


**Pihtiputaan Lämpö ja Vesi Oy**
**Ari Kahilainen**

Putaanportintie 1

'44800 PIHTIPUDAS

FINLAND

s-posti: ari.kahilainen@pihtipudas.fi

**Näyttenumero 748-2019-00001058**
**Näytteen kuvaus** Veden lämpötila  
6,4°C  
**Näytteenottoaika** 20.05.2019 11:45

**Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset**

Ammonium (NH <sub>4</sub> )	GQB79		<0,0004
Haju	GQB30		hajuton
Maku	GQB66		mauton
pH	GQC24		7,7
Sameus	GQC37	NTU	0,11
Sähkönjohtavuus	GQC44	mS/m	17
Väri	RZB61	mg Pt/l	<5,0

**Mikrobiologiset analyysit**

Escherichia coli	GQM25	pmy/100 ml	0
Kolimuotoiset bakteerit	GQM65	pmy/100 ml	0

**Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS**

Rauta (Fe)	EP0E8	µg/l	4
Mangaani (Mn)	EP0E4	µg/l	0.42

**Kloorifenolit, alihankinta Lahti**

2,3,4,5-Tetrakloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3,4,6-Tetrakloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3,4-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3,5,6-Tetrakloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3,5-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3,6-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,3-Dikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,4,5-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,4,6-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,4-Dikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2,5- ja 2,6-dikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
2-Kloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,01
3,4,5-Trikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
3,4-Dikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
3,5-Dikloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02
3-Kloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,01
4-Kloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,01
Pentakloorifenoli	RZPCP	µg/l	<0,02

**VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt**

1,1,1,2-Tetrakloorietaani	RZP03	µg/l	<0,1
1,1,1-Trikloorietaani	RZP03	µg/l	<0,1
1,1,2,2-Tetrakloorietaani	RZP03	µg/l	<0,1
1,1,2-Trikloorietaani	RZP03	µg/l	<0,5

Päivämäärä 28.08.2019

Näyte saapui 21.05.2019


**Näyttenumero**

748-2019-00001058

**Näytteen kuvaus**

 Veden lämpötila  
6,4°C

**Näytteenottoaika**

20.05.2019 11:45

1,1,2-Trikloorietaani	RZP03	µg/l	<0,5
1,1-Dikloorietaani	RZP03	µg/l	<0,1
1,1-Dikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
1,1-Diklooripropeeni	RZP03	µg/l	<0,5
1,2,3-Triklooripropaani	RZP03	µg/l	<0,5
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	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
Bromidikloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Bromikloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
cis-1,3-Diklooripropeeni	RZP03	µg/l	<0,5
cis-Dikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Dibromikloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Dibromimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Difluoridikloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,1
Dikloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Fluoridikloorimetaani	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
Tetrakloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Tetrakloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
trans-1,3-Diklooripropeeni	RZP03	µg/l	<0,5
trans-Dikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Tribromimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Trikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Vinyylikloridi	RZP03	µg/l	<0,1

**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	<0,02

**VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt**

Bentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
Tolueeni	RZP04	µg/l	<1
Etyylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1

**Eurofins Environment Testing Finland Oy**

 Survontie 9 D  
40500 Jyväskylä  
FINLAND



Näyttenumero 748-2019-00001058

**Näytteen kuvaus**

 Veden lämpötila  
6,4°C

**Näytteenottoaika**

20.05.2019 11:45

Etyyliibentseeni	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-dietyyliibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,3-dietyyliibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,4-dietyyliibentseeni	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
2-Etyylitolueeni	RZP04	µg/l	<0,1
3-Etyylitolueeni	RZP04	µg/l	<0,1
4-Etyylitolueeni	RZP04	µg/l	<0,1
p-Isopropyyliitolueeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,3-Trimetyyliibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,4,-Trimetyyliibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,3,5-Trimetyyliibentseeni (Mesityleeni)	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,3,5-tetrametyyliibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,4,5-Tetrametyyliibentseeni	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
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1
TAAE (tert-amyylietyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1
TAME (tert-amyyliimetyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1

**VOC 2 Esterit**

Amyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Butyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01



Näyttenumero 748-2019-00001058

**Näytteen kuvaus**

 Veden lämpötila  
6,4°C

**Näytteenottoaika**

20.05.2019 11:45

Butyyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Etyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Iso-amyyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Isobutyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Isopropyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Metyliasetaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Propyyliasetaatti	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
Metyylietyyliketoni	RZPV3	mg/l	<0,05
Metyyli-iso-amyyliketoni	RZPV3	mg/l	<0,005
Metyyli-isobutyliketoni	RZPV3	mg/l	<0,05
(MIBK)			
Sykloheksanoni	RZPV3	mg/l	<0,05

