

20.10.2021

Harjavalan kaupunki
Vesihuolto
Keskustie 5b
29200 HARJAVALTA



Tilausno 466337 (80HARJAV/Verkosto), saapunut 13.10.2021, näytteet otettu 13.10.2021
Näytteenottaja: Timo Lanne

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|--------------------------------------|
| 97947 | Raakavesi; Hiittenharjun vo, kaivo 5 |
| 97948 | Raakavesi; Järilänvuoren vo, kaivo 6 |
| 97949 | Raakavesi; Santamaan vo, kaivo 7 |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 97947 | 97948 | 97949 |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| *E. coli | MPN/100ml | 0 | 0 | 0 |
| *Koliformiset bakteerit | MPN/100ml | 0 | 0 | 0 |
| *Suolistop. enterokokit | pmy/100ml | 0 | 0 | 0 |
| *pH | | 7,9 | 7,2 | 7,6 |
| *Väri-luku | mg/l PT | <5 | <5 | <5 |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | µS/cm | 139 | 143 | 141 |
| *Sameus | NTU | <0,2 | <0,2 | <0,2 |
| *Hapettavuus(CODMn-O2) | mg/l O2 | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| *Kalsium | mg/l | 18 | 18 | 19 |
| *Magnesium | mg/l | 2,6 | 3,5 | 3,1 |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | °dH | 3,1 | 3,3 | 3,3 |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | mmol/l | 0,56 | 0,59 | 0,59 |
| *Alkaliteetti | mmol/l | 1,1 | 1,1 | 1,2 |
| *Happi | mg/l | 8,3 | 3,0 | 7,5 |
| *Ammonium | mg/l | <0,004 | 0,004 | <0,004 |
| *Nitriitti | mg/l | <0,007 | <0,007 | <0,007 |
| *Nitraatti | mg/l | 0,93 | 0,33 | 0,77 |
| *Rauta | µg/l | <10 | <10 | <10 |
| *Mangaani | µg/l | <1 | 2,0 | <1 |

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.
*-merkintä on akkreditoitu menetelmä.



Jaana Prihti
Kemisti

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan.

Katuosoite
Patamäenkatu 24
33900 TAMPERE

Postiosoite
PL 265
33101 TAMPERE

Puhelin
*(03) 2461 111

Sähköposti
laboratorio@kvyy.fi

Alv.rek/enn.pid.rek
2823750-1

20.10.2021

TIEDOKSI

Harjavallan kaupunki/harjavallan.kaupunki@harjavalta.fi
Okkonen Kari/kari.okkonen@harjavalta.fi
Rosenblad Heidi terveystieteiden/heidit.rosenblad@pori.fi
Terveystieteiden Pori/terveystieteiden@pori.fi
Vuohijoki Anne terveystarkastaja/anne.vuohijoki@pori.fi

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|----------------------------------|--|
| *E. coli | ISO 9308-2:2012 (TL95) |
| *Koliformiset bakteerit | ISO 9308-2:2012 (TL95) |
| *Suolistop. enterokokit | SFS-EN ISO 7899-2, 2000 (TL95) |
| *pH | SFS 3021:1979 (TL25) |
| *Väriluku | SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori (TL25) |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | SFS-EN 27888:1994 (TL25) |
| *Sameus | SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL25) |
| *Hapettavuus(CODMn-O2) | SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori (TL25) |
| *Kalsium | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25) |
| *Magnesium | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25) |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | Sis. menetelmä KVYY LA136, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL25) |
| *Alkaliteetti | SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL25) |
| *Happi | SFS-EN 25813, 1993, muunneltu (LA142) (TL25) |
| *Ammonium | Sisäinen menetelmä KVYY LA131 (TL25) |
| *Nitriitti | SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25) |
| *Nitraatti | SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25) |
| *Rauta | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25) |
| *Mangaani | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|---------------------------|
| TL25 | KVYY/Tampere (FINAS T064) |
| TL95 | KVYY Porilab (FINAS T064) |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämisajankohta |
|-------------------------|------------|---------------------------|----------------------|
| *E. coli | 2021/97947 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| *Koliformiset bakteerit | 2021/97947 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| *Suolistop. enterokokit | 2021/97947 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittämissrajien alitus | 13.10.2021 |
| *pH | 2021/97947 | ±0,2 yks. | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±0,2 yks. | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±0,2 yks. | 14.10.2021 |
| *Väriluku | 2021/97947 | Määrittämissrajien alitus | 14.10.2021 |

20.10.2021

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittys | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittyspvm. |
|----------------------------------|------------|-----------------------|---------------|
| *Väriiluku | 2021/97948 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| *Sähkönjohtavuus (25°C) | 2021/97947 | ±5% | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±5% | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±5% | 14.10.2021 |
| *Sameus | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| *Hapettavuus(CODMn-O2) | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| *Kalsium | 2021/97947 | ±10% | 19.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±10% | 19.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±10% | 19.10.2021 |
| *Magnesium | 2021/97947 | ±10% | 18.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±10% | 18.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±10% | 18.10.2021 |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | 2021/97947 | ±0,015 mmol/l | 18.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±0,015 mmol/l | 18.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±0,015 mmol/l | 18.10.2021 |
| *Alkaliteetti | 2021/97947 | ±15% | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±15% | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±15% | 14.10.2021 |
| *Happi | 2021/97947 | ±10% | 15.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±10% | 15.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±10% | 15.10.2021 |
| *Ammonium | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±0,003 mg/l | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| *Nitriitti | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 14.10.2021 |
| *Nitraatti | 2021/97947 | ±15% | 15.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±25% | 15.10.2021 |
| | 2021/97949 | ±15% | 15.10.2021 |
| *Rauta | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 18.10.2021 |
| | 2021/97948 | Määrittysrajan alitus | 18.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 18.10.2021 |
| *Mangaani | 2021/97947 | Määrittysrajan alitus | 18.10.2021 |
| | 2021/97948 | ±0,4 µg/l | 18.10.2021 |
| | 2021/97949 | Määrittysrajan alitus | 18.10.2021 |