

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



Tilausno 310384 (4782J/ALLASVES), saapunut 12.6.2023, näytteet otettu 12.6.2023 (14.40)
Näytteenottaja: Lea Ursin

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
15207	Iso allas
15208	Pieni allas
15209	Kylmäallas
15210	Poreallas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	15207	15208	15209	**STM 315
Lämpötila	°C	26,8	30,5	6,6	
*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	1	<100
*pH		7,4	7,0	7,0	«7,6, »6,5
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	«0,4
*Kokonaiskloori	mg/l	0,80	0,53	0,92	
*Vapaa kloori	mg/l	0,76	0,46	0,91	«1,2, »0,3
*Sitoutunut kloori	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		19	6,5	57	»1,5
*Permanganaattiluku	mg/l	<2		<2	«10,00
*Urea	mg/l	<0,06		<0,06	«1,6

Määrittys	Yksikkö	15210	**STM 315
Lämpötila	°C	30,5	
*Pseudomonas aeruginosa	pmy/100 ml	0	<1
*Heterotrof. pesäkeluku 36 °C	pmy/ml	12	<100
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	2	<100
*pH		7,0	«7,6, »6,5
*Sameus	FNU	<0,1	«0,4
*Kokonaiskloori	mg/l	0,57	
*Vapaa kloori	mg/l	0,53	«1,2, »0,3
*Sitoutunut kloori	mg/l	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		13	»1,5
*Permanganaattiluku	mg/l	<2	«10,00
*Urea	mg/l	<0,06	«1,6

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys 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) = alihankintamäärittys

LAUSUNTO

Allasveden valvontatutkimus, Uimahalli Vespeli

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

Klooripitoisuusvaatimukset:

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksessäännöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
		050-3004 172		186 9466-1
		*	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

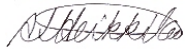
LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

- 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/Ursin Lea / Tohmajärvi/lea.ursin@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
*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) (TL77)
*Permanganaattiluku	SFS 3036 (1981) (TL77)
*Urea	Sisäinen menetelmä LA33, entsyymattinen, CFA (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Pseudomonas aeruginosa	2023/15207		12.6.2023
	2023/15208		12.6.2023
	2023/15209		12.6.2023
	2023/15210		12.6.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 36 °C	2023/15207		12.6.2023
	2023/15208		12.6.2023
	2023/15209		12.6.2023
	2023/15210	Toimitetaan pyydettyäessä	12.6.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/15207		12.6.2023
	2023/15208		12.6.2023
	2023/15209	Toimitetaan pyydettyäessä	12.6.2023
	2023/15210	Toimitetaan pyydettyäessä	12.6.2023
*pH	2023/15207	±0,2 yks.	13.6.2023
	2023/15208	±0,2 yks.	13.6.2023
	2023/15209	±0,2 yks.	13.6.2023
	2023/15210	±0,2 yks.	13.6.2023
*Sameus	2023/15207	Määrittämissrajien alitus	13.6.2023
	2023/15208	Määrittämissrajien alitus	13.6.2023
	2023/15209	Määrittämissrajien alitus	13.6.2023
	2023/15210	Määrittämissrajien alitus	13.6.2023
*Kokonaiskloori	2023/15207	±15%	12.6.2023
	2023/15208	±15%	12.6.2023
	2023/15209	±15%	12.6.2023
	2023/15210	±15%	12.6.2023
*Vapaa kloori	2023/15207	±15%	12.6.2023
	2023/15208	±0,075 mg/l	12.6.2023
	2023/15209	±15%	12.6.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Vapaa kloori	2023/15210	±15%	12.6.2023
*Sitoutunut kloori	2023/15207	Määrittämissrajien alitus	12.6.2023
	2023/15208	Määrittämissrajien alitus	12.6.2023
	2023/15209	Määrittämissrajien alitus	12.6.2023
	2023/15210	Määrittämissrajien alitus	12.6.2023
Kloorisuhde	2023/15207		12.6.2023
	2023/15208		12.6.2023
	2023/15209		12.6.2023
	2023/15210		12.6.2023
*Permanganaattiluku	2023/15207	Määrittämissrajien alitus	16.6.2023
	2023/15209	Määrittämissrajien alitus	16.6.2023
	2023/15210	Määrittämissrajien alitus	16.6.2023
*Urea	2023/15207	Määrittämissrajien alitus	19.6.2023
	2023/15209	Määrittämissrajien alitus	19.6.2023
	2023/15210	Määrittämissrajien alitus	19.6.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.