

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



Tilausno 118780 (1005/MyrskPäi), saapunut 5.3.2020, näytteet otettu 5.3.2020 (10.05)
 Näytteenottaja: LUVYLab Oy / MHo

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1443	Myrskylänmäen päiväk., keittiö
1444	Keittiö, ei juoksutettu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	1443	1444	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0		<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0		<1 (T)
Haju		ei hajua		
Maku		ei makua		
*Sameus	FNU	<0,2		
*Väriluku		<5		
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		8,0		«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	247		<2500 (S)
*Rauta, Fe	µg/l	<25		«200 (S)
*Mangaani, Mn	µg/l	<5		«50 (S)
*Ammonium, NH4	mgNH4/l	<0,006		«0,5 (S)
*Ammoniumtyppi, NH4-N	mgN/l	<0,005		«0,4 (S)
*Nitriitti, NO2	mgNO2/l	<0,007		«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO2-N	mgN/l	<0,002		«0,15 (V)
*Suolistoperäiset enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
2)*Liuottimet I+II		kts.liite		
7)*Kupari, Cu	mg/l		0,0045	«2 (V)
*Fluoridi, F	mg/l	<0,2		«1,5 (V)
*Nitraatti, NO3	mgNO3/l	2,8		«49 (V)
*Nitraattityppi, NO3-N	mgN/l	0,63		«11 (V)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	0		
*Hapettavuus, CODMn	mgO2/l	<0,5		«5 (S)
*Kloridi, Cl	mg/l	22		«250 (S)
*(NO3+NO2)-N	mgN/l	0,63		
*Sulfaatti, SO4	mg/l	17		«250 (S)
Lämpötila	oC	6,4	16,5	
7)*Orgaaninen kok.hiili (TOC)	mgC/l	0,67		
7)*Alumiini (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l	<2		«200 (S)
7)*Alumiini (ICP-OES/suora mittaus)	µg/l	E		«200 (S)
7)*Arseeni (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l	1,2		«10 (V)
7)*Elohopea (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l	<0,01		«1 (V)
7)*Kadmium (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l	<0,01		«5 (V)
7)*Kromi (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l	0,48		«50 (V)
7)*Lyijy (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l		0,46	«10 (V)

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa.
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissäädöt liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

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

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	1443	1444	Ohjearvo
7)*Natrium (ICP-MS/suora mittaus)	mg/l	E		«200 (S)
7)*Natrium (ICP-OES/suora mittaus)	mg/l	15		«200 (S)
7)*Nikkeli (ICP-MS/suora mittaus)	µg/l		1,0	«20 (V)
2)Epikloorihydriini		ei tod.		
3)*akryyliamidi	µg/l	0,05		«0,5 (s)

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; Määrittäminen edessä 1), 2), 3) ja/tai 7) = alihankinta

LAUSUNTO

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 hajua ja makuhaittoja.

Vesi täyttää tutkituilta ominaisuuksiltaan hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset.



Milla Holopainen
Vastaava laborantti

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E. coli (44°C)	SFS 3016:2011 (TL64)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	SFS 3016:2011 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL64)
*Rauta, Fe	SFS 3028:1976 (TL64)
*Mangaani, Mn	SFS 3033:1976 (TL64)
*Ammoniumtyppi, NH4-N	SFA-tekn.,Skalar menet. 155-066(muunneltu Berthelot reaktio) (TL64)
*Nitriittityppi, NO2-N	SFS 3029:1976 (TL64)
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64)
2)*Liuottimet I+II	kts. liite (TL137)
7)*Kupari, Cu	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
*Fluoridi, F	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
*Nitraattityppi, NO3-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
*Hapettavuus, CODMn	SFS 3036:1981 (TL64)
*Kloridi, Cl	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
*(NO3+NO2)-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*Sulfaatti, SO4	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
Lämpötila	kenttämittaus (TL64)
7)*Orgaaninen kok.hiili (TOC)	SFS-EN 1484:1997 (TL27)
7)*Alumiini (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Alumiini (ICP-OES/suora mittaus)	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
7)*Arseeni (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Elohopea (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2:2012,mod.SFS-EN ISO 17852:2008 (TL27)
7)*Kadmium (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Kromi (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Lyijy (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Natrium (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
7)*Natrium (ICP-OES/suora mittaus)	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
7)*Nikkeli (ICP-MS/suora mittaus)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
2)Epikloorihydriini	kts. liite (TL137)
3)*akryliamidi	kts.liite (TL143)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland oy (FINAS T039) (EN ISO/IEC 17025: 2017)
TL143	MetropoliLab Oy (FINAS T058)(EN ISO/IEC 17025: 2017)
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101)(EN ISO/IEC 17025: 2005)

