

Pieksämäen Vesi
Laaksonen Matti
PL 79
76101 PIEKSÄMÄKI



Tilausnro 357310 (4692/Kukkaroj), saapunut 17.2.2026, näytteet otettu 17.2.2026 (8:45-8:50)
Näytteenottaja: Antti Itkonen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
4439	Raakavesi, Kukkarojärvi
4440	Lähtevä vesi, Kukkarojärvi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määritys	Yksikkö	4439	4440	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,7	5,8	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,39		
Hiilidioksidi	mg/l	14		
Asiditeetti	mmol/l	0,31		
Happi*	mg/l	5,6		
Happi%	Kyll%	45		
Hapettuvuus (COD-Mn, O2) *	mg/l	0,73		<5 (T)
Permanganaattiluku *	mg/l KMnO4	2,9		<20 (T)
Rauta *	µg/l	12		<200 (T)
Mangaani *	µg/l	26		<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,21		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,2		

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

Pieksämäen Vesi, omavalvonta, Kukkarojärven vedenotto

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laututavoite

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 verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

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

Katuosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
*044 7647203

Sähköposti
sauli.schroderus@sky.fi

Y-tunnus
1869466-1

Sauli Schroderus
tutkija

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Alkaliniteetti *	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL30)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL30)
Happi*	SFS-EN 25813:1993 (TL30)
Happi%	Hapen kyllästys% (laskennallinen) (TL30)
Hapettuvuus (COD-Mn, O2) *	ISO 8467:1993 (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL8000	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Escherichia coli*	2026/4439		17.2.2026
	2026/4440		17.2.2026
Koliformiset bakteerit*	2026/4439		17.2.2026
	2026/4440		17.2.2026
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2026/4439		17.2.2026
	2026/4440		17.2.2026
Alkaliniteetti *	2026/4439	±10%	17.2.2026
Asiditeetti	2026/4439	±10%	18.2.2026
Happi*	2026/4439	±8%	18.2.2026
Happi%	2026/4439		18.2.2026
Hapettuvuus (COD-Mn, O2) *	2026/4439	±0,4 mg/l	18.2.2026
Rauta *	2026/4439	±15%	23.2.2026
Mangaani *	2026/4439	±15%	23.2.2026
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2026/4439	±12%	23.2.2026

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