

Vihdin kunta / Vihdin Vesi
 Toivikko Saijariina
 PL 13
 03101 NUMMELA



Tilausnro 126106 (1005/Ojakkala), saapunut 4.5.2021, näytteet otettu 4.5.2021 (13.27)
 Näytteenottaja: LUVYLab Oy / MHO

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
3039	Ojakkalan koulu, keittiö
3040	Ojakkalan koulu, keittiö, ei juoksutettu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	3039	3040	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)		7,6		«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	279		<2500 (S)
*Rauta, Fe	µg/l	<25		«200 (S)
*Mangaani, Mn	µg/l	<5		«50 (S)
*Nitriitti, NO ₂	mgNO ₂ /l	<0,007		«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	mgN/l	<0,002		«0,15 (V)
*Suolistoperäiset enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
2)*Liuottimet I+II		ei tod.		
3)*Kadmium, Cd	µg/l	0,03		«5 (V)
3)*Kromi, Cr	µg/l	0,34		«50 (V)
3)*Kupari, Cu	mg/l		0,013	«2 (V)
3)*Lyijy, Pb	µg/l		0,5	«10 (V)
3)*Nikkeli, Ni	µg/l		0,6	«20 (V)
*Nitraatti, NO ₃	mgNO ₃ /l	4,4		«49 (V)
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	mgN/l	0,98		«11 (V)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	2		
*Hapettavuus, CODMn	mgO ₂ /l	<0,5		«5 (S)
*Kloridi, Cl	mg/l	36		«250 (S)
*(NO ₃ +NO ₂)-N	mgN/l	0,98		
Lämpötila	°C	7,9		
3)*Org.kok.hiili (TOC)	mg/l	0,7		
3)*Antimoni, kokonaispitoisuus	µg/l	<1		
3)*Polysykl. arom. hiilivedyt		ei tod.		
2)Epikloorihydriini		ei tod.		
3)*akryliamidi	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; Määrittäksen edessä 1), 2), 3) ja/tai 7) = alihankinta

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

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

LAUSUNTO

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



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)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	SFS 3029:1976 (TL64)
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64)
2)*Liuottimet I+II	kts. liite (TL137)
3)*Kadmium, Cd	kts.liite (TL143)
3)*Kromi, Cr	kts.liite (TL143)
3)*Kupari, Cu	kts.liite (TL143)
3)*Lyijy, Pb	kts.liite (TL143)
3)*Nikkeli, Ni	kts.liite (TL143)
*Nitraattityppi, NO ₃ -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)
*(NO ₃ +NO ₂)-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
Lämpötila	kenttämittaus (TL64)
3)*Org.kok.hiili (TOC)	kts.liite (TL143)
3)*Antimoni, kokonaispitoisuus	kts.liite (TL143)
3)*Polysykl. arom. hiilivedyt	kts.liite (TL143)
2)Epikloorihydiini	kts. liite (TL137)
3)*akryyliamidi	kts.liite (TL143)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland Oy
TL143	MetropoliLab Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
*E. coli (44°C)	2021/3039	Määrittäysrajan alitus	4.5.2021
*Koliformiset bakteerit (36°C)	2021/3039	Määrittäysrajan alitus	4.5.2021
Haju	2021/3039		7.5.2021

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Maku	2021/3039		6.5.2021
*Sameus	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	4.5.2021
*Väriluku	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	6.5.2021
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2021/3039	±0,2 yks.	4.5.2021
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2021/3039	±5%	4.5.2021
*Rauta, Fe	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	6.5.2021
*Mangaani, Mn	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	7.5.2021
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	5.5.2021
*Suolistoperäiset enterokokit	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	4.5.2021
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	2021/3039	±10%	7.5.2021
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2021/3039		4.5.2021
*Hapettavuus, CODMn	2021/3039	Määrittämisrajan alitus	10.5.2021
*Kloridi, Cl	2021/3039	±12%	6.5.2021
*(NO ₃ +NO ₂)-N	2021/3039	±10%	5.5.2021

