

Koillis-Savon Vesi Oy
 Pirinen Hannu
 Juankoskentie 13
 73500 JUANKOSKI

 Tilausnro 283942 (4954/Käyttö), saapunut 30.8.2021, näytteet otettu 30.8.2021 (12:45)
 Näytteenottaja: Miika, Erkki

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
24037	Raakavesi, Ihalankangas
24038	Raakavesi, Palokangas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	24037	24038	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,7	7,2	
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	3	1	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,30	0,20	
Hiilidioksidi	mg/l	11	8,2	
Asiditeetti	mmol/l	0,26	0,19	
pH *		6,4	6,2	«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l	13	3,4	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,15	0,13	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	0,85	0,76	
AMPA + glyfosaatti (A)			Ei todettu	

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

Koillis-Savon Vesi Oy, raakavedet, käyttötarkkailu

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

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 verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

Tutkimus sisältää alihankintana tehtyjä määrittämiä.

Alihankintalaboratorio (akkreditoitu standardin SFS-EN ISO/IEC 17025 mukainen):

MetropoliLab, Helsinki, FINAS T058

Alihankintalaboratorioiden tutkimustodistukset ovat liitteenä (1 sivu).



 Kaisa Kokkarinen
 kemisti, FM

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	kaisa.kokkarinen@ymparistotutkimus.fi	

TIEDOKSI

Heinäveden kunta/Mikkonen Arja
Heinäveden kunta/Pakarinen Jari
Kaavin kunta/Tekninen osasto/Hartikainen Markus
Kaavin kunta/Tekniset palvelut/Arto Vartiainen
Karttulan Vesiosuuskunta/Laitinen Tuomo
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Parkkinen Anne
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Impivaara Heli
Kortteinen-Rasimäki vok/Räsänen Mia/kora.vesiosuuskunta@gmail.com
Kotakylän Vesiosuuskunta/Tirkkonen Erkki
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto
Kuopion Vesi/Riihimäki Miika
Kuopion Vesi Oy/Nilsin jätevedenpuhdistamo/Eskelinen Ari-Pekka
Luikonlahden vesiosuuskunta/luikonlahdenvok@gmail.com
Nousionmäen- Pelonniemen vok/Heikkinen Simo/(posti)
Nousionmäki-Pelonniemen/vesiosuuskunta/Heikkinen Ulla
Pieksänkosken/vesiosuuskunta/Väänänen Pekka
Pohjois-Tuusniemen VOK/pekka.marin@ptvok.fi
Siilinjärven kunta/Ympäristöterveyspalvelut
Tuusniemen kunta/Tekninen osasto/Paula Rissanen

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (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)
pH *	SFS 3021:1979 (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-OES, SFS-EN ISO 11885 (2009) (TL30)
AMPA + glyfosaatti (A)	Katso liite (TL44)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL44	MetropoliLab

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Koliformiset bakteerit*	2021/24037		30.8.2021
	2021/24038		30.8.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2021/24037	Toimitetaan pyydettyäessä	30.8.2021
	2021/24038	Toimitetaan pyydettyäessä	30.8.2021
Alkaliniteetti *	2021/24037	±8%	30.8.2021
	2021/24038	±8%	30.8.2021
Asiditeetti	2021/24037	±0,03 mmol/l	30.8.2021
	2021/24038	±0,03 mmol/l	30.8.2021
pH *	2021/24037	±0,2 yks.	30.8.2021
	2021/24038	±0,2 yks.	30.8.2021
Rauta *	2021/24037	±10%	8.9.2021
	2021/24038	±0,5 µg/l	8.9.2021
Mangaani *	2021/24037	Määrittämissrajien alitus	8.9.2021
	2021/24038	Määrittämissrajien alitus	8.9.2021
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2021/24037	±0,02 mmol/l	13.9.2021
	2021/24038	±0,02 mmol/l	13.9.2021

Tilaaaja
1869466-1
Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy

laboratorio, Joensuun yksikkö

Jokikatu 8
80220 JOENSUU

Maksaja

Savo-Karjalan
Ympäristötutkimus OyYrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Näytetiedot	Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
	Näyte otettu		Kellonaika	10.00
	Vastaanotettu	01.09.2021	Näytteenoton syy	Tilaustutkimus
	Tutkimus alkoi	01.09.2021		
	Näytteen ottaja	Tilaaajan toimesta		
	Viite	2021/24038		

Analyyssi	Menetelmä	24745-1 Vesinäyte 2021/24038	Yksikkö	Epävarmuus-%
Glyfosaatti ja AMPA	Sisäinen UHPLC-MS/MS			
- AMPA	*	< 0,1	µg/l	35
- Glyfosaatti	*	< 0,1	µg/l	35

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Lukkarinen Timo, 010 3913 431, kemisti**Tiedoksi** alihankinta@ymparistotutkimus.fi, alihankinta@ymparistotutkimus.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.