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

Dimetyylidisulfidi	RZPV8	µg/l	<2
(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> )			
Dimetyylisulfidi	RZPV8	µg/l	<2
Rikkihiili (CS <sub>2</sub> )	RZPV8	µg/l	<2
Tetrahydroiofeeni	RZPV8	µg/l	<0,5

**VOC 2 Siloksaanit**

Dekametyylisyklopentasil	RZPV6	µg/l	<5
oksaani			
Dekametyylitetrasiloksa	RZPV6	µg/l	<0,5
ani			
Dodekametyylisyklohek	RZPV6	µg/l	<5
sasiloksaani			
Heksametyylidisiloksaan	RZPV6	µg/l	<0,1
i			
Heksametyylisyklotrisilo	RZPV6	µg/l	<0,5
ksaani			
Oktametyylisyklotetrasil	RZPV6	µg/l	<1
oksaani			
Oktametyylitrisiloksaani	RZPV6	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
Akryylinitriili	RZPV9	µg/l	<0,5
Furfuraali	RZPV9	µg/l	<10
Tetrahydrofuraani	RZPV9	mg/l	<0,01
2-Metyylipentaani	RZPV2	µg/l	<1
3-Metyylipentaani	RZPV2	µg/l	<1
Antraseeni	RZP01	µg/l	<0,050
Asenaftteeni	RZP01	µg/l	<0,050
Asenaftyleeni	RZP01	µg/l	<0,050
Bentso(a)antraseeni	RZP01	µg/l	<0,010
Bentso(a)pyreeni	RZP01	µg/l	<0,0017
Bentso(b/j)fluoranteeni	RZP01	µg/l	<0,010



## Näyttenumero

748-2019-00001058

## Näytteen kuvaus

Veden lämpötila  
6,4°C

## Näytteenottoaika

20.05.2019 11:45

Bentso(b/j)fluoranteeni	RZP01	µg/l	<0,010
Bentso(g,h,i)peryleeni	RZP01	µg/l	<0,0050
Bentso(k)fluoranteeni	RZP01	µg/l	<0,010
Dekaani	RZPV2	µg/l	<5
Dibentso(a,h)antraseeni	RZP01	µg/l	<0,0050
Fenantreeni	RZP01	µg/l	<0,050
Fluoranteeni	RZP01	µg/l	<0,050
Fluoreeni	RZP01	µg/l	<0,050
Heksaani	RZPV2	µg/l	<5
Heptaani	RZPV2	µg/l	<5
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	RZP01	µg/l	<0,0050
Kryseeni	RZP01	µg/l	<0,010
Metyylisyklopentaani	RZPV2	µg/l	<0,5
Naftaleeni	RZP01	µg/l	<0,10
n-Nonaani	RZPV2	µg/l	<5
n-Oktaani	RZPV2	µg/l	<5
n-Pentaani	RZPV2	µg/l	<5
Pyreeni	RZP01	µg/l	<0,050
Sykloheksaani	RZPV2	µg/l	<0,5


**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittaasepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>						
GQB79	Ammonium (NH <sub>4</sub> ), 14798-03-9	<0.020:±0.003 >=0.020:±15%	0.004	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQB30	Haju			Ei	Sisäinen menetelmä, Organoleptinen	GQ
GQB66	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	GQ
GQC24	pH	±0.02		Kyllä	SFS 3021:1979	GQ T039
GQC37	Sameus	<0.7:±0.1 >=0.7:±15%	0.1	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016	GQ T039
GQC44	Sähkönjohtavuus	<2:±0.1mS/m ≥2±5%	1	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	GQ T039
RZB61	Väri	5mg/lPt(<25) 20%(=25)	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ T039
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
GQM25	Escherichia coli			Kyllä	SFS 3016:2011	GQ T039
GQM65	Kolimuotoiset bakteerit			Kyllä	SFS 3016:2011	GQ T039
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>						
EP0E8	Rauta (Fe), 7439-89-6	36%x<2.7µg/l 21%x>=2.7µg/l	0.3	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2; EN ISO 17294-1	EP L272
EP0E4	Mangaani (Mn), 7439-96-5	0.02µg/lx<0.25µg/l 20%x>=0.25µg/l	0.05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2; EN ISO 17294-1	EP L272
<b>Kloorifenolit, alihankinta Lahti</b>						
RZPCP	2,3,4,5-Tetrakloorifenoli, 4901-51-3	28%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3,4,6-Tetrakloorifenoli, 58-90-2	30%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3,4-Trikloorifenoli, 15950-66-0	30%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3,5,6-Tetrakloorifenoli, 935-95-5	28%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3,5-Trikloorifenoli, 933-78-8	27%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3,6-Trikloorifenoli, 933-75-5	25%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,3-Dikloorifenoli, 576-24-9	24%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,4,5-Trikloorifenoli, 95-95-4	29%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,4,6-Trikloorifenoli, 88-06-2	28%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,4-Dikloorifenoli, 120-83-2	21%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2,5- ja 2,6-dikloorifenoli	21%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	2-Kloorifenoli, 95-57-8	30%	0.01	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039



