

Pieksämäen Vesi
Laaksonen Matti
PL 79
76101 PIEKSÄMÄKI



Tilausno 321476 (4692/Matoniemi), saapunut 13.2.2024, näytteet otettu 13.2.2024 (6:35-6:40)
Näytteenottaja: Itkonen Antti

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2703	Raakavesi, Matoniemi
2704	Lähtevä vesi, Matoniemi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2703	2704	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,8	6,6	
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	1,1		
Hiilidioksidi	mg/l	3,4		
Asiditeetti	mmol/l	0,078		
Happi*	mg/l	3,4		
Happi%	Kyll%	27		
Hapettavuus (COD-Mn, O2) *	mg/l	<0,5		<5 (T)
Permanganaattiluku *	mg/l KMnO4	<2		<20 (T)
Rauta*	µg/l	1,2		<200 (T)
Mangaani*	µg/l	12		<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,62		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	3,5		

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, käyttötarkkailu, Matoniemen 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 = laatuvaatimus

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 verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

Lähtevä vesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

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	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



Sauli Schroderus
tutkija

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
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 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	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)
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Escherichia coli*	2024/2703		13.2.2024
	2024/2704		13.2.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/2703		13.2.2024
	2024/2704		13.2.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/2703		13.2.2024
	2024/2704		13.2.2024
Alkaliniteetti *	2024/2703	±10%	13.2.2024
Asiditeetti	2024/2703	±0,03 mmol/l	14.2.2024
Happi*	2024/2703	±8%	14.2.2024
Happi%	2024/2703		14.2.2024
Hapettuvuus (COD-Mn, O2) *	2024/2703	Määrittysrajan alitus	14.2.2024
Rauta *	2024/2703	±0,5 µg/l	15.2.2024
Mangaani *	2024/2703	±15%	15.2.2024
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2024/2703	±12%	15.2.2024

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