

Koillis-Savon Vesi Oy
 Pirinen Hannu
 Juankoskentie 13
 73500 JUANKOSKI

 Tilausnro 289881 (4954/Jatkuva), saapunut 10.2.2022, näytteet otettu 10.2.2022 (8:20-)
 Näytteenottaja: R.Hiltunen, J. Kekäläinen

NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus |
|---------|---------------------------|
| 2953 | Lähtevä vesi, Könönkangas |

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen | Yksikkö | 2953 | **STM 1352 |
|--|------------|------------|----------------|
| Lämpötila | °C | 4,3 | |
| Haju | | Ei todettu | |
| Maku | | Ei todettu | |
| Escherichia coli* | pmy/100 ml | 0 | <1 (V) |
| Koliformiset bakteerit* | pmy/100 ml | 0 | <1 (T) |
| Enterokokit * | pmy/100 ml | 0 | <1 (V) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | pmy/ml | 0 | |
| pH * | | 8,2 | «9,5, »6,5 (T) |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | µS/cm | 110 | <2500 (T) |
| Sameus * | FNU | <0,1 | |
| Väriluku * | mg/l Pt | <5 | |
| Ammonium (NH ₄ ⁺) * | mg/l | <0,004 | «0,50 (T) |
| Rauta * | µg/l | 4,4 | «200 (T) |
| Mangaani * | µg/l | <0,5 | «50 (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

Koillis-Savon Vesi, Könönkangas, jatkuva valvontatutkimus

 ** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.
 V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimet

Veden sameus- ja väriarvon 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 pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

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

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 pyydettyä. 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 | |

MENETELMÄTIEDOT

| Määrittäminen | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|--------------------------------|---|
| Lämpötila | Lämpötila (TL30) |
| Haju | Alustava haju (TL30) |
| Maku | Alustava maku (TL30) |
| Escherichia coli* | SFS 3016:2011 (TL30) |
| Koliformiset bakteerit* | SFS 3016:2011 (TL30) |
| Enterokokit * | SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL30) |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30) |
| pH * | SFS 3021:1979 (TL30) |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | SFS-EN 27888:1994 (TL30) |
| Sameus * | SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30) |
| Väriluku * | SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30) |
| Ammonium (NH4+) * | Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30) |
| 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 |

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen | Näyte | Tuloksen epävarmuus | Määrittäminen |
|--------------------------------|-----------|--------------------------|---------------|
| Haju | 2022/2953 | | 11.2.2022 |
| Maku | 2022/2953 | | 11.2.2022 |
| Escherichia coli* | 2022/2953 | | 10.2.2022 |
| Koliformiset bakteerit* | 2022/2953 | | 10.2.2022 |
| Enterokokit * | 2022/2953 | | 10.2.2022 |
| Heterotrof. pesäkeluku 22 °C * | 2022/2953 | | 10.2.2022 |
| pH * | 2022/2953 | ±0,2 yks. | 10.2.2022 |
| Sähkönjohtavuus 25 °C * | 2022/2953 | ±5% | 10.2.2022 |
| Sameus * | 2022/2953 | Määrittämissuoran alitus | 10.2.2022 |
| Väriluku * | 2022/2953 | Määrittämissuoran alitus | 11.2.2022 |
| Ammonium (NH4+) * | 2022/2953 | Määrittämissuoran alitus | 10.2.2022 |
| Rauta * | 2022/2953 | ±0,5 µg/l | 15.2.2022 |
| Mangaani * | 2022/2953 | Määrittämissuoran alitus | 15.2.2022 |