

Portaan ja Ojasen vesihuolto Oy  
Metsätähdentie 65  
31340 PORRAS



Tilausno 432406 (0PORTOJA/PORTAAN), saapunut 24.2.2021, näytteet otettu 24.2.2021 (8:30)  
Näytteenottaja: MH

## NÄYTTEET

Lab.nro Näytteen kuvaus

14747 Raakavesi,

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	14747
*E.coli	MPN/100ml	0
*Koliformiset bakteerit	MPN/100ml	0
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	0
*pH		6,6
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	73
*Sameus	NTU	<0,2
*Kalsium	mg/l	7,9
*Magnesium	mg/l	2,3
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	mmol/l	0,29
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	°dH	1,6
*Alkaliteetti	mmol/l	0,43
*Happi	mg/l	4,2
Vapaa hiilidioksidi	mg/l	9,3
*Nitriitti	mg/l	<0,007
*Rauta	µg/l	<10
*Mangaani	µg/l	3,2
Torjunta-aineet GC+LC		Ei todettu
*Öljyn hiilivetyindeksi	µg/l	<50

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

\*-merkitty on akkreditoitu menetelmä.

## LAUSUNTO

Liitteenä luettelo torjunta-ainemäärittäyksessä esiin tulevista yhdisteistä.



Jaana Virtanen  
Kemisti

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

## TIEDOKSI

Kirjaamo Hämeen Ely-keskus/kirjaamo.hame@ely-keskus.fi  
Kuusela Janne/janne@harjuhovila.net  
Terveysvalvonta FSHKY/terveysvalvonta@fshky.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL25)
*Koliformiset bakteerit	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL25)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL25)
*pH	SFS 3021:1979 (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)
*Alkaliteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL25)
*Happi	SFS-EN 25813, 1993, muunneltu (LA142) (TL25)
Vapaa hiilidioksidi	SFS 3005 (1981) (TL25)
*Nitriitti	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25)
*Rauta	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Mangaani	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
Torjunta-aineet GC+LC	Sisäinen menetelmä LA415 (LC-MS-MS ja GC-MS-MS) (TL25)
*Öljyn hiilivetyindeksi	SFS-EN ISO 9377-2:2001 (TL25)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY/Tampere (FINAS T064)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*E.coli	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	24.2.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	24.2.2021
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	24.2.2021
*pH	2021/14747	±0,2 yks.	25.2.2021
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2021/14747	±5%	25.2.2021
*Sameus	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	25.2.2021
*Kalsium	2021/14747	±10%	25.2.2021
*Magnesium	2021/14747	±10%	25.2.2021
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	2021/14747	±0,015 mmol/l	26.2.2021
*Alkaliteetti	2021/14747	±15%	25.2.2021

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Happi	2021/14747	±10%	25.2.2021
Vapaa hiilidioksidi	2021/14747	±20%	25.2.2021
*Nitriitti	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	25.2.2021
*Rauta	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	25.2.2021
*Mangaani	2021/14747	±15%	25.2.2021
Torjunta-aineet GC+LC	2021/14747		1.3.2021
*Öljyn hiilivetyindeksi	2021/14747	Määrittämissrajien alitus	25.2.2021