

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

 Tilausno 258683 (4778J/VERJATKU), saapunut 4.11.2019, näytteet otettu 4.11.2019 (9:10-10:45)
 Näytteenottaja: Ursin Lea

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
30756	Verkostovesi, Valkealammen verkosto, Lahdentie 104
30757	Verkostovesi, Valkealammen verkosto, Vanhapihantie 4
30758	Verkostovesi, Riikolan verkosto, Riikolantie 224
30759	Verkostovesi, Uusi-Värtsilän verkosto, Sininentie 887

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	30756	30757	30758	**STM 1352
Lämpötila	°C	8,4	8,0		
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	2	1	8	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	<5	<5	
*pH		7,2	7,3	6,4	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	67	68	100	«2500 (T)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	3,7	5,9	1,8	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	0,87	<0,5	«50 (T)

Määrittys	Yksikkö	30759	**STM 1352
Lämpötila	°C	10,0	
Haju		ei todettu	
Maku		ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	
*Sameus	FNU	<0,1	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	
*pH		7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	130	«2500 (T)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	6,3	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	2,3	«50 (T)

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

 Katuosoite
 Yrittäjätie 24
 70150 KUOPIO

 Postiosoite
 Yrittäjätie 24
 70150 KUOPIO

 Puhelin
 050-3004 172
 *017-2647200

 Sähköposti
 Y-tunnus
 1869466-1
 anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

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

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

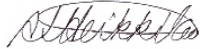
Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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/Paananen Jyri/jyri.paananen@tohmajarvi.fi
Tohmajärven kunta teknoimisto/Koistinen Martti/martti.koistinen@tohmajarvi.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	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)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettialyysaattori (TL77)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettialyysaattori (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

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2019/30756		5.11.2019
	2019/30757		5.11.2019
	2019/30758		5.11.2019
	2019/30759		5.11.2019
Maku	2019/30756		5.11.2019
	2019/30757		5.11.2019
	2019/30758		5.11.2019
	2019/30759		5.11.2019
*Koliformiset bakteerit	2019/30756	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30757	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30759	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
*Escherichia coli	2019/30756	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30757	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
	2019/30759	Määrittysrajan alitus	4.11.2019
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2019/30756		4.11.2019
	2019/30757		4.11.2019
	2019/30758		4.11.2019
	2019/30759		4.11.2019
*Sameus	2019/30756	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30757	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30759	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
*Väriluku	2019/30756	Määrittysrajan alitus	5.11.2019

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Väriluku	2019/30757	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30759	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
*pH	2019/30756	±0,2 yks.	5.11.2019
	2019/30757	±0,2 yks.	5.11.2019
	2019/30758	±0,2 yks.	5.11.2019
	2019/30759	±0,2 yks.	5.11.2019
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2019/30756	±7 µS/cm	5.11.2019
	2019/30757	±7 µS/cm	5.11.2019
	2019/30758	±7 µS/cm	5.11.2019
	2019/30759	±7 µS/cm	5.11.2019
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2019/30756	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30757	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
	2019/30759	Määrittysrajan alitus	5.11.2019
*Rauta	2019/30756	±0,5 µg/l	11.11.2019
	2019/30757	±12%	11.11.2019
	2019/30758	±0,5 µg/l	11.11.2019
	2019/30759	±12%	11.11.2019
*Mangaani	2019/30756	Määrittysrajan alitus	11.11.2019
	2019/30757	±0,1 µg/l	11.11.2019
	2019/30758	Määrittysrajan alitus	11.11.2019
	2019/30759	±8%	11.11.2019

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