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissä tiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2005)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*E. coli (44°C)	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Koliiformiset bakteerit (36°C)	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
Haju	2020/1443		6.3.2020
Maku	2020/1443		6.3.2020
*Sameus	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Väriiluku	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	6.3.2020
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2020/1443	±0,2 yks.	5.3.2020
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2020/1443	±5%	5.3.2020
*Rauta, Fe	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	10.3.2020
*Mangaani, Mn	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	10.3.2020
*Ammoniumtyppi, NH4-N	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Nitriittityppi, NO2-N	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Suolistoperäiset enterokokit	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
7)*Kupari, Cu	2020/1444	±15%	12.3.2020
*Fluoridi, F	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Nitraattityppi, NO3-N	2020/1443	±10%	6.3.2020
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	5.3.2020
*Hapettavuus, CODMn	2020/1443	Määrittämissrajien alitus	10.3.2020
*Kloridi, Cl	2020/1443	±12%	5.3.2020
*(NO3+NO2)-N	2020/1443	±10%	5.3.2020
*Sulfaatti, SO4	2020/1443	±10%	5.3.2020
7)*Alumiini (ICP-MS/suora mittaus)	2020/1443		12.3.2020
7)*Arseeni (ICP-MS/suora mittaus)	2020/1443	±15%	12.3.2020
7)*Kromi (ICP-MS/suora mittaus)	2020/1443	±15%	12.3.2020
7)*Lyijy (ICP-MS/suora mittaus)	2020/1444	±15%	12.3.2020
7)*Natrium (ICP-OES/suora mittaus)	2020/1443	±15%	16.3.2020

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-006417-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 16.03.2020

Näyte saapui 06.03.2020

Tutkimusno EUAA56-00043376

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Asiakkaan viite 1510016400 kylmäsäilytys

LUVYLab Oy Ab

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvylab.fi

LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

Näyttenumero 750-2020-00011156

Näytteen nimi 2020/1443

Näytteen kuvaus Talousvesi

Epikloorihydrini

Epikloorihydrini SF007 µg/l <0.05

VOC 1 Halogenoitujen hiilivedyt

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

1,1,1-Trikloorietaani RZP03 µg/l 0,2

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

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-klooriprop

aani 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 0,6

Fluoritrikloorimetaani RZP03 µg/l <0,1

Heksaklooributadieeni RZP03 µg/l <0,1

Heksakloorietaani RZP03 µg/l <0,5

Kloorimetaani RZP03 µg/l <1

Kloroformi RZP03 µg/l <0,5

(trikloorimetaani)

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

ni

trans-Dikloorieteeni RZP03 µg/l <0,1

Tribromimetaani RZP03 µg/l <0,5

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti

FINLAND

+35 840 356 7895

ask@eurofins.fi

www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5



Näyttenumero 750-2020-00011156

Näytteen nimi 2020/1443

Näytteen kuvaus Talousvesi

Tribromimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Trikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Vinyylidikloridi	RZP03	µg/l	<0,1

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
Metyylisyklopentaani	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

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	<1,0
tert-butanoli	RZPV4	mg/l	<0,001

VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt

Bentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
Tolueeni	RZP04	µg/l	<1
Etylibentseeni	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
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-Trimetylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,4,-Trimetylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
1,3,5-Trimetylibentseeni (Mesityleeni)	RZP04	µg/l	<0,1
1,2,3,5-tetrametylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1


Näyttenumero 750-2020-00011156

Näytteen nimi 2020/1443

Näytteen kuvaus Talousvesi

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
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	RZPV1	µg/l	0,1
TAAE (tert-amylietyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1
TAME (tert-amyylimetyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1
VOC 2 Esterit			
Amyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Butyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Etyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Iso-amyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Isobutyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Isopropyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Metyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Propyyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01
Vinyyliasettaatti	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
Tetrahydrotiofeeni	RZPV8	µg/l	<0,5
VOC 2 Siloksaanit			



Näyttenumero 750-2020-00011156

Näytteen nimi 2020/1443

Näytteen kuvaus Talousvesi

Dekametyylisyklopentasiloksaani	RZPV6	µg/l	<5
Dekametyyllitetrasiloksaani	RZPV6	µg/l	<0,5
Dodekametyylisykloheksasiloksaani	RZPV6	µg/l	<5
Heksametyylidisiloksaani	RZPV6	µg/l	<0,1
Heksametyylisyklotrisiloksaani	RZPV6	µg/l	<0,5
Oktametyylisyklotetrasiloksaani	RZPV6	µg/l	<1
Oktametyyllitrisiloksaani	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
Akryylnitriili	RZPV9	µg/l	<0,5
Furfuraali	RZPV9	µg/l	<10
Tetrahydrofuraani	RZPV9	mg/l	<0,01


