

Tilaaja  
**2567601-5**  
 Sulkavan Vesilaitos  
 Järvi-Saimaan Palvelut Oy

 Maksaja  
**Järvi-Saimaan Palvelut Oy**

 Kauppatie 1  
 58700 SULKAVA

 Kauppatie 1  
 58700 Sulkava

<b>Näytetiedot</b>	<b>Näyte</b>	Verkostovesi	<b>Kellonaika</b>	16.10 - 19.00
	<b>Näyte otettu</b>	08.10.2020	<b>Kellonaika</b>	08.55
<b>Tutkimus alkoi</b>	<b>Vastaanotettu</b>	13.10.2020	<b>Näytteenoton syy</b>	Viranomaisvalvonta
	<b>Näytteen ottaja</b>	Merinen Mika, Terveystarkastaja		
	<b>Viite</b>	KP7001/Sulkava, talousvedet v.2020		

Näyte 3: C10-C40 ei saatu koska näyte meni analyysissä pilalle.

Analyyysi	Menetelmä	26506-1 Verkostovesi	26506-2 Verkostovesi	26506-3 Verkostovesi	26506-4 Verkostovesi	Yksikkö	Epävarmuus-%
Haihtuvat org. yhd. (VOC)	ISO 20595:2018						
- 1,1,1-Trikloorietaani	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	35
- 1,1,1,2-Tetrakloorietaani	*	< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 1,1,2,2-Tetrakloorietaani	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,1,2-Trikloorietaani	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,1-Dikloorietaani	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,1-Dikloorieteeni	*	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	Ng/l	25
- 1,2,3-Triklooribentseeni	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,2,3-Triklooripropaani	*	< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 1,2,4-Triklooribentseeni	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,2-Diklooribentseeni	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,2-Dikloorietaani	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,2-Dikloorieteeni cis	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,2-Dikloorieteeni trans	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,2-Diklooripropaani	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,3,5-Triklooribentseeni	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,3-Diklooribentseeni	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,3-Diklooripropaani	*	< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 1,3-Diklooripropeeni cis	*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- 1,3-Diklooripropeeni trans	*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Ng/l	20
- 1,4-Diklooribentseeni	*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Ng/l	20
- 2-Kloorieteenivinyylieetteri	*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	35
- 2-Klooritolueeni	*	< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 4-Klooritolueeni	*	< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
 Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

 Postiosoite  
 Viikinkaari 4  
 00790 Helsinki  
[metropolilab@metropolilab.fi](mailto:metropolilab@metropolilab.fi)

 Puhelin  
 +358 10 391 350

 Faksi  
 +358 9 310 31626

 Y-tunnus  
 2340056-8  
 Alv. Nro  
 FI23400568

<http://www.metropolilab.fi>

- Bromibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Bromidikloorimetaani	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Bromoformi	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Dibromidikloorimetaani	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Dikloorimetaani	*		< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	Ng/l	20
- Klooribentseeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Kloroformi	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Tetrakloorieteeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Tetrakloorimetaani	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Trikloorieteeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Trikloorifluorimetaani	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Vinyylkloridi	*		< 0,09	< 0,09	< 0,09	< 0,09	Ng/l	30
- 1,2,3-Trimetyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 1,2,4-Trimetyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- 1,2-Ksyleeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,3- ja 1,4-Ksyleeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1,3,5-Trimetyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Bentseeni	*		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Ng/l	20
- Butyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Etyylibentseeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- iso-Propyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Naftaleeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	25
- n-Propyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- p-iso-Propyyliitolueeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- sec-Butyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Styreeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- tert-Butyylibentseeni	*		< 1	< 1	< 1	< 1	Ng/l	30
- Tolueeni	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- 1-Hekseeni	*		< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	mg/l	20
- 1-Okteeni	*		< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	mg/l	20
- Dekaanin	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- Pentaanin	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- DIPE	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- ETBE	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- MEK	*		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	Ng/l	35
- MIBK	*		< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	Ng/l	40
- MTBE	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- TAAE	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- TAME	*		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	Ng/l	20
- TBA (t-Butanoli)	*		< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	mg/l	40
Öljyhiilivedyt C10-C40		SFS-EN ISO 9377-2:2001						
- Keskiraskaat C10-C21	*		< 25	< 25		< 25	Ng/l	40
- Raskaat C21-C40	*		< 25	< 25		< 25	Ng/l	40
- Öljyhiilivedyt C10-C40	*		< 50	< 50		< 50	Ng/l	40
PAH-määrittäminen		ISO/TS 28581:2012						
- PAH-yhdisteet yhteensä			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Ng/l	
- Naftaleeni	*		< 0,020	< 0,020	0,068	< 0,020	Ng/l	30
- 2-Metyylinaftaleeni	*		< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- 1-Metyylinaftaleeni	*		< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	40
- Bifenyylit	*		< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- 2,6-Dimetyylinaftaleeni	*		< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- Asenaftyleeni	*		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Asenafteeni	*		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoituille näytteille.

Analyyttitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa.

- 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Fluoreeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	40
- Fenantreeni	*	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- Antraseeni	*	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- 1-Metyylifenantreeni	*	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- Fluoranteeni	*	< 0,020	0,032	< 0,020	< 0,020	Ng/l	30
- Pyreeni	*	0,010	0,022	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Bentso(a)antraseeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Kryseeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Bentso(b)fluoranteeni	*	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	Ng/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	Ng/l	30
- Bentso(e)pyreeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Bentso(a)pyreeni	*	0,002	0,004	< 0,002	< 0,002	Ng/l	30
- Peryleeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	Ng/l	30
- Dibentso(a,h)antraseeni	*	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	Ng/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	Ng/l	30

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
 Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Analyyysi	Menetelmä	26506-5 Verkostovesi				Yksikkö	Epävarmuus-%
Haihtuvat org. yhd. (VOC)	ISO 20595:2018						
- 1,1,1-Trikloorietaani	*	< 0,5				Ng/l	35
- 1,1,1,2-Tetrakloorietaani	*	< 1				Ng/l	30
- 1,1,2,2-Tetrakloorietaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,1,2-Trikloorietaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,1-Dikloorietaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,1-Dikloorieteeni	*	< 1,0				Ng/l	25
- 1,2,3-Triklooribentseeni	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,2,3-Triklooripropaani	*	< 1				Ng/l	30
- 1,2,4-Triklooribentseeni	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,2-Diklooribentseeni	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,2-Dikloorietaani	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,2-Dikloorieteeni cis	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,2-Dikloorieteeni trans	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,2-Diklooripropaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,3,5-Triklooribentseeni	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,3-Diklooribentseeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,3-Diklooripropaani	*	< 1				Ng/l	30
- 1,3-Diklooripropeeni cis	*	< 0,3				Ng/l	20
- 1,3-Diklooripropeeni trans	*	< 0,1				Ng/l	20
- 1,4-Diklooribentseeni	*	< 0,1				Ng/l	20
- 2-Kloorieteenivinyylieetteri	*	< 0,5				Ng/l	35
- 2-Klooritolueeni	*	< 1				Ng/l	30
- 4-Klooritolueeni	*	< 1				Ng/l	30
- Bromibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- Bromidikloorimetaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- Bromoformi	*	< 0,5				Ng/l	20
- Dibromidikloorimetaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- Dikloorimetaani	*	< 0,3				Ng/l	20
- Klooribentseeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- Kloroformi	*	< 0,5				Ng/l	20
- Tetrakloorieteeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- Tetrakloorimetaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- Triklloorieteeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- Triklloorifluorimetaani	*	< 1				Ng/l	30
- Vinyylikloridi	*	< 0,09				Ng/l	30
- 1,2,3-Trimetyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- 1,2,4-Trimetyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- 1,2-Ksyleeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,3- ja 1,4-Ksyleeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1,3,5-Trimetyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- Bentseeni	*	< 0,1				Ng/l	20
- Butyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- Etyylibentseeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- iso-Propyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- Naftaleeni	*	< 0,5				Ng/l	25
- n-Propyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- p-iso-Propyyliitolueeni	*	< 1				Ng/l	30
- sec-Butyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
 Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

- Styreeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- tert-Butyylibentseeni	*	< 1				Ng/l	30
- Tolueneeni	*	< 0,5				Ng/l	20
- 1-Hekseeni	*	< 0,0005				mg/l	20
- 1-Okteeni	*	< 0,0005				mg/l	20
- Dekaanin	*	< 0,5				Ng/l	20
- Pentaani	*	< 0,5				Ng/l	20
- DIPE	*	< 0,5				Ng/l	20
- ETBE	*	< 0,5				Ng/l	20
- MEK	*	< 5,0				Ng/l	35
- MIBK	*	< 1,0				Ng/l	40
- MTBE	*	< 0,5				Ng/l	20
- TAEE	*	< 0,5				Ng/l	20
- TAME	*	< 0,5				Ng/l	20
- TBA (t-Butanoli)	*	< 0,003				mg/l	40
Öljyhiilivedyt C10-C40		SFS-EN ISO 9377-2:2001					
- Keskiraskaat C10-C21	*	< 25				Ng/l	40
- Raskaat C21-C40	*	< 25				Ng/l	40
- Öljyhiilivedyt C10-C40	*	< 50				Ng/l	40
PAH-määrittäminen		ISO/TS 28581:2012					
- PAH-yhdisteet yhteensä		< 0,1				Ng/l	
- Naftaleeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- 2-Metyylinaftaleeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- 1-Metyylinaftaleeni	*	< 0,020				Ng/l	40
- Bifenyylit	*	< 0,020				Ng/l	30
- 2,6-Dimetyylinaftaleeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- Asenaftaleeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Asenaftaleeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Fluoreeni	*	< 0,010				Ng/l	40
- Fenantreeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- Antraseeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- 1-Metyylifenantreeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- Fluoranteeni	*	< 0,020				Ng/l	30
- Pyreeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Bentso(a)antraseeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Kryseeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Bentso(b)fluoranteeni	*	< 0,0075				Ng/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*	< 0,0075				Ng/l	30
- Bentso(e)pyreeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Bentso(a)pyreeni	*	< 0,002				Ng/l	30
- Peryleeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*	< 0,0075				Ng/l	30
- Dibentso(a,h)antraseeni	*	< 0,010				Ng/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*	< 0,002				Ng/l	30

\* = Akkreditoitu menetelmä

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

**Yhteyshenkilö** Lukkarinen Timo, 010 3913 431, kemisti



Ahlfors Reetta  
toimitusjohtaja

**Tiedoksi** Eskelinen Jyri, [jyri.eskelinen@jarvisaimaanpalvelut.fi](mailto:jyri.eskelinen@jarvisaimaanpalvelut.fi);  
Heikkinen Jouni, [jouni.heikkinen@jarvisaimaanpalvelut.fi](mailto:jouni.heikkinen@jarvisaimaanpalvelut.fi);  
Kauppinen Tero, [tero.kauppinen@jarvisaimaanpalvelut.fi](mailto:tero.kauppinen@jarvisaimaanpalvelut.fi);  
Kosonen Janne, [janne.kosonen@jarvisaimaanpalvelut.fi](mailto:janne.kosonen@jarvisaimaanpalvelut.fi);  
Lyytikäinen Pekka, [pekka.lyytikainen@jarvisaimaanpalvelut.fi](mailto:pekka.lyytikainen@jarvisaimaanpalvelut.fi);  
Merinen Mika, [mika.merinen@sosteri.fi](mailto:mika.merinen@sosteri.fi);  
Munck Tiina, [tiina.munck@sosteri.fi](mailto:tiina.munck@sosteri.fi)

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.