

Vihdin kunta / Vihdin Vesi
 Viitasalo, Krista
 PL 13
 03101 NUMMELA



Tilausno 142905 (1001/MIHTIVL), saapunut 8.4.2024, näytteet otettu 8.4.2024
 Näytteenottaja: Pohjaranta & Koivula

Paikka: Vesilaitosvedet

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2046	Luontola, lähtevä
2049	Lankila, lähtevä
2052	Isolähde, lähtevä
2053	Nummela, vesitorni
2054	Ojakkala, paineenkorotus
2055	Lautoja, lähtevä
2058	Alavesisäiliö, Lautojan vedeno
2059	Vihdin vesitorni

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	2046	2049	2052	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	0	2	0	
Haju		ei hajua	ei hajua	ei hajua	
Maku		ei makua	ei makua	ei makua	
2)*Haihtuvat org. yhdisteet		kts.liite			

Määrittys	Yksikkö	2053	2054	2055	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	0	0	1	
Haju		ei hajua	ei hajua	ei hajua	
Maku		ei makua	ei makua	ei makua	
2)*Haihtuvat org. yhdisteet					

Määrittys	Yksikkö	2058	2059	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml		0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml		0	<1 (T)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	1	2	
Haju			ei hajua	
Maku			ei makua	
2)*Haihtuvat org. yhdisteet				

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrityspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Länsi-Louhenkatu 31	PL 51	*019 323895	laboratorio@luvylab.fi	2940757-6
08100 LOHJA	08101 LOHJA			

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

Ohjearvo = STM:n asetus 1352/2015

*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso A=toimenpideraja; Määrittäminen edessä 1-12) = alihankinta

LAUSUNTO

Näyte: 2046

Vesi täyttää tutkituilta ominaisuuksiltaan Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.

Tetra- ja trikloorieteenin summan laatuvaatimuksen mukainen enimmäispitoisuus on 10 µg/l.

Näytteessä pitoisuudet täyttävät ko. laatuvaatimuksen.

MTBE:tä, TAME:tä ja ETBE:tä käytetään moottoribensiinissä aineosana. Niille ei ole raja-arvoa, mutta pohjaveteen joutuessaan ne aiheuttavat jo pieninä pitoisuuksina haju- ja makuhaittoja.

Näytteet: 2049, 2052, 2053, 2054, 2055, 2058, 2059

Vedet täyttävät tutkituilta ominaisuuksiltaan Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.



Milla Holopainen
Vastaava laborantti

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluisissa)
*E. coli (44°C)	SFS 3016:2011/ Korjaus: 2018 (TL64)
*Koliiformiset bakteerit (36°C)	SFS 3016:2011/ Korjaus: 2018 (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
2)*Haihtuvat org. yhdisteet	kts. liite (TL137)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*E. coli (44°C)	2024/2046	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2049	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2052	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2053	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2054	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2055	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2059	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
*Koliiformiset bakteerit (36°C)	2024/2046	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2049	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2052	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2053	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2054	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2055	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2059	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2024/2046	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2049		8.4.2024
	2024/2052	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2053	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2054	Määrittämissrajien alitus	8.4.2024
	2024/2055		8.4.2024
	2024/2058		8.4.2024
2024/2059		8.4.2024	
Haju	2024/2046		9.4.2024
	2024/2049		9.4.2024
	2024/2052		9.4.2024
	2024/2053		9.4.2024
	2024/2054		9.4.2024
	2024/2055		9.4.2024
	2024/2059		9.4.2024

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Maku	2024/2046		9.4.2024
	2024/2049		9.4.2024
	2024/2052		9.4.2024
	2024/2053		9.4.2024
	2024/2054		9.4.2024
	2024/2055		9.4.2024
	2024/2059		9.4.2024