<b>Kloorifenolit, alihankinta Lahti</b>						
RZPCP	3,4,5-Trikloorifenoli, 609-19-8	24%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	3,4-Dikloorifenoli, 95-77-2	40%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	3,5 Dikloorifenoli, 591-35-5	27%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	3-Kloorifenoli, 108-43-0	29%	0.01	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	4-Kloorifenoli, 106-48-9	29%	0.01	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
RZPCP	Pentakloorifenoli, 87-86-5	21%	0.02	Kyllä	ISO 17495 mod.; SFS-EN ISO 18857-2	RZ T039
<b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>						
RZP03	1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6	27%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6	23%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5	24%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5	26%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1-Dikloorietaani, 75-34-3	24%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4	33%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,1-Diklooripropeeni, 563-58-6	40%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4	30%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8	32%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,2-Dibromietaani, 106-93-4	27%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,2-Dikloorietaani, 107-06-2	21%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,2-Diklooripropaani, 78-87-5	26%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1,3-Diklooripropaani, 142-28-9	31%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	1-Kloorietaani, 75-00-3	27%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	2,2-Diklooripropaani, 594-20-7	30%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Bromidikloorimetaani, 75-27-4	32%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Bromikloorimetaani, 74-97-5	28%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	cis-1,3-Diklooripropeeni, 10061-01-5	31%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	cis-Dikloorieteeni, 156-59-2	28%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Dibromikloorimetaani, 124-48-1	26%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Dibromimetaani, 74-95-3	34%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039



<b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>						
RZP03	Difluoridikloorimetaani, 75-71-8	44%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Dikloorimetaani, 75-09-2	31%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4	34%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Heksaklooributadieeni, 87-68-3	33%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Heksakloorietaani, 67-72-1	40%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Kloorimetaani, 74-87-3	43%	1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3	23%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Metyylibromidi, 74-83-9	27%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Tetrakloorieteeni, 127-18-4	27%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Tetrakloorimetaani, 56-23-5	28%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6	30%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	trans-Dikloorieteeni, 156-60-5	33%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Tribromimetaani, 75-25-2	27%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Trikloorieteeni, 79-01-6	25%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	Vinyylikloridi, 75-01-4	29%	0.1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
<b>VOC 2 Alkoholit</b>						
RZPV4	1-Butanoli, 71-36-3	37%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4	28%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2	33%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	1-Pentanoli, 71-41-0	32%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	1-Propanoli, 71-23-8	22%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Butanoli, 78-92-2	33%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Butoksetanoli, 111-76-2	35%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Pentanoli, 6032-29-7	38%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3	37%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	3-pentanoli, 584-02-1	33%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	Etanoli, 64-17-5	37%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	Isobutanoli, 78-83-1	28%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	Isopropanoli, 67-63-0	34%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	tert-butanoli, 75-65-0	35%	0.02	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt</b>						





VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt						
RZP04	Bentseeni, 71-43-2	24%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Tolueneeni, 108-88-3	27%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Etyylibentseeni, 100-41-4	32%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	m,p-Ksyleeni	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	o-Ksyleeni, 95-47-6	26%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Styreeni, 100-42-5	41%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2-dietylibentseeni, 135-01-3	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,3-dietylibentseeni, 141-93-5	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,4-dietylibentseeni, 105-05-5	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	n-Propyylibentseeni, 103-65-1	27%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Isopropyylibentseeni, 98-82-8	31%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	n-Butyylibentseeni, 104-51-8	44%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	sec-Butyylibentseeni, 135-98-8	41%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	tert-Butyylibentseeni, 98-06-6	39%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	2-Etyylitolueeni, 611-14-3	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	3-Etyylitolueeni, 620-14-4	32%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	4-Etyylitolueeni, 622-96-8	33%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	p-Isopropyyli-tolueneeni, 99-87-6	39%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,3-Trimetyylibentseeni, 526-73-8	38%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,4-Trimetyylibentseeni, 95-63-6	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8	37%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,3,5-tetrametyylibentseeni, 527-53-7	30%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni, 95-93-2	31%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Naftaleeni, 91-20-3	31%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Bromibentseeni, 108-86-1	29%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Klooribentseeni, 108-90-7	35%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1	37%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1	37%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7	32%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



