

Humpilan Vesihuolto Oy  
 Syrjälä Mika  
 Yritystie 2  
 31640 HUMPPILA

 Tilausno 335596 (0HUMPVES/talousve), saapunut 15.8.2018, näytteet otettu 15.8.2018 (8:00-8:53)  
 Näytteenottaja: Syrjälä Mika/Kaario Reija

**NÄYTTEET**

| Lab.nro | Näytteen kuvaus        |
|---------|------------------------|
| 58192   | Verkosto; Koivisto     |
| 58193   | Verkosto; Huhti        |
| 58194   | Verkosto; Murto        |
| 58198   | Lähtevä vesi; Koivisto |
| 58199   | Lähtevä vesi; Huhti    |
| 58200   | Lähtevä vesi; Murto    |

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

| Määrittäminen                    | Yksikkö    | 58192      | 58193      | 58194      | STM1352/15     |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| *E.coli                          | pmy/100 ml | 0          | 0          | 0          | <1 (v)         |
| *Koliformiset bakteerit          | pmy/100 ml | 0          | 0          | 0          | <1 (t)         |
| *Heterotrofinen pesäkeluku 22°C  | pmy/ml     | 2          | 1          | 0          |                |
| Ulkonäkö                         |            | Kirkas     | Kirkas     | Kirkas     |                |
| Haju                             |            | Ei todettu | Ei todettu | Ei todettu |                |
| Maku                             |            | Ei todettu | Ei todettu | Ei todettu |                |
| *pH                              |            | 7,5        | 7,8        | 7,9        | «9,5, »6,5 (t) |
| *Väriluku                        | mg/l PT    | <5         | <5         | <5         |                |
| *Sähkönjohtavuus (25°C)          | µS/cm      | 255        | 283        | 219        | <2500 (t)      |
| *Sameus                          | NTU        | 0,20       | 0,28       | 0,35       |                |
| *Kalsium                         | mg/l       | 13         | 31         | 29         |                |
| *Magnesium                       | mg/l       | 7,3        | 11         | 4,8        |                |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | °dH        | 3,5        | 6,9        | 5,2        |                |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | mmol/l     | 0,63       | 1,2        | 0,92       |                |
| *Ammonium                        | mg/l       | 0,01       | 0,01       | 0,01       | <0,5 (t)       |
| *Rauta                           | µg/l       | <10        | <10        | <10        | <200 (t)       |
| *Mangaani                        | µg/l       | <1         | <1         | <1         | <50 (t)        |

| Määrittäminen                   | Yksikkö    | 58198  | 58199  | 58200  | STM1352/15     |
|---------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------------|
| *E.coli                         | pmy/100 ml |        |        |        | <1 (v)         |
| *Koliformiset bakteerit         | pmy/100 ml | 0      | 0      | 0      | <1 (t)         |
| *Heterotrofinen pesäkeluku 22°C | pmy/ml     | 0      | 0      | 0      |                |
| Ulkonäkö                        |            | Kirkas | Kirkas | Kirkas |                |
| Haju                            |            |        |        |        |                |
| Maku                            |            |        |        |        |                |
| *pH                             |            | 7,5    | 8,0    | 7,9    | «9,5, »6,5 (t) |
| *Väriluku                       | mg/l PT    |        |        |        |                |
| *Sähkönjohtavuus (25°C)         | µS/cm      |        |        |        | <2500 (t)      |
| *Sameus                         | NTU        |        |        |        |                |
| *Kalsium                        | mg/l       |        |        |        |                |
| *Magnesium                      | mg/l       |        |        |        |                |

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

| Määrittäminen                    | Yksikkö | 58198 | 58199 | 58200 | STM1352/15 |
|----------------------------------|---------|-------|-------|-------|------------|
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | °dH     |       |       |       |            |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | mmol/l  |       |       |       |            |
| *Ammonium                        | mg/l    |       |       |       | <0,5 (t)   |
| *Rauta                           | µg/l    |       | <10   |       | <200 (t)   |
| *Mangaani                        | µg/l    |       | <1    |       | <50 (t)    |

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

STM1352/15 = STM:n asetus 1352/2015 ja muutosasetus 683/2017 (verkostovedet) v=laatuvaatimus t=laatuvaatote

\*-merkitty on akkreditoitu menetelmä.

