

Puutossalmen
 vesihuolto-osuuskunta
 Multanen Heikki
 Niemeläntie 123
 70870 HILTULANLAHTI

 Tilausnro 284046 (4906/Käyttö), saapunut 31.8.2021, näytteet otettu 31.8.2021
 Näytteenottaja: Schroderus Sauli

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|-------------------------------------------|
| 24296 | Verkosto, Voutilainen, Mustalahdentie 191 |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 24296 | **STM 1352 |
|--------------------------------|------------|------------|----------------|
| Lämpötila | °C | 12,0 | |
| Haju | | Ei todettu | |
| Maku | | Ei todettu | |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | 0 | <1 (V) |
| Koliformiset bakteerit* | MPN/100 ml | 0 | <1 (T) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | pmy/ml | 0 | |
| Alkaliniteetti * | mmol/l | 1,4 | |
| pH * | | 8,0 | «9,5, »6,5 (T) |

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen 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) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Puutossalmen vesihuolto-osuuskunta, käyttötarkkailu

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden 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 pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Näytteen mukainen verkostovesi täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Vesijohtoveden syövyttävyyden vähentämiseksi alkaliniteettiarvon tulisi olla yleisen vesijohtoveden arviointiperusteen mukaan > 0,6 mmol/l (Valvira, Talousvesiasetuksen soveltamisohje osa 3 enimmäisarvojen perusteet, v. 2015). Näytteen alkaliniteettiarvo oli > 0,6 mmol/l.

 MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä, Colilert-menetelmä
 pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



 Sauli Schroderus
 tutkija

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

| | | | | |
|----------------|----------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| Katuosoite | Postiosoite | Puhelin | Sähköposti | Y-tunnus |
| Yrittäjätie 24 | Yrittäjätie 24 | | | 1869466-1 |
| 70150 KUOPIO | 70150 KUOPIO | *044 7647203 | toimisto@ymparistotutkimus.fi | |

TIEDOKSI

Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto
Kuopion Vesi Oy/Vedentuotanto/Lehtola Markku
Puutossalmen/vesihuolto-osuuskunta/Suhonen Anssi

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| Lämpötila | Lämpötila (TL30) |
| Haju | Alustava haju (TL30) |
| Maku | Alustava maku (TL30) |
| Escherichia coli* | SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30) |
| Koliformiset bakteerit* | SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30) |
| Alkaliniteetti * | SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL30) |
| pH * | SFS 3021:1979 (TL30) |

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi |
|--------|------------------------------|
| TL30 | SKYT Oy, Kuopion laboratorio |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittämyspvm. |
|--------------------------------|------------|---------------------|-----------------|
| Haju | 2021/24296 | | 31.8.2021 |
| Maku | 2021/24296 | | 31.8.2021 |
| Escherichia coli* | 2021/24296 | | 31.8.2021 |
| Koliformiset bakteerit* | 2021/24296 | | 31.8.2021 |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | 2021/24296 | | 31.8.2021 |
| Alkaliniteetti * | 2021/24296 | ±8% | 31.8.2021 |
| pH * | 2021/24296 | ±0,2 yks. | 1.9.2021 |