

Kiteen kaupunki
 Uimahalli Vespeli
 uimahalli@kitee.fi
 Urheilutie 7
 82500 KITEE

 Tilausno 275020 (4782J/ALLASVES), saapunut 26.1.2021, näytteet otettu 26.1.2021
 Näytteenottaja: Makkonen Eeva

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1497	Iso allas
1498	Pieni allas
1499	Kylmäallas
1500	Poreallas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	1497	1498	1499	**STM 315
Lämpötila	°C	28,0	31,1	5,9	
Pseudomonas aeruginosa*	pmy/100 ml	0	0	0	<1
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	pmy/ml	0	0	0	<100
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	pmy/ml	0	0	0	<100
pH*		7,1	7,2	6,9	«7,6, »6,5
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	0,15	«0,4
Kokonaiskloori *	mg/l	0,98	0,79	0,62	
Vapaa kloori *	mg/l	0,92	0,75	0,58	«1,2, »0,3
Sitoutunut kloori *	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		15	19	15	»1,5
Permanganaattiluku*	mg/l	<2	<2	<2	«10,00
Urea *		<0,03	<0,03	<0,03	«0,8

Määrittäminen	Yksikkö	1500	**STM 315
Lämpötila	°C	31,2	
Pseudomonas aeruginosa*	pmy/100 ml	0	<1
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	pmy/ml	24	<100
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	pmy/ml	9	<100
pH*		7,1	«7,6, »6,5
Sameus *	FNU	<0,1	«0,4
Kokonaiskloori *	mg/l	0,76	
Vapaa kloori *	mg/l	0,70	«1,2, »0,3
Sitoutunut kloori *	mg/l	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		12	»1,5
Permanganaattiluku*	mg/l		«10,00
Urea *			«0,8

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

 **STM 315 = STM:n asetus uimahallien ja allasvesien laatuvaatimuksista ja valvonnasta
 Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

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
 050-3004 172
 *

Sähköposti

anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

Y-tunnus

186 9466-1

LAUSUNTO

Allasveden valvontatutkimus, Vespeli

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 315 uimahallien ja kylpylöiden allasvesien laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 1.5.2002, raja-arvot.

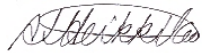
Klooripitoisuusvaatimukset:

- kun allasveden pH-arvo on < 7,3, vapaan kloorin pitoisuuden tulee olla > 0,3 mg/l
- kun allasveden pH-arvo on > 7,3, vapaan kloorin pitoisuuden tulee olla > 0,4 mg/l
- vapaan kloorin pitoisuus ei saa ylittää arvoa 1,2 mg/l
- kloorisuhde, vapaan kloorin suhde sitoutuneeseen klooriin tulee olla vähintään 1,5

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

ALLASVEDEN LAATU:

Allasvesinäytteet olivat tutkittujen ominaisuuksien suhteen vaatimusten mukaiset.



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Kiteen kaupunki, Vespeli/Parviainen Kaija/kaija.parviainen@kitee.fi

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Makkonen Eeva /Kitee Kesälahti/eeva.makkonen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Pseudomonas aeruginosa*	SFS-EN 16266 (2008), modif., kalvosuodatus (TL77)
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	SFS-EN ISO 6222 (1999), 36°C (TL77)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (TL77)
pH*	SFS 3021 (1979) (TL77)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
Kokonaiskloori *	SFS-EN ISO 7393-2 (2018) (TL77)
Vapaa kloori *	SFS-EN ISO 7393-2 (2018) (TL77)
Sitoutunut kloori *	SFS-EN ISO 7393-2 (2018), laskennallinen suure (TL77)
Kloorisuhde	SFS-EN ISO 7393-2 (2018), laskennallinen suure (TL77)
Permanganaattiluku*	SFS 3036 (1981) (TL77)
Urea *	Sisäinen menetelmä JLA35, spketrofotometrinen (Koroleff) (TL77)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Pseudomonas aeruginosa*	2021/1497		26.1.2021
	2021/1498		26.1.2021
	2021/1499		26.1.2021
	2021/1500		26.1.2021
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	2021/1497		26.1.2021
	2021/1498		26.1.2021
	2021/1499		26.1.2021
	2021/1500		26.1.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2021/1497		26.1.2021
	2021/1498		26.1.2021
	2021/1499		26.1.2021
	2021/1500		26.1.2021
pH*	2021/1497	±0,2 yks.	27.1.2021
	2021/1498	±0,2 yks.	27.1.2021
	2021/1499	±0,2 yks.	27.1.2021
	2021/1500	±0,2 yks.	27.1.2021
Sameus *	2021/1497	Määrittämissrajien alitus	27.1.2021
	2021/1498	Määrittämissrajien alitus	27.1.2021
	2021/1499	±0,1 FNU	27.1.2021
	2021/1500	Määrittämissrajien alitus	27.1.2021
Kokonaiskloori *	2021/1497	±15%	26.1.2021
	2021/1498	±15%	26.1.2021

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)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Kokonaiskloori *	2021/1499	±15%	26.1.2021
	2021/1500	±15%	26.1.2021
Vapaa kloori *	2021/1497	±15%	26.1.2021
	2021/1498	±15%	26.1.2021
	2021/1499	±15%	26.1.2021
	2021/1500	±15%	26.1.2021
Sitoutunut kloori *	2021/1497	Määrittysrajan alitus	26.1.2021
	2021/1498	Määrittysrajan alitus	26.1.2021
	2021/1499	Määrittysrajan alitus	26.1.2021
	2021/1500	Määrittysrajan alitus	26.1.2021
Kloorisuhde	2021/1497		26.1.2021
	2021/1498		26.1.2021
	2021/1499		26.1.2021
	2021/1500		26.1.2021
Permanganaattiluku*	2021/1497	Määrittysrajan alitus	29.1.2021
	2021/1498	Määrittysrajan alitus	29.1.2021
	2021/1499	Määrittysrajan alitus	29.1.2021
Urea *	2021/1497	Määrittysrajan alitus	1.2.2021
	2021/1498	Määrittysrajan alitus	1.2.2021
	2021/1499	Määrittysrajan alitus	1.2.2021

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