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

Näyte-erä EUAA56-00166252

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA
FINLAND

AH9656

Näytenumero	750-2024-00020882	
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046	
Näytematriisi	Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi	
Vastaanottopäivä	10.04.2024	
Näytteenottopäivä	08.04.2024	
Analyysit	Yksikkö	Tulos
VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt		
1,1,1,2-Tetraklooriet aani *	µg/l	<0,1
1,1,1-Trikloorietaani *	µg/l	0,1
1,1,2,2-Tetraklooriet aani *	µg/l	<0,1
1,1,2-Trikloorietaani *	µg/l	<0,5
1,1-Dikloorietaani *	RZP03 µg/l	<0,1
1,1-Dikloorieteeni *	RZP03 µg/l	<0,1
1,1-Diklooripropeen i *	RZP03 µg/l	<0,5
1,2,3-Triklooripropa ani *	RZP03 µg/l	<0,5
1,2-Dibromi-3-kloori propaani *	RZP03 µg/l	<0,5
1,2-Dibromietaani *	RZP03 µg/l	<0,5
1,2-Dikloorietaani *	RZP03 µg/l	<0,1
1,2-Diklooripropaani *	RZP03 µg/l	<0,5
1,3-Diklooripropaani *	RZP03 µg/l	<0,5
1-Kloorietaani *	RZP03 µg/l	<0,1
2,2-Diklooripropaani *	RZP03 µg/l	<0,5
Bromidikloorimetaa ni *	RZP03 µg/l	<0,5
Bromikloorimetaani *	RZP03 µg/l	<0,5
cis-1,3-Diklooriprop eeni *	RZP03 µg/l	<0,5
cis-Dikloorieteeni *	RZP03 µg/l	<0,1
Dibromikloorimetaa ni *	RZP03 µg/l	<0,5
Dibromimetaani *	RZP03 µg/l	<0,5

Näytenumero	750-2024-00020882		
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	10.04.2024		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt			
Difluoridikloorimetaani *	RZP03 µg/l	<0,1	
Dikloorimetaani *	RZP03 µg/l	<0,5	
Fluoritrikloorimetaani *	RZP03 µg/l	<0,1	
Heksaklooributadieeni *	RZP03 µg/l	<0,1	
Heksakloorietaani *	RZP03 µg/l	<0,5	
Kloorimetaani *	RZP03 µg/l	<1	
Kloroformi (trikloorimetaani) *	RZP03 µg/l	<0,5	
Metyylibromidi *	RZP03 µg/l	<0,1	
Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä (STM 2015/1352) *	RZP03 µg/l	0,19	
Tetrakloorieteeni *	RZP03 µg/l	<0,1	
Tetrakloorimetaani *	RZP03 µg/l	<0,5	
trans-1,3-Diklooripropeneeni *	RZP03 µg/l	<0,5	
trans-Dikloorieteeni *	RZP03 µg/l	<0,1	
Tribromimetaani *	RZP03 µg/l	<0,5	
Trihalometaanit yhteensä (STM 2015/1352) *	RZP03 µg/l	0,0	
Trikloorieteeni *	RZP03 µg/l	0,2	
Vinyylikloridi *	RZP03 µg/l	<0,10	
VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt			
2-Metyylipentaani *	RZPV2 µg/l	<1	
3-Metyylipentaani *	RZPV2 µg/l	<1	
Dekaani *	RZPV2 µg/l	<5	
Heksaani *	RZPV2 µg/l	<5	
Heptaani *	RZPV2 µg/l	<5	
Metyyliisoklopentaani *	RZPV2 µg/l	<0,5	
n-Nonaani *	RZPV2 µg/l	<5	
n-Oktaani *	RZPV2 µg/l	<5	
n-Pentaani *	RZPV2 µg/l	<5	
Sykloheksaani *	RZPV2 µg/l	<0,5	
VOC 2 Alkoholit			

Näytenumero	750-2024-00020882		
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	10.04.2024		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
VOC 2 Alkoholit			
1-Butanoli *	RZPV4 mg/l	<0,2	
1-Etoksi-2-propanoli *	RZPV4 mg/l	<2	
1-Metoksi-2-propanoli *	RZPV4 mg/l	<2	
1-Pentanoli *	RZPV4 mg/l	<0,1	
1-Propanoli *	RZPV4 mg/l	<0,2	
2-Butanoli *	RZPV4 mg/l	<0,2	
2-Butoksietanoli *	RZPV4 mg/l	<1	
2-Etyyli-1-Heksanoli *	RZPV4 mg/l	<0,1	
2-Pentanoli *	RZPV4 mg/l	<0,1	
3-etoksi-1-propanoli *	RZPV4 mg/l	<2	
3-pentanoli *	RZPV4 mg/l	<0,1	
Etanoli *	RZPV4 mg/l	<0,5	
Isobutanoli *	RZPV4 mg/l	<0,2	
Isopropanoli *	RZPV4 mg/l	<0,2	
tert-butanoli *	RZPV4 mg/l	<0,001	
VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt			
Bentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Tolueeni *	RZP04 µg/l	<1	
Etyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
m,p-Ksyleeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
o-Ksyleeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Styreeni *	RZP04 µg/l	<0,5	
1,2-dietylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,3-dietylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,4-dietylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
n-Propyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Isopropyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
n-Butyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
sec-Butyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,5	
tert-Butyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	