<b>VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt</b>						
RZP04	1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6	27%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1	26%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3	30%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	2-Klooritolueeni, 95-49-8	38%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	4-Klooritolueeni, 106-43-4	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Nitrobentseeni, 98-95-3	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Eetterit</b>						
RZPV1	Butyylietyylieetteri, 628-81-9	35%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	Dietyylieetteri, 60-29-7	34%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3	25%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri), 637-92-3	23%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri), 1634-04-4	19%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	TAE (tert-amylietyylieetteri), 919-94-8	27%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8	22%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Esterit</b>						
RZPV5	Amyyliasettaatti, 628-63-7	37%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Butyyliasettaatti, 123-86-4	33%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Etyyliasettaatti, 141-78-6	31%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Iso-amyliasettaatti, 123-92-2	34%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Isobutyliasettaatti, 110-19-0	31%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Isopropyliasettaatti, 108-21-4	40%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Metyyliasettaatti, 79-20-9	40%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Propyyliasettaatti, 109-60-4	28%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Vinyliasettaatti, 108-05-4	40%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Ketonit</b>						
RZPV3	2-Sykloheksen-1-oni, 930-68-7	36%	0.25	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



<b>VOC 2 Ketonit</b>						
RZPV3	Asetoni, 67-64-1	27%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Metyylietyyliketoni, 78-93-3	39%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Metyyli-iso-amyyliketoni, 110-12-3	40%	0.005	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Metyyli-isobutyylketoni (MIBK), 108-10-1	36%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Sykloheksanoni, 108-94-1	34%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Rikkiyhdisteet</b>						
RZPV8	Dimetyylidisulfidi (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0	32%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV8	Dimetyylisulfidi, 75-18-3	34%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV8	Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0	26%	2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV8	Tetrahydrotiofeeni, 110-01-0	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Siloksaanit</b>						
RZPV6	Dekametyylisyklopentasi loksaani, 541-02-6	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Dekametyylitetrasiloksa ani, 141-62-8	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Dodekametyylisyklohek sasiloksaani, 540-97-6	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Heksametyylidisiloksa ani, 107-46-0	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Heksametyylisyklotrisilo ksaani, 541-05-9	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Oktametyylisyklotetrasil oksaani, 556-67-2	40%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Oktametyylitrisiloksaani , 107-51-7	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Tetrametyylisilaani, 75-76-3	40%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Terpeenit</b>						
RZPV7	alfa-Pineeni, 80-56-8	37%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7	beta-Pineeni, 127-91-3	35%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7	Delta-3-kareeni, 13466-78-9	38%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7	Limoneeni, 138-86-3	36%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
<b>VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet</b>						
RZPV9	1,4-Dioksaani, 123-91-1	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9	1-hekseeni, 592-41-6	31%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9	1-Okteeni, 111-66-0	36%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9	Akryylnitriili, 107-13-1	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9	Furfuraali, 98-01-1	40%	10	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9	Tetrahydrofuraani, 109-99-9	47%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



RZP01	Antraseeni, 120-12-7	18%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Asenaftteeni, 83-32-9	22%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Asenaftyleeni, 208-96-8	25%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Bentso(a)antraseeni, 56-55-3	28%	0.001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Bentso(a)pyreeni, 50-32-8	26%	0.00017	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Bentso(b/j)fluoranteeni, 205-82-3 / 205-82-3	25%	0.001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Bentso(g,h,i)peryleeni, 191-24-2	17%	0.0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Bentso(k)fluoranteeni, 207-08-9	27%	0.001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Dibentso(a,h)antraseeni, 53-70-3	23%	0.0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Fenantreeni, 85-01-8	20%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Fluoranteeni, 206-44-0	23%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Fluoreeni, 86-73-7	22%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni, 193-39-5	17%	0.0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Kryseeni, 218-01-9	20%	0.001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Naftaleeni, 91-20-3	22%	0.01	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZP01	Pyreeni, 129-00-0	20%	0.005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ T039
RZPV2	2-Metyylipentaani, 107-83-5	48%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	3-Metyylipentaani, 96-14-0	46%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	Dekaani, 124-18-5	36%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	Heksaani, 110-54-3	38%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	Heptaani, 142-82-5	34%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	Metyylisyklopentaani, 96-37-7	38%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	n-Nonaani, 111-84-2	36%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	n-Oktaani, 111-65-9	41%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	n-Pentaani, 109-66-0	35%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2	Sykloheksaani, 110-82-7	39%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039

**Laboratorio**

EP L272	Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn)	EAK akkr. num. EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272
GQ	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	(Ei akkreditoitu)
GQ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 FINAS T039

**Lausunto (ei kuulu akkreditoinnin piiriin)**

748-2019-00001058

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

Jakelu : (posti)

**ALLEKIRJOITUS**

Hanna Kemppe

+358407040528

Laboratory Chemist

HannaKemppe@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.