

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



Tilausno 138563 (1225/KarisCen), saapunut 20.6.2023, näytteet otettu 20.6.2023
 Näytteenottaja: Jari Savolainen

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|------------------|
| 4021 | K9 Karis centrum |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 4021 | Ohjearvo |
|--|----------------------|----------|----------------|
| *E.coli (37°C, 18h) | MPN/100 ml | 0 | <1 (V) |
| *Suolistoperäiset enterokokit | pmy/100 ml | 0 | <1 (V) |
| *Koliformiset bakteerit (37°C) | MPN/100 ml | 0 | <1 (T) |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | pmy/ml | 89 | |
| Haju | | ei hajua | |
| Maku | | ei makua | |
| *Väriluku | | <5 | |
| *Sameus | FNU | <0,2 | |
| *Mangaani, Mn | µg/l | <5 | «50 (T) |
| *Rauta, Fe | µg/l | <25 | «200 (T) |
| *pH (mittaus huoneenlämmössä) | | 8,0 | «9,5, »6,5 (V) |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | µS/cm | 191 | <2500 (T) |
| Veden lämpötila | °C | 15,0 | |
| *Nitriitti, NO ₂ | mgNO ₂ /l | <0,007 | «0,50 (V) |
| *Nitriittityppi, NO ₂ -N | mgN/l | <0,002 | «0,15 (V) |
| 3)*Antimoni, Sb | µg/l | <1 | «10 (V) |
| 3)*Polysykl.arom.hiilivedyt | | ei tod. | |
| 3)*Kadmium, Cd | µg/l | <0,02 | «5 (V) |
| 3)*Kromi, Cr | µg/l | 0,18 | «25 (V) |
| 3)*Kupari, Cu | mg/l | 0,0097 | «2 (V) |
| 3)*Lyijy, Pb | µg/l | 0,1 | «5 (V) |
| 3)*Nikkeli, Ni | µg/l | 0,1 | «20 (V) |
| *Nitraatti, NO ₃ | mgNO ₃ /l | 3,2 | «49 (V) |
| *Nitraattityppi, NO ₃ -N | mgN/l | 0,71 | «11 (V) |
| *(NO ₃ +NO ₂)-N | mgN/l | 0,71 | |
| 3)*Org.kok.hiili (TOC) | mg/l | 0,7 | |
| 3)*PAH-yhdisteet yhteensä | µg/l | <0,01 | «0,1 (V) |
| 3)*Bentso(a)pyreeni | µg/l | <0,0015 | «0,01 (V) |

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), 7) ja/tai 8) = alihankinta

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissäädöt liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

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

LAUSUNTO

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



Mira Peltola
Vastaava laborantti, FM

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa) |
|--|--|
| *E.coli (37°C, 18h) | SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64) |
| *Suolistoperäiset enterokokit | SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64) |
| *Koliformiset bakteerit (37°C) | SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64) |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64) |
| Haju | Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64) |
| Maku | Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64) |
| *Väriiluku | SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64) |
| *Sameus | SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64) |
| *Mangaani, Mn | SFS 3033:1976 (TL64) |
| *Rauta, Fe | SFS 3028:1976 (TL64) |
| *pH (mittaus huoneenlämmössä) | SFS 3021:1979 (TL64) |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | SFS-EN 27888:1994 (TL64) |
| Veden lämpötila | (TL920) |
| *Nitriittityppi, NO ₂ -N | SFS 3029:1976, määrittäminen tehty 24 h sis. näytteenotosta (TL64) |
| 3)*Antimoni, Sb | kts.liite (TL143) |
| 3)*Polysykl.arom.hiilivedyt | kts.liite (TL143) |
| 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) |
| *(NO ₃ +NO ₂)-N | ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64) |
| 3)*Org.kok.hiili (TOC) | kts.liite (TL143) |
| 3)*PAH-yhdisteet yhteensä | ks. liite (TL143) |
| 3)*Bentso(a)pyreeni | ks. liite (TL143) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|--|
| TL143 | MetropoliLab Oy |
| TL64 | LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017) |
| TL920 | Tilaja |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisspvm. |
|--------------------------------|-----------|---------------------------|------------------|
| *E.coli (37°C, 18h) | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 20.6.2023 |
| *Suolistoperäiset enterokokit | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 20.6.2023 |
| *Koliformiset bakteerit (37°C) | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 20.6.2023 |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | 2023/4021 | | 20.6.2023 |
| Haju | 2023/4021 | | 22.6.2023 |

