

Liperin kunta, elinympäristöp.
Riikonen Kari
kari.riikonen@liperi.fi
Varolantie 3
83100 LIPERI



Tilausno 321083 (4774J/VALVLIYL), saapunut 30.1.2024, näytteet otettu 30.1.2024 (8:00-10:15)
Näytteenottaja: Suvi Lahikainen

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|------------------------------------|
| 1810 | Verkostovesi, Karelian Lihajaloste |
| 1811 | Verkostovesi, S-Market Liperi |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittys | Yksikkö | 1810 | 1811 | **STM 1352 |
|-------------------------------|------------|---------|---------|----------------|
| Lämpötila | °C | 2,7 | 1,6 | |
| Haju | | Hajuton | Hajuton | |
| Maku | | Mauton | Mauton | |
| *Koliformiset bakteerit | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (T) |
| *Escherichia coli | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (V) |
| *Enterokokit | pmy/100 ml | 0 | 0 | <1 (V) |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | pmy/ml | 0 | 0 | |
| *Sameus | FNU | <0,1 | <0,1 | |
| *Väri | mg/l Pt | <5 | <5 | |
| *pH | | 7,2 | 7,7 | «9,5, »6,5 (T) |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | µS/cm | 87 | 120 | «2500 (T) |
| *Rauta | µg/l | 1,6 | 1,6 | <200 (T) |
| *Mangaani | µg/l | <0,5 | <0,5 | <50 (T) |

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittys

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Liperi, Liperi-Ylämylly verkosto

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laatuavoite

Veden sameuden ja värin sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on < 100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

sVEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Anna Liisa Heikkilä
kemisti, FM

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäännöissä.

Katuosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
050-3004 172
*044 7647203

Sähköposti
anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

Y-tunnus
1869466-1

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan ymp.terveys/Hacklin Miia/miia.hacklin@siunsote.fi
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Lahikainen Suvi / Outokumpu/suvi.lahikainen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittys | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|-------------------------------|--|
| Lämpötila | Lämpötila (TL83) |
| Haju | Alustava haju (TL77) |
| Maku | Alustava maku (TL77) |
| *Koliformiset bakteerit | SFS 3016 (2011) (TL77) |
| *Escherichia coli | SFS 3016 (2011) (TL77) |
| *Enterokokit | SFS-EN ISO 7899-2 (2000), varmistetut (TL77) |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77) |
| *Sameus | SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77) |
| *Väri | SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012) (TL77) |
| *pH | SFS 3021 (1979) (TL77) |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | SFS-EN 27888 (1994) (TL77) |
| *Rauta | ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) |
| *Mangaani | ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|--|
| TL30 | SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) |
| TL77 | SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) |
| TL83 | Näytteenottaja |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittys | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittyspvm. |
|-------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| Haju | 2024/1810 | | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | | 31.1.2024 |
| Maku | 2024/1810 | | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | | 31.1.2024 |
| *Koliformiset bakteerit | 2024/1810 | | 30.1.2024 |
| | 2024/1811 | | 30.1.2024 |
| *Escherichia coli | 2024/1810 | Määrittysrajan alitus | 30.1.2024 |
| | 2024/1811 | Määrittysrajan alitus | 30.1.2024 |
| *Enterokokit | 2024/1810 | | 30.1.2024 |
| | 2024/1811 | | 30.1.2024 |
| *Heterotrof. pesäkeluku 22 °C | 2024/1810 | | 30.1.2024 |
| | 2024/1811 | | 30.1.2024 |
| *Sameus | 2024/1810 | Määrittysrajan alitus | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | Määrittysrajan alitus | 31.1.2024 |
| *Väri | 2024/1810 | Määrittysrajan alitus | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | Määrittysrajan alitus | 31.1.2024 |
| *pH | 2024/1810 | ±0,2 yks. | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | ±0,2 yks. | 31.1.2024 |
| *Sähkönjohtavuus 25 °C | 2024/1810 | ±5% | 31.1.2024 |
| | 2024/1811 | ±5% | 31.1.2024 |
| *Rauta | 2024/1810 | ±0,5 µg/l | 7.2.2024 |
| | 2024/1811 | ±0,5 µg/l | 7.2.2024 |

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittäminen |
|---------------|-----------|----------------------------|---------------|
| *Mangaani | 2024/1810 | Määrittämissärajien alitus | 7.2.2024 |
| | 2024/1811 | Määrittämissärajien alitus | 7.2.2024 |