

Kuhmon VesiEnergia Oy
Jokelainen Minna
Kainuuntie 82
88900 KUHMO



Tilausno 332801 (10060/VERKOSTO), saapunut 18.9.2024, näytteet otettu 18.9.2024
Näytteenottaja: Minna Jokelainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
27600	Verkostovesi, Terveyskeskus

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	27600	**STM 1352
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
Enterokokit*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	2	
pH*		7,6	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	86	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	5	
Hapettavuus (COD-Mn, O2) *	mg/l	1,0	<5 (T)
Permanganaattiluku *	mg/l KMnO4	4,0	<20 (T)
Rauta *	µg/l	8,0	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	1,5	<50 (T)

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

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvontatutkimus
Kuhmo

** 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:

Verkostovesinäyte täytti tutkituilla ominaisuuksillaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

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
Yrittäjäntie 24	Yrittäjäntie 24	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO			

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL111)
Maku	Alustava maku (TL111)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (TL111)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL111)
Enterokokit*	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL111)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL111)
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)
Hapettavuus (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL111	SKYT Oy, Kajaanin laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2024/27600		19.9.2024
Maku	2024/27600		19.9.2024
Escherichia coli*	2024/27600		18.9.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/27600		18.9.2024
Enterokokit*	2024/27600		18.9.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/27600	Toimitetaan pyydettyessä	18.9.2024
pH*	2024/27600	±0,2 yks.	19.9.2024
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2024/27600	±5%	19.9.2024
Sameus*	2024/27600	Määrittysrajan alitus	19.9.2024
Väriluku *	2024/27600	±2 mg/l Pt	19.9.2024
Hapettavuus (COD-Mn, O2) *	2024/27600	±0,4 mg/l	19.9.2024
Rauta *	2024/27600	±15%	26.9.2024
Mangaani *	2024/27600	±0,5 µg/l	26.9.2024

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