

Kiteen Vesikunta
 info@kiteenvesikunta.fi
 Kalapolku 11
 82500 KITEE

Tilausno 279305 (4743J/SYÖVYTTÄ), saapunut 26.5.2021, näytteet otettu 25.5.2021
 Näytteenottaja: Hirvonen Esa

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
12722	Verkostovesi, Tolosentie 10
12723	Verkostovesi, Kalapolku 11

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	12722	12723	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,1	7,1	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	28	1	
*pH		7,6	7,7	«9,5, »6,5 (T)
*Kloridi	mg/l	5,5	5,4	«250 (T)
*Sulfaatti	mg/l	21	23	«250 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,43	0,53	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	2,4	3,0	
*Kalsium	mg/l	13	17	
*Alkaliniteetti	mmol/l	0,64	1,0	
Asiditeetti	mmol/l	<0,05	0,054	
Hiilidioksidi	mg/l CO2	<2	2,4	
Happi	mg/l O2		9,7	

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
 Kiteen Vesikunta

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.
 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 heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.



Anna Liisa Heikkilä
 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	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

TIEDOKSI

Kiteen Vesikunta/Hirvonen Esa/esa.hirvonen@kiteenvesikunta.f
Kiteen Vesikunta/Pekkinen Harri/harri.pekkinen@kiteenvesikunt
Kiteen Vesikunta/Leminen Tomi/tomi.leminen@kiteenvesikunta.f
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Ulkonäkö	(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)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1 (2009) (TL77)
*Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1 (2009) (TL77)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-OES, SFS-EN ISO 11885 (2009) (TL30)
*Kalsium	ICP-OES, SFS-EN ISO 11885 (2009) (TL30)
*Alkaliniteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL77)
Asiditeetti	SFS 3005 (1981) (TL77)
Happi	Elektrokemiallinen menetelmä SFS-EN 25814:1993 (TL77)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2021/12722 2021/12723		26.5.2021 26.5.2021
Maku	2021/12722 2021/12723		26.5.2021 26.5.2021
Ulkonäkö	2021/12722 2021/12723		26.5.2021 26.5.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/12722 2021/12723		26.5.2021 26.5.2021
*Escherichia coli	2021/12722 2021/12723	Määrittämisspvm alitus Määrittämisspvm alitus	26.5.2021 26.5.2021
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2021/12722 2021/12723	Toimitetaan pyydettyäessä Toimitetaan pyydettyäessä	26.5.2021 26.5.2021
*pH	2021/12722 2021/12723	±0,2 yks. ±0,2 yks.	26.5.2021 26.5.2021
*Kloridi	2021/12722 2021/12723	±10% ±10%	3.6.2021 3.6.2021
*Sulfaatti	2021/12722 2021/12723	±10% ±10%	3.6.2021 3.6.2021
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2021/12722 2021/12723	±8% ±8%	4.6.2021 4.6.2021
*Kalsium	2021/12722 2021/12723	±10% ±10%	4.6.2021 4.6.2021
*Alkaliniteetti	2021/12722 2021/12723	±10% ±10%	26.5.2021 26.5.2021

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Asiditeetti	2021/12722	Määrittämisrajan alitus	26.5.2021
	2021/12723	±0,045 mmol/l	26.5.2021
Happi	2021/12723	±15%	26.5.2021