**LAUSUNTO**

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1352/20015).



Tarja Vikman  
Laatupäällikkö

**TIEDOKSI**

Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä/Ympäristöterveydenhuolto, 0 kpl.  
Kirjaamo Hämeen Ely-keskus/kirjaamo.hame@ely-keskus.fi  
Syrjälä Mika/mika.syrjala@humpilanvesi.fi  
Terveysvalvonta FSHKY/terveysvalvonta@fshky.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

| Määrittäminen                    | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)                     |
|----------------------------------|--|
| *E.coli                          | SFS 3016:2011 (TL25)   |
| *Koliformiset bakteerit          | SFS 3016:2011 (TL25)   |
| *Heterotrofinen pesäkeluku 22°C  | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL25)                                      |
| Ulkonäkö                         | Aistinvarainen arviointi (TL25)                                  |
| Haju                             | Aistinvarainen (1 hlö) (TL25)                                    |
| Maku                             | Aistinvarainen (1 hlö) (TL25)                                    |
| *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)                                    |
| *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) |
| *Ammonium                        | Sisäinen menetelmä KVYY LA131 (TL25)                             |
| *Rauta                           | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)                                    |
| *Mangaani                        | SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)                                    |

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

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

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

| Määrittäminen                   | Näyte      | Tuloksen epävarmuus | Määrittäispvm. |
|---------------------------------|------------|---------------------|----------------|
| *E.coli                         | 2018/58192 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 |                     | 15.8.2018      |
| *Koliformiset bakteerit         | 2018/58192 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58198 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58199 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58200 |                     | 15.8.2018      |
| *Heterotrofinen pesäkeluku 22°C | 2018/58192 | ±2 pmy/ml           | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 | ±2 pmy/ml           | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 | ±1 pmy/ml           | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58198 | ±1 pmy/ml           | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58199 | ±1 pmy/ml           | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58200 | ±1 pmy/ml           | 15.8.2018      |
| Ulkonäkö                        | 2018/58192 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58198 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58199 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58200 |                     | 15.8.2018      |
| Haju                            | 2018/58192 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 |                     | 15.8.2018      |
| Maku                            | 2018/58192 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58193 |                     | 15.8.2018      |
|                                 | 2018/58194 |                     | 15.8.2018      |

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittys                        | Näyte      | Tuloksen epävarmuus   | Määrittyspvm. |
|----------------------------------|------------|-----------------------|---------------|
| *pH                              | 2018/58192 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58198 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58199 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58200 | ±0,2 yks.             | 15.8.2018     |
| *Väriluku                        | 2018/58192 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
| *Sähkönjohtavuus (25°C)          | 2018/58192 | ±5 %                  | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±5 %                  | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±5 %                  | 15.8.2018     |
| *Sameus                          | 2018/58192 | ±0,2 FNU              | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±0,2 FNU              | 15.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±0,2 FNU              | 15.8.2018     |
| *Kalsium                         | 2018/58192 | ±13 %                 | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±10 %                 | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±13 %                 | 17.8.2018     |
| *Magnesium                       | 2018/58192 | ±10 %                 | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±10 %                 | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±10 %                 | 17.8.2018     |
| *Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg) | 2018/58192 | ±21 %                 | 20.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±14 %                 | 20.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±14 %                 | 20.8.2018     |
| *Ammonium                        | 2018/58192 | ±2 µg/l N             | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | ±2 µg/l N             | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | ±2 µg/l N             | 17.8.2018     |
| *Rauta                           | 2018/58192 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58199 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
| *Mangaani                        | 2018/58192 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58193 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58194 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |
|                                  | 2018/58199 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2018     |