Näytenumero	750-2024-00020882		
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	10.04.2024		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt			
2-Etyylitolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
3-Etyylitolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
4-Etyylitolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
p-Isopropyylitolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,3-Trimetyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,4-Trimetyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni) *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,3,5-tetrametyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Naftaleeni *	RZP04 µg/l	<0,5	
Bromibentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Klooribentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2-Diklooribentseeni (o-) *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,3-Diklooribentseeni (m-) *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,4-Diklooribentseeni (p-) *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,3-Triklooribentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,2,4-Triklooribentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
1,3,5-Triklooribentseeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
2-Klooritolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
4-Klooritolueeni *	RZP04 µg/l	<0,1	
Nitrobentseeni *	RZP04 µg/l	<5	
VOC 2 Eetterit			
Butyylietyylieetteri *	RZPV1 µg/l	<0,1	
Dietyylieetteri *	RZPV1 µg/l	<5	
DIPE (Di-isopropyylieetteri) *	RZPV1 µg/l	<0,1	
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri) *	RZPV1 µg/l	<0,1	

Näytenumero	750-2024-00020882		
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	10.04.2024		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
VOC 2 Eetterit			
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri) *	RZPV1	µg/l	<0,1**
TAE (tert-amyylieetteri) *	RZPV1	µg/l	<0,1
TAME (tert-amyylimetyylieetteri) *	RZPV1	µg/l	<0,1
VOC 2 Esterit			
Amyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Butyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Etyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Iso-amyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Isobutyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Isopropyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Metyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Propyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
Vinyliasetaatti *	RZPV5	mg/l	<0,01
VOC 2 Ketonit			
2-Sykloheksen-1-oni *	RZPV3	mg/l	<0,25
Asetoni *	RZPV3	mg/l	<0,05
Metyylietyliketoni *	RZPV3	mg/l	<0,05
Metyyli-iso-amyliketoni *	RZPV3	mg/l	<0,005
Metyyli-isobutyliketoni (MIBK) *	RZPV3	mg/l	<0,05
Sykloheksanoni *	RZPV3	mg/l	<0,05
VOC 2 Rikkiyhdisteet			
Dimetyylidisulfidi (CH ₃ SSCH ₃) *	RZPV8	µg/l	<2
Dimetyylisulfidi *	RZPV8	µg/l	<2
Rikkihiili (CS ₂) *	RZPV8	µg/l	<2
Tetrahydroiofeeni *	RZPV8	µg/l	<0,5
VOC 2 Siloksaanit			
Dekametyylisykloheksanitasiloksaani *	RZPV6	µg/l	<5
Dekametyylitetrasiloksaani *	RZPV6	µg/l	<0,5

Näytenumero	750-2024-00020882	
Asiakkaan näytetunniste	2024/2046	
Näytematriisi	Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi	
Vastaanottopäivä	10.04.2024	
Analyysit	Yksikkö	Tulos
VOC 2 Siloksaanit		
Dodekametyylisyklo heksasiloksaani *	µg/l	<5
Heksametyylidisiloksaani *	µg/l	<0,1
Heksametyylisyklotriisiloksaani *	µg/l	<0,5
Oktametyylisyklotetrasiloksaani *	µg/l	<1
Oktametyylitrisiloksaani *	µg/l	<0,1
Tetrametyylisilaani * RZPV6	µg/l	<0,05
VOC 2 Terpeenit		
alfa-Pineeni * RZPV7	µg/l	<0,5
beta-Pineeni * RZPV7	µg/l	<0,5
Delta-3-kareeni * RZPV7	µg/l	<0,5
Limoneeni * RZPV7	µg/l	<0,5
VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet		
1,4-Dioksaani * RZPV9	µg/l	<5
1-hekseeni * RZPV9	mg/l	<0,01
1-Okteeni * RZPV9	mg/l	<0,01
Akrylinitriili * RZPV9	µg/l	<0,5
Furfuraali * RZPV9	µg/l	<10
Tetrahydrofuraani * RZPV9	mg/l	<0,01

*Menetelmä on akkreditoitu.