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

Tilaaaja
2940757-6
LUVYLab Oy Ab
Vesilaboratorio

Länsi-Louhenkatu 31
08100 LOHJA

Näytetiedot	Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
	Näyte otettu		Kellonaika	11.50
	Vastaanotettu	05.05.2021	Näytteenoton	Tilastutkimus
	Tutkimus alkoi	05.05.2021	syy	
Näytteen ottaja		Tilaaajan toimesta		

Analyyysi		Menetelmä	11133-1 Vesinäyte 21-3039	Yksikkö	Epä- varmuus -%
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	*	SFS-EN 1484:1997	0,7	mg/l	25
Antimoni, Sb, kokonais	*	SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 1	µg/l	20
Kadmium, Cd	*	SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,03	µg/l	15
Kromi, Cr	*	SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,34	µg/l	15
PAH-määrittäminen		ISO/TS 28581:2012			
- PAH-yhdisteet yhteensä			< 0,1	µg/l	
- Naftaleeni	*		< 0,020	µg/l	30
- 2-Metyylinaftaleeni	*		< 0,020	µg/l	30
- 1-Metyylinaftaleeni	*		< 0,020	µg/l	40
- Bifenyyli	*		< 0,020	µg/l	30
- 2,6-Dimetyylinaftaleeni	*		< 0,020	µg/l	30
- Asenaftaleeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Asenaftaleeni	*		< 0,010	µg/l	30
- 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Fluoreeni	*		< 0,010	µg/l	40
- Fenantreeni	*		< 0,020	µg/l	30
- Antraseeni	*		< 0,020	µg/l	30
- 1-Metyylifenantreeni	*		< 0,020	µg/l	30
- Fluoranteeni	*		< 0,020	µg/l	30
- Pyreeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Bentso(a)antraseeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Kryseeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Bentso(b)fluoranteeni	*		< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*		< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(e)pyreeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Bentso(a)pyreeni	*		< 0,0015	µg/l	30
- Peryleeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*		< 0,0075	µg/l	30
- Dibentso(a,h)antraseeni	*		< 0,010	µg/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*		< 0,0008	µg/l	30
Akryyliamidi	*1)	US EPA 535, US EPA 1694	< 0,05	µg/l	

* = Akkreditoitu menetelmä

1)=näytteen tutkija ALS Czech Republic, s.r.o. (Lab 1163/CIA)

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Yhteyshenkilö Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti**Tiedoksi** Holopainen Milla, milla.holopainen@luvylab.fi;
laboratorio@luvylab.fi, laboratorio@luvylab.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.



Tutkimustodistus AR-21-RZ-016670-01

Sivu 1/11

Päivämäärä 20.05.2021

Näyte saapui 06.05.2021

Tutkimusno EUAA56-00077081

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2021

Näyttenumero 750-2021-00030814

Näytteen nimi 2021/3039

Näytteen kuvaus Talousvesi

Epikloorihydrini

Epikloorihydrini SF007 µg/l <0.05

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

1,1-Dikloorietaani RZP03 µg/l <0,1

1,1-Dikloorieteeni RZP03 µg/l <0,1

1,1-Diklooripropeni RZP03 µg/l <0,5

1,2,3-Triklooripropaani RZP03 µg/l <0,5

1,2-Dibromi-3-klooriprop RZP03 µg/l <0,5

aani

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-Diklooripropeni 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

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)

Metyyliibromidi RZP03 µg/l <0,1

Tetrakloorieteeni RZP03 µg/l <0,1

Tetrakloorimetaani 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

750-2021-00030814

Näytteen nimi

2021/3039

Näytteen kuvaus

Talousvesi

Tetrakloorimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
trans-1,3-Diklooripropene	RZP03	µg/l	<0,5
ni			
trans-Dikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Tribromimetaani	RZP03	µg/l	<0,5
Triikloorieteeni	RZP03	µg/l	<0,1
Vinyylilokloridi	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
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	<0,2
tert-butanoli	RZPV4	mg/l	<0,001

VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt

Bentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
Toluene	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-Propylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
Isopropylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
n-Butylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
sec-Butylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,5
tert-Butylibentseeni	RZP04	µg/l	<0,1
2-Etyylitoluene	RZP04	µg/l	<0,1
3-Etyylitoluene	RZP04	µg/l	<0,1


Näyttenumero

750-2021-00030814

Näytteen nimi

2021/3039

Näytteen kuvaus

Talousvesi

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
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	RZPV1	µg/l	<0,1
TAAE (tert-amyylietyylieetteri)	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-amyyliasettaatti	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
Vinyliasettaatti	RZPV5	mg/l	<0,01

VOC 2 Ketonit

2-Sykloheksen-1-oni	RZPV3	mg/l	<0,25
---------------------	-------	------	-------



Näyttenumero 750-2021-00030814

Näytteen nimi

2021/3039

Näytteen kuvaus

Talousvesi

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 (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

Dekametyylisyklopentasiloksaani	RZPV6	µg/l	<5
Dekametyylitetrasiloksaani	RZPV6	µg/l	<0,5
Dodekametyylisykloheksasiloksaani	RZPV6	µg/l	<5
Heksametyylidisiloksaani	RZPV6	µg/l	<0,1
Heksametyylisyklotrisiloksaani	RZPV6	µg/l	<5,0
Oktametyylisyklotetrasiloksaani	RZPV6	µg/l	<1
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


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittaasepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	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-Diklooripropenei, 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	Bromidikloorimetaani, 74-97-5	28%	0.5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ T039
RZP03	cis-1,3-Diklooripropenei, 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	Dibromidikloorimetaani, 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



VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt						
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-Diklooripropene, 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	Metyyli syklopentaani, 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



VOC 2 Alkoholit						
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-Pentanol, 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-Butanol, 78-92-2	33%	0.2	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Butoksetanol, 111-76-2	35%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Etyyli-1-Heksanol, 104-76-7	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4	2-Pentanol, 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-pentanol, 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-Etyyilitolueeni, 611-14-3	34%	0.1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039



VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt						
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-Isopropyylitolueeni, 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
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	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



VOC 2 Eetterit						
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
VOC 2 Esterit						
RZPV5	Amyliasettaatti, 628-63-7	37%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Butyriasettaatti, 123-86-4	33%	0.01	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	Etyriasettaatti, 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	Isobutyriasettaatti, 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	Propyriasettaatti, 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
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	Metyylietyliketoni, 78-93-3	39%	0.05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Metyyli-iso-amyliketoni, 110-12-3	40%	0.005	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	Metyyli-isobutyliketoni (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


Tutkimustodistus AR-21-RZ-016670-01
Päivämäärä 20.05.2021
Näyte saapui 06.05.2021
**Sivu
10/11**

VOC 2 Rikkiyhdisteet						
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	Dekametyylisyklopenta siloksaani, 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
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	Akryyliniiri, 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 17025:2018 DAkkS D-PL-19579-02-00
D-PL-19579-02-00		

Jakelu : milla.holopainen@luvylab.fi

ALLEKIRJOITUS
Eurofins Environment Testing Finland Oy

 Niemenkatu 73
 15140 Lahti
 FINLAND

 +35 840 356 7895
 ask@eurofins.fi
 www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5



Tutkimustodistus AR-21-RZ-016670-01

Päivämäärä 20.05.2021

Näyte saapui 06.05.2021

Sivu
11/11

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 määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat 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	11.50
Vastaanotettu	05.05.2021	Näytteenoton syy	Tilaustutkimus
Tutkimus alkoi	05.05.2021		
Näytteen ottaja	Tilaaajan toimesta		

Analyysi	Menetelmä	11134-1 Vesinäyte 21-3040	Yksikkö	Epä- varmuus -%
Kupari, Cu	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	13	µg/l	20
Lyijy, Pb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,5	µg/l	20
Nikkeli, Ni	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,6	µg/l	25

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

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

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.