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määritysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Epikloorihydrini						
SF007	Epikloorihydrini, 106-89-8		0.05	Kyllä	Internal Method [DE Food], GC-MS	SF D-PL-19579-02-00
VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt						
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-Diklooripropeni, 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-Diklooripropeni, 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
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



VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt						
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	Metyyliibromidi, 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
VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt						
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
VOC 2 Alkoholit						
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-Butoksietanoli, 111-76-2	35%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



VOC 2 Alkoholit						
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%	0.001	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt						
RZP04	Bentseeni, 71-43-2	24%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	Tolueeni, 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, 179601-23-1	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-Isopropyyliitolueeni, 99-87-6	39%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8	38%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,3,5-Trimetylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8	37%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,3,5-tetrametylibentseeni, 527-53-7	30%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



VOC 2 Aromaatitset hiilivedyt						
RZP04	1,2,3,5-tetrametyyliibentseeni, 527-53-7	30%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	1,2,4,5-Tetrametyyliibentseeni, 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
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
VOC 2 Eetterit						
RZPV1	Butyylietyyliieetteri, 628-81-9	35%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	Dietyyliieetteri, 60-29-7	34%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	DIPE (Di-isopropyliieetteri), 108-20-3	25%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	ETBE (etyyli-tert-butyliieetteri), 637-92-3	23%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	MTBE (Metyyli-tert-butyliieetteri), 1634-04-4	19%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	TAAE (tert-amylietyyliieetteri), 919-94-8	27%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	TAME (tert-amyylimetyyliieetteri), 994-05-8	22%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Esterit						
RZPV5	Amyliasettaatti, 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



VOC 2 Esterit						
RZPV5	Isobutyyliasetaatti, 110-19-0	31%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Isopropyyliasetaatti, 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	Vinyylisetaatti, 108-05-4	40%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Ketonit						
RZPV3	2-Sykloheksen-1-oni, 930-68-7	36%	0.25	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
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
VOC 2 Rikkiyhdisteet						
RZPV8	Dimetyylidisulfidi (CH ₃ SSCH ₃), 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 ₂), 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
VOC 2 Siloksaanit						
RZPV6	Dekametyylisyklopentasiloksaani, 541-02-6	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Dekametyylitetrasiloksaani, 141-62-8	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Dodekametyylisykloheksasiloksaani, 540-97-6	40%	5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Heksametyylidisiloksaani, 107-46-0	40%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Heksametyylisyklotrisiloksaani, 541-05-9	40%	0.5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6	Oktametyylisyklotetrasiloksaani, 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
VOC 2 Terpeenit						
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



VOC 2 Terpeenit						
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
VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet						
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	Akryylinitriili, 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

Laboratorio		
RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
SF	Eurofins SOFIA Berlin (Rudower Chaussee)	DIN EN ISO/IEC 17025:2005 DAKKS D-PL-19579-02-00
D-PL-19579-02-00		

Jakelu : milla.holopainen@luvylab.fi

ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099
Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi
Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittärajaksi ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittärajaa, merkitään tuloksen perään tähti (*)
- jos tulos on yli määrittärajaa, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittärajat optimiolosuhteissa. Määrittärajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.

Tilaaaja
2940757-6
LUVYLab Oy Ab
Vesilaboratorio

Länsi-Louhenkatu 31
08100 LOHJA



Näytetiedot

Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
Näyte otettu		Kellonaika	14.40
Vastaanotettu	06.03.2020	Näytteenotonsyy	Tilaustutkimus
Tutkimus alkoi	06.03.2020		

Näytteen ottaja Tilaaajan toimesta

Analyysi	Menetelmä	5629-1 Vesinäyte 20-1443	Yksikkö	Epävarmuus-%
Akryyliamidi	* Sisäinen LC-MSMS	0,05	µg/l	45
* = Akkreditoitu menetelmä				

Yhteyshenkilö Saukko Jaana, kemisti

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Reetta Ahlfors'.

Ahlfors Reetta
toimitusjohtaja

Tiedoksi Holopainen Milla, milla.holopainen@luvylab.fi;
laboratorio@luvylab.fi, laboratorio@luvylab.fi

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