** Todettu alle määrittämissä ja yli toteamisrajan oleva pitoisuus

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt						
RZP03	1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6	23%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5	24%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5	26%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1-Dikloorietaani, 75-34-3	24%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4	33%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,1-Diklooripropeneeni, 563-58-6	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4	30%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8	32%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,2-Dibromietaani, 106-93-4	27%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,2-Dikloorietaani, 107-06-2	21%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,2-Diklooripropaani, 78-87-5	26%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1,3-Diklooripropaani, 142-28-9	31%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	1-Kloorietaani, 75-00-3	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	2,2-Diklooripropaani, 594-20-7	30%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Bromidikloorimetaani, 75-27-4	32%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Bromikloorimetaani, 74-97-5	28%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	cis-1,3-Diklooripropeneeni, 10061-01-5	31%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	cis-Dikloorieteeni, 156-59-2	28%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Dibromidikloorimetaani, 124-48-1	26%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Dibromimetaani, 74-95-3	34%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Difluoridikloorimetaani, 75-71-8	44%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Dikloorimetaani, 75-09-2	31%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4	34%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Heksaklooributadieeni, 87-68-3	33%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Heksakloorietaani, 67-72-1	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ

VOC 1 Halogenoitunut hiilivedyt						
RZP03	Kloorimetaani, 74-87-3	43%	1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3	23%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Metyylibromidi, 74-83-9	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä (STM 2015/1352)			Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Tetrakloorieteeni, 127-18-4	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Tetrakloorimetaani, 56-23-5	28%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6	30%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	trans-Dikloorieteeni, 156-60-5	33%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Tribromimetaani, 75-25-2	27%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Trihalometaanit yhteensä (STM 2015/1352)			Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Triklloorieteeni, 79-01-6	25%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
RZP03	Vinyylikloridi, 75-01-4	29%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; SFS-EN ISO 10301:1997	RZ
VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt						
RZPV2	2-Metyylipentaani, 107-83-5	48%	1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	3-Metyylipentaani, 96-14-0	46%	1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	Dekaani, 124-18-5	36%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	Heksaani, 110-54-3	38%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	Heptaani, 142-82-5	34%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	Metyylisyklopentaani, 96-37-7	38%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	n-Nonaani, 111-84-2	36%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	n-Oktaani, 111-65-9	41%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	n-Pentaani, 109-66-0	35%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV2	Sykloheksaani, 110-82-7	39%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Alkoholit						
RZPV4	1-Butanoli, 71-36-3	37%	0,2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4	28%	2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2	33%	2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ

VOC 2 Alkoholit						
RZPV4	1-Pentanol, 71-41-0	32%	0,1 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	1-Propanoli, 71-23-8	22%	0,2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	2-Butanol, 78-92-2	33%	0,2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	2-Butoksietanol, 111-76-2	35%	1 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	2-Etyyli-1-Heksanol, 104-76-7	34%	0,1 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	2-Pentanol, 6032-29-7	38%	0,1 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3	37%	2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	3-pentanol, 584-02-1	33%	0,1 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	Etanoli, 64-17-5	37%	0,5 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	Isobutanoli, 78-83-1	28%	0,2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	Isopropanoli, 67-63-0	34%	0,2 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV4	tert-butanoli, 75-65-0	35%	0,001 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt						
RZP04	Bentseeni, -	24%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Tolueneeni, -	27%	1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Etyylibentseeni, 100-41-4	32%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	m,p-Ksyleeni, 179601-23-1	34%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	o-Ksyleeni, 95-47-6	26%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Styreeni, 100-42-5	41%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2-dietylibentseeni, 135-01-3	40%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,3-dietylibentseeni, 141-93-5	40%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,4-dietylibentseeni, 105-05-5	40%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	n-Propyylibentseeni, 103-65-1	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Isopropyylibentseeni, 98-82-8	31%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	n-Butyylibentseeni, 104-51-8	44%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	sec-Butyylibentseeni, 135-98-8	41%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	tert-Butyylibentseeni, 98-06-6	39%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	2-Etyylitolueneeni, 611-14-3	34%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ

VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt						
RZP04	3-Etyylitolueeni, 620-14-4	32%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	4-Etyylitolueeni, 622-96-8	33%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	p-Isopropyylitolueeni, 99-87-6	39%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,3-Trimetyylibentseeni, 526-73-8	38%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,4-Trimetyylibentseeni, 95-63-6	34%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8	37%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,3,5-tetrametyylibentseeni, 527-53-7	30%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni, 95-93-2	31%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Naftaleeni, 91-20-3	31%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Bromibentseeni, 108-86-1	29%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Klooribentseeni, 108-90-7	35%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1	37%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1	37%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7	32%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1	26%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3	30%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	2-Klooritolueeni, 95-49-8	38%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	4-Klooritolueeni, 106-43-4	34%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZP04	Nitrobentseeni, 98-95-3	40%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Eetterit						
RZPV1	Butyylietyylieetteri, 628-81-9	35%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	Dietyylieetteri, 60-29-7	34%	5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3	25%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	ETBE (etyyli-tert-butyylietteri), 637-92-3	23%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	MTBE (Metyyli-tert-butyylietteri), 1634-04-4	19%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	TAAE (tert-amyylietyylieetteri), 919-94-8	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ

VOC 2 Eetterit						
RZPV1	TAAE (tert-amyylieetteri), 919-94-8	27%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
RZPV1	TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8	22%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018; ISO 11423-1:1997	RZ
VOC 2 Esterit						
RZPV5	Amyyliasettaatti, 628-63-7	37%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Butyyliasettaatti, 123-86-4	33%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Etyyliasettaatti, 141-78-6	31%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Iso-amyliasettaatti, 123-92-2	34%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Isobutyliasettaatti, 110-19-0	31%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Isopropyliasettaatti, 108-21-4	40%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Metyyliasettaatti, 79-20-9	40%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Propyyliasettaatti, 109-60-4	28%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV5	Vinyliasettaatti, 108-05-4	40%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Ketonit						
RZPV3	2-Sykloheksen-1-oni, 930-68-7	36%	0,25 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV3	Asetoni, 67-64-1	27%	0,05 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV3	Metyylietyliketoni, 78-93-3	39%	0,05 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV3	Metyyli-iso-amyliketoni, 110-12-3	40%	0,005 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV3	Metyyli-isobutyliketoni (MIBK), 108-10-1	36%	0,05 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV3	Sykloheksanoni, 108-94-1	34%	0,05 mg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Rikkiyhdisteet						
RZPV8	Dimetyylidisulfidi (CH ₃ SSCH ₃), 624-92-0	32%	2 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV8	Dimetyylisulfidi, 75-18-3	34%	2 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV8	Rikkihiili (CS ₂), 75-15-0	26%	2 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV8	Tetrahydrotiofeeni, 110-01-0	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Siloksaanit						
RZPV6	Dekametyylisyklopentasi- iloksaani, 541-02-6	40%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Dekametyylitetrasiloksa- ani, 141-62-8	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ

VOC 2 Siloksaanit						
RZPV6	Dodekametyyliisylkloheksasiloksaani, 540-97-6	40%	5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Heksametyylidisiloksaani, 107-46-0	40%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Heksametyyliisylklotrisiloksaani, 541-05-9	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Oktametyyliisylklotetrasiloksaani, 556-67-2	40%	1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Oktametyylitrisiloksaani, 107-51-7	40%	0,1 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV6	Tetrametyylisilaani, 75-76-3	40%	0,05 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Terpeenit						
RZPV7	alfa-Pineeni, 80-56-8	37%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV7	beta-Pineeni, 127-91-3	35%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV7	Delta-3-kareeni, 13466-78-9	38%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
RZPV7	Limoneeni, 138-86-3	36%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 11423-1:1997; ISO 20595:2018	RZ
VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet						
RZPV9	1,4-Dioksaani, 123-91-1	40%	5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ
RZPV9	1-hekseeni, 592-41-6	31%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ
RZPV9	1-Okteeni, 111-66-0	36%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ
RZPV9	Akryylinitriili, 107-13-1	40%	0,5 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ
RZPV9	Furfuraali, 98-01-1	40%	10 µg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ
RZPV9	Tetrahydrofuraani, 109-99-9	47%	0,01 mg/l	Kyllä	ISO 20595:2018	RZ

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

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi, milla.holopainen@luvylab.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.