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittäminen |
|--|-----------|---------------------------|---------------|
| Maku | 2023/4021 | | 22.6.2023 |
| *Väriiluku | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 22.6.2023 |
| *Sameus | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 20.6.2023 |
| *Mangaani, Mn | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 21.6.2023 |
| *Rauta, Fe | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 21.6.2023 |
| *pH (mittaus huoneenlämmössä) | 2023/4021 | ±0,2 yks. | 20.6.2023 |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | 2023/4021 | ±5% | 20.6.2023 |
| *Nitriittityppi, NO ₂ -N | 2023/4021 | Määrittämissrajien alitus | 21.6.2023 |
| *Nitraattityppi, NO ₃ -N | 2023/4021 | ±10% | 21.6.2023 |
| *(NO ₃ +NO ₂)-N | 2023/4021 | ±10% | 21.6.2023 |

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

Tilaaja
2940757-6
 LUVYLab Oy Ab
 Vesilaboratorio

 Länsi-Louhenkatu 31
 08100 LOHJA

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|----------------|
| Näytetiedot | Näyte | Vesinäyte | Kellonaika | |
| | Näyte otettu | | Kellonaika | 13.30 |
| | Vastaanotettu | 21.06.2023 | Näytteenoton syy | Tilaustudkimus |
| | Tutkimus alkoi | 21.06.2023 | | |
| | Näytteenottaja | Tilaaajan toimesta | | |

Talousvesi

Kupari, lyijy ja nikkeli analysoitu juoksuttamattomasta näytteestä

| Analyyysi | Menetelmä | 19101-1 Vesinäyte 23-4021 | Yksikkö | MU % |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------|------|
| Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC | * SFS-EN 1484:1997 | 0,7 | mg/l | 25 |
| Antimoni, Sb | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | < 1 | µg/l | 20 |
| Kadmium, Cd | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | < 0,02 | µg/l | 15 |
| Kromi, Cr | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | 0,18 | µg/l | 15 |
| Kupari, Cu | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | 9,7 | µg/l | 20 |
| Lyijy, Pb | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | 0,1 | µg/l | 20 |
| Nikkeli, Ni | * SFS-EN ISO 17294-2:2016 | 0,1 | µg/l | 25 |
| PAH-yhdisteet | ISO/TS 28581:2012 | | | |
| - Bentso(a)pyreeni | * | < 0,0015 | µg/l | 30 |
| - PAH-yhdisteet yhteensä | * | < 0,01 | µg/l | |
| - Bentso(b)fluoranteeni | * | < 0,0075 | µg/l | 30 |
| - Bentso(k)fluoranteeni | * | < 0,0075 | µg/l | 30 |
| - Indeno(1,2,3-cd)pyreeni | * | < 0,0075 | µg/l | 30 |
| - Bentso(ghi)peryleeni | * | < 0,0008 | µg/l | 30 |

MU % = mittausepävarmuus, joka pätee MetropoliLabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella. Tarkemmat tiedot mittausepävarmuudesta on saatavilla laboratorion kautta. * = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

Tiedoksi Holopainen Milla, milla.holopainen@luyylab.fi;

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselostella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

laboratorio@luvylab.fi, laboratorio@luvylab.fi

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Postiosoite

Viikinkaari 4
00790 Helsinki
metropolilab@metropolilab.fi

Puhelin

+358 10 391 350

Faksi

+358 9 310 31626

Y-tunnus

2340056-8

Alv. Nro

FI23400568

<http://www.metropolilab.fi>