg/l	
- 2,3,5-trikloorifenoli		µg/l	
- 2,4,5-trikloorifenoli		µg/l	
- 2,3,4-trikloorifenoli		µg/l	
- 3,4,5-trikloorifenoli		µg/l	
- 2,3,5,6-tetrakloorifenoli		µg/l	
- 2,3,4,6-tetrakloorifenoli		µg/l	
- 2,3,4,5-tetrakloorifenoli		µg/l	
- Pentakloorifenoli		µg/l	
- Kloorifenolit yhteensä		µg/l	

Analyysitulokset koskevat vain tutkittua näytettä. Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen kielletty.

Määrittämissuoritukset

Analyyssi	Menetelmä	Yksikkö	21002-1
Lämpötila	Kenttämittaus	°C	21.08.2018
Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016	FTU	21.08.2018
Sähkönjohtavuus, 25°C	SFS-EN 27888:1994	mS/m	21.08.2018
pH-arvo, 25 °C	SFS 3021:1979		21.08.2018
Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 modif.	mg Pt/l	21.08.2018
CODMn	SFS 3036:1981	mg/l	22.08.2018
Haju	Sis. men., aistinvarainen		21.08.2018
Maku	Sis. men., aistinvarainen		21.08.2018
Heterotrofinen pesäkeluku (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999	pmy/ml	24.08.2018
Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011	pmy/100ml	24.08.2018
E. coli	SFS 3016:2011	pmy/100ml	24.08.2018
Enterokokit (36°C 2 vrk)	SFS-EN ISO 7899-2:2000	pmy/100ml	24.08.2018
Ammonium	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Ammoniumtyppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Nitraatti	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Nitraattityppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Nitriitti	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Nitriittityppi	ISO 15923-1:2013 modif.	mg/l	21.08.2018
Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	21.08.2018
Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	21.08.2018
Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304:2009	mg/l	21.08.2018
Alumiini	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Arseeni	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Kadmium	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Kromi	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Kupari	SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	23.08.2018
Rauta	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Elohopea	SFS-EN ISO 17852:08	µg/l	23.08.2018
Mangaani	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Natrium	SFS-EN ISO 11885:09	mg/l	23.08.2018
Nikkeli	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Lyijy	SFS-EN ISO 17294:16	µg/l	21.08.2018
Kloorifenolit (CP)	Alihankinta, EF4038B	µg/l	
- 2,4,6-trikloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,3,5-trikloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,4,5-trikloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,3,4-trikloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 3,4,5-trikloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,3,5,6-tetrakloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,3,4,6-tetrakloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- 2,3,4,5-tetrakloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- Pentakloorifenoli		µg/l	11.09.2018
- Kloorifenolit yhteensä		µg/l	11.09.2018

Analyysitulokset koskevat vain tutkittua näytettä. Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen kielletty.