

Pakarila-Koipiniemi  
Vesihuolto-osuuskunta c/o  
Vepsäläinen Matti  
Koipiniementie 139  
77700 RAUTALAMPI



Tilausno 313372 (5347/Jatkuva), saapunut 11.8.2023, näytteet otettu 9.8.2023 (12:00)  
Näytteenottaja: Pekka Korhonen

## NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus ja lisätiedot |
|---------|-------------------------------|
| 21577   | Kivikontie 118                |
| 21578   | Alakyläntie 570               |

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittäminen                              | Yksikkö    | 21577      | 21578      | **STM 1352     |
|--|------------|------------|------------|----------------|
| Ulkonäkö                                   |            | Kirkas     | Kirkas     |                |
| Haju                                       |            | Ei todettu | Ei todettu |                |
| Maku                                       |            | Ei todettu | Ei todettu |                |
| Escherichia coli*                          | pmy/100 ml | 0          | 0          | <1 (V)         |
| Koliformiset bakteerit*                    | pmy/100 ml | 0          | 0          | <1 (T)         |
| pH *                                       |            | 7,4        | 7,3        | «9,5, »6,5 (T) |
| Sähkönjohtavuus 25 °C *                    | µS/cm      | 75         | 75         | <2500 (T)      |
| Sameus *                                   | FNU        | <0,1       | <0,1       |                |
| Väriiluku *                                | mg/l Pt    | <5         | <5         |                |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) * | mg/l       | <0,004     | <0,004     | <0,50 (T)      |
| Rauta *                                    | µg/l       | 0,57       | 0,99       | <200 (T)       |
| Mangaani *                                 | µg/l       | <0,5       | <0,5       | <50 (T)        |

Merkitöjen 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

Pakarila-Koipiniemi vesihuolto-osuuskunta, jatkuva valvonta

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

## VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät 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*

Sauli Schroderus  
tutkija

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

|                |                |              |                               |           |
|----------------|----------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| 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 (sulussa)                |
|--|--|
| Ulkonäkö                                   | (TL30)   |
| Haju                                       | Alustava haju (TL30)                                       |
| Maku                                       | Alustava maku (TL30)                                       |
| Escherichia coli*                          | SFS 3016:2011 (TL30)                                       |
| Koliformiset bakteerit*                    | SFS 3016:2011 (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 ISO 7887:2012, Method C (TL30)                      |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) * | Sisäinen menetelmä LA01, CFA (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, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) |

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

| Määrittäminen                              | Näyte      | Tuloksen epävarmuus       | Määrittäminen |
|--|------------|---------------------------|---------------|
| Ulkonäkö                                   | 2023/21577 |                           | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 |                           | 11.8.2023     |
| Haju                                       | 2023/21577 |                           | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 |                           | 11.8.2023     |
| Maku                                       | 2023/21577 |                           | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 |                           | 11.8.2023     |
| Escherichia coli*                          | 2023/21577 |                           | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 |                           | 11.8.2023     |
| Koliformiset bakteerit*                    | 2023/21577 |                           | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 |                           | 11.8.2023     |
| pH*  | 2023/21577 | ±0,2 yks.                 | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 | ±0,2 yks.                 | 11.8.2023     |
| Sähkönjohtavuus 25 °C *                    | 2023/21577 | ±5%                       | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 | ±5%                       | 11.8.2023     |
| Sameus *                                   | 2023/21577 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
| Väriluku *                                 | 2023/21577 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) * | 2023/21577 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
|  | 2023/21578 | Määrittämissrajien alitus | 11.8.2023     |
| Rauta *                                    | 2023/21577 | ±0,5 µg/l                 | 15.8.2023     |
|  | 2023/21578 | ±0,5 µg/l                 | 15.8.2023     |
| Mangaani *                                 | 2023/21577 | Määrittämissrajien alitus | 15.8.2023     |
|  | 2023/21578 | Määrittämissrajien alitus | 15.8.2023     |

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