

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi
 Hallinto
 Westerholm, Guy
 PL 75
 10611 RAASEPORI



Tilausno 119489 (1191/Maniback), saapunut 21.4.2020, näytteet otettu 21.4.2020
 Näytteenottaja: Ulf Sommardahl

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2494	Manibacka

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2494	Ohjearvo
3)*pH		7,4	
*Koliformiset bakteerit (37°C)	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*E.coli (37°C, 18h)	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Haju		ei hajua	
Maku		ei makua	
*Väriiluku		15	
*Rauta, Fe	µg/l	260	«200 (S)
*Mangaani, Mn	µg/l	7,6	«50 (S)
*Ammonium, NH ₄	mgNH ₄ /l	0,015	«0,5 (S)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	mgN/l	0,012	«0,4 (S)
*Nitriitti, NO ₂	mgNO ₂ /l	<0,007	«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	mgN/l	<0,002	«0,15 (V)
*Nitraatti, NO ₃	mgNO ₃ /l	0,068	«49 (V)
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	mgN/l	0,015	«11 (V)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	14	
*Hapettuvuus, CODMn	mgO ₂ /l	1,5	«5 (S)
*Kloridi, Cl	mg/l	4,9	«250 (S)
*(NO ₃ +NO ₂)-N	mgN/l	0,016	
3)*Sameus	FNU	3,5	
2)*Bromaatti	mg/l	<0,005	«0,01 (V)
2)*Trihalometaanit kloroformina	µg/l	<0,5	

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

LAUSUNTO

Veden rautapitoisuus ylittää laatusuosituksen mukaisen enimmäispitoisuuden 200 µg Fe/l. Raudan enimmäispitoisuus on annettu teknisten ja esteettisten haittojen perusteella: rauta synnyttää ruostekerrostumia saniteetti- ja talouskalusteisiin, ruostetahroja pesuvaatteisiin ja aiheuttaa veteen ruosteisen maun. Rauta ei aiheuta terveyshaittoja sellaisina pitoisuuksina, joiden esiintyessä veden nauttiminen sen ulkonäön ja maun perusteella on mahdollista.

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.

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

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Muut tutkitut ominaisuudet täyttävät hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset.



Milla Holopainen
Vastaava laborantti

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
3)*pH	kts. liite (TL143)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
*E.coli (37°C, 18h)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (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)
*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)
3)*Sameus	kts.liite (TL143)
2)*Bromaatti	kts.liite (TL137)
2)*Trihalometaanit kloroformina	kts. liite (TL137)

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2020/2494	Määrittämissrajien alitus	21.4.2020
*E.coli (37°C, 18h)	2020/2494	Määrittämissrajien alitus	21.4.2020
Haju	2020/2494		22.4.2020
Maku	2020/2494		22.4.2020
*Väriluku	2020/2494		21.4.2020
*Rauta, Fe	2020/2494	±10%	22.4.2020
*Mangaani, Mn	2020/2494	±20%	22.4.2020
*Ammoniumtyppi, NH4-N	2020/2494	±0,004 mgN/l	22.4.2020
*Nitriittityppi, NO2-N	2020/2494	Määrittämissrajien alitus	22.4.2020

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	2020/2494	±0,005 mgN/l	24.4.2020
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2020/2494		21.4.2020
*Hapettavuus, CODMn	2020/2494	±0,4 mgO ₂ /l	27.4.2020
*Kloridi, Cl	2020/2494	±20%	23.4.2020
*(NO ₃ +NO ₂)-N	2020/2494	±0,005 mgN/l	21.4.2020

Tilaaaja
2940757-6
LUVYLab Oy Ab
Vesilaboratorio

Länsi-Louhenkatu 31
08100 LOHJA



Näytetiedot

Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
Näyte otettu		Kellonaika	12.00
Vastaanotettu	23.04.2020	Näytteenotonsyy	Tilaustutkimus
Tutkimus alkoi	23.04.2020		

Näytteen ottaja Tilaaajan toimesta

Näyte otettu 21.4.2020

Analyyssi	Menetelmä	9420-1 Vesinäyte 20-2494	Yksikkö	Epävarmuus-%
Sameus	* SFS-EN ISO 7027	3,5	FNU	15
pH	* SFS 3021 1979	7,4		3

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Laurén Marjo, 010 391 3595, 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.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-010993-01

Sivu 1/2

Päivämäärä 30.04.2020

Näyte saapui 23.04.2020

Tutkimusno EUAA56-00046224

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvylab.fi

LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

Näyttenumero 750-2020-00020305

Näytteen nimi 2020/2494

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset
materiaalit**Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset**

Bromaatti RZB89 µg/l <5

Trihalometaanit kloroformina Uima-allasvesi

Kloroformi RZTRI µg/l <0,5

Bromidikloorimetaani RZTRI µg/l <0,5

Dibromidikloorimetaani RZTRI µg/l <0,5

Bromoformi RZTRI µg/l <0,5


Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset						
RZB89	Bromaatti, 15541-45-4	25%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 10304-1	RZ T039
Trihalometaanit kloroformina Uima-allasvesi						
RZTRI	Kloroformi, 67-66-3	23%	0.5	Kyllä	EN ISO 10301; ISO 20595:2018	RZ T039
RZTRI	Bromidikloorimetaani, 75-27-4	32%	0.5	Kyllä	EN ISO 10301; ISO 20595:2018	RZ T039
RZTRI	Dibromidikloorimetaani, 124-48-1	26%	0.5	Kyllä	EN ISO 10301; ISO 20595:2018	RZ T039
RZTRI	Bromoformi, 75-25-2	27%	0.5	Kyllä	EN ISO 10301; ISO 20595:2018	RZ T039

Laboratorio

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

Jakelu : milla.holopainen@luvylab.fi

ALLEKIRJOITUS


Johanna Vainio +358 40 183 0635

Tuotantoyksikön päällikkö JohannaVainio@eurofins.fi

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- Jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittysraja ko. näytteelle
- Jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (*)
- Jos tulos on yli määrittysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- Menetelmäosiossa on esitetty määrittysrajat optimiolosuhteissa. Määrittysrajat 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.