

Tohmajärven kunta, Tekn.osasto
 Mähönen Oskari
 oskari.mahonen@tohmajarvi.fi
 Järnefeltintie 1
 82600 TOHMAJÄRVI



Tilausno 264043 (4778J/VERKOSTO), saapunut 27.4.2020, näytteet otettu 27.4.2020 (10:10-12:20)
 Näytteenottaja: Lea Ursin

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
8988	Verkostovesi, Valkelammen verkosto, Pk Käenpesän keittiö
8989	Verkostovesi, Valkealammen verkosto, Vanhapihatie 4
8990	Verkostovesi, Riikolan verkosto, Riikolantie 24
8991	Verkostovesi, Uusi-Värtsilän verkosto, Uusi-Värtsiläntie 92
8992	Verkostovesi, Tikkanen verkosto, Tikkanen koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	8988	8989	8990	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	5,0	6,0	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	5	2	0	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	<5	<5	
*pH		6,9	6,9	6,7	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	68	69	110	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	19	6,1	2,5	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	3,4	1,1	2,3	«50 (T)

Määrittäminen	Yksikkö	8991	8992	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	8,0	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	12	1	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,8	7,5	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110	210	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	4,4	3,5	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	1,8	<0,5	«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) = alihankintamääritys

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Tohmajärvi

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.
V = laatuvaatimus, T = laatuavoite


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 heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Ursin Lea / Tohmajärvi/lea.ursin@siunsote.fi
Tohmajärven kunta/Tekninen osasto/mika.ilvonen@tohmajarvi.fi
Tohmajärven kunta teknoimisto/Koistinen Martti/martti.koistinen@tohmajarvi.fi
Tohmajärven kunta teknoimisto/Paananen Jyri/jyri.paananen@tohmajarvi.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väiriluku	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämissp. (pvm.)
Haju	2020/8988		28.4.2020
	2020/8989		28.4.2020
	2020/8990		28.4.2020
	2020/8991		28.4.2020
	2020/8992		28.4.2020
Maku	2020/8988		28.4.2020
	2020/8989		28.4.2020
	2020/8990		28.4.2020
	2020/8991		28.4.2020
	2020/8992		28.4.2020
*Koliformiset bakteerit	2020/8988		27.4.2020
	2020/8989		27.4.2020
	2020/8990		27.4.2020
	2020/8991		27.4.2020
	2020/8992		27.4.2020
*Escherichia coli	2020/8988	Määrittämissp. alitus	27.4.2020
	2020/8989	Määrittämissp. alitus	27.4.2020
	2020/8990	Määrittämissp. alitus	27.4.2020
	2020/8991	Määrittämissp. alitus	27.4.2020
	2020/8992	Määrittämissp. alitus	27.4.2020
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2020/8988		27.4.2020
	2020/8989		27.4.2020
	2020/8990		27.4.2020

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyinä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2020/8991		27.4.2020
	2020/8992		27.4.2020
*Sameus	2020/8988	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8989	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8990	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8991	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8992	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
*Väiriluku	2020/8988	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8989	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8990	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8991	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
	2020/8992	Määrittysrajan alitus	28.4.2020
*pH	2020/8988	±0,2 yks.	28.4.2020
	2020/8989	±0,2 yks.	28.4.2020
	2020/8990	±0,2 yks.	28.4.2020
	2020/8991	±0,2 yks.	28.4.2020
	2020/8992	±0,2 yks.	28.4.2020
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2020/8988	±5%	28.4.2020
	2020/8989	±5%	28.4.2020
	2020/8990	±5%	28.4.2020
	2020/8991	±5%	28.4.2020
	2020/8992	±5%	28.4.2020
*Rauta	2020/8988	±10%	7.5.2020
	2020/8989	±10%	7.5.2020
	2020/8990	±0,5 µg/l	7.5.2020
	2020/8991	±0,5 µg/l	7.5.2020
	2020/8992	±0,5 µg/l	7.5.2020
*Mangaani	2020/8988	±8%	7.5.2020
	2020/8989	±8%	7.5.2020
	2020/8990	±8%	7.5.2020
	2020/8991	±8%	7.5.2020
	2020/8992	Määrittysrajan alitus	7.5.2020

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.