

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



Tilausno 129450 (1225/Kroggård), saapunut 19.10.2021, näytteet otettu 19.10.2021 (08.24)
Näytteenottaja: Ulf Sommardahl

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|--------------------------------|
| 8627 | K15 Kroggård |
| 8628 | K15 Kroggård : ei juoksutettu |
| 8729 | K15 Kroggård, Clostr. 20.10.21 |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 8627 | 8628 | 8729 | Ohjearvo |
|-----------------------------------|------------|----------|-------|------|----------------|
| *Koliformiset bakteerit (37°C) | MPN/100 ml | 0 | | | <1 (T) |
| *E.coli (37°C, 18h) | MPN/100 ml | 0 | | | <1 (V) |
| 3)*C. perfringens | 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 | 238 | | | <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) |
| 7)*Kupari, Cu | mg/l | | 0,019 | | «2 (V) |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | pmy/ml | 0 | | | |
| 7)*Kadmium (ICP-MS/suora mittaus) | µg/l | <0,01 | | | «5 (V) |
| 7)*Kromi (ICP-MS/suora mittaus) | µg/l | 0,18 | | | «50 (V) |
| 7)*Lyijy (ICP-MS/suora mittaus) | µg/l | | 1,3 | | «10 (V) |
| 7)*Nikkeli (ICP-MS/suora mittaus) | µg/l | | <0,3 | | «20 (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) ja/tai 7) = alihankinta

LAUSUNTO

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

Helmiina Manner
Kemisti

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. 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 | toimisto@luvyylab.fi | 2940757-6 |
| 08100 LOHJA | 08101 LOHJA | | | |

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| *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) |
| 3)*C. perfringens | kts.liite (TL143) |
| 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) |
| 7)*Kupari, Cu | SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27) |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64) |
| 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)*Nikkeli (ICP-MS/suora mittaus) | SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|----------------------------------------------------|
| TL143 | MetropoliLab Oy |
| TL27 | Lounais-Suomen Vesi ja Ympäristötutkimus Oy |
| TL64 | LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017) |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisaj. (pv) |
|--------------------------------|-----------|-------------------------|---------------------|
| *Koliformiset bakteerit (37°C) | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 20.10.2021 |
| *E.coli (37°C, 18h) | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 20.10.2021 |
| Haju | 2021/8627 | | 21.10.2021 |
| Maku | 2021/8627 | | 21.10.2021 |
| *Sameus | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 19.10.2021 |
| *Väriluku | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 21.10.2021 |
| *pH (mittaus huoneenlämmössä) | 2021/8627 | ±0,2 yks. | 19.10.2021 |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | 2021/8627 | ±5% | 19.10.2021 |
| *Rauta, Fe | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 29.10.2021 |
| *Mangaani, Mn | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 25.10.2021 |
| *Ammoniumtyppi, NH4-N | 2021/8627 | Määrittämisrajan alitus | 20.10.2021 |

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisspvm. |
|-------------------------------------|-----------|---------------------------|------------------|
| *Nitriittityppi, NO ₂ -N | 2021/8627 | Määrittämissrajien alitus | 20.10.2021 |
| *Suolistoperäiset enterokokit | 2021/8627 | Määrittämissrajien alitus | 19.10.2021 |
| 7)*Kupari, Cu | 2021/8628 | ±15% | 27.10.2021 |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | 2021/8627 | Määrittämissrajien alitus | 19.10.2021 |
| 7)*Kadmium (ICP-MS/suora mittaus) | 2021/8627 | | 27.10.2021 |
| 7)*Kromi (ICP-MS/suora mittaus) | 2021/8627 | ±0,05 µg/l | 27.10.2021 |
| 7)*Lyijy (ICP-MS/suora mittaus) | 2021/8628 | ±15% | 27.10.2021 |
| 7)*Nikkeli (ICP-MS/suora mittaus) | 2021/8628 | | 27.10.2021 |

Tilaaaja
2940757-6
LUVYLab Oy Ab
Vesilaboratorio

Länsi-Louhenkatu 31
08100 LOHJA



| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|----------------|
| Näytetiedot | Näyte | Vesinäyte | | |
| | Näyte otettu | | Kellonaika | |
| | Vastaanotettu | 21.10.2021 | Kellonaika | 11.40 |
| | Tutkimus alkoi | 21.10.2021 | Näytteenotonsyy | Tilaustutkimus |
| | Näytteenottaja | Tilaaajan toimesta | | |

Näyte otettu 20.10.21 klo 12:00

| Analyysi | Menetelmä | 30812-1 Vesinäyte 21-8729 | Yksikkö |
|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|
| Clostridium perfringens, solut ja itiöt * | SFS-EN ISO 14189:2016 | 0 | pmy/100 ml |

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Thure Tiina, 010 3913 404, mikrobiologi

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.