

Matkailukeskus
Kuopion Saana Oy
Siikaranta 12
70620 KUOPIO



Tilausnro 347952 (5368/VALVONTA), saapunut 12.8.2025, näytteet otettu 12.8.2025 (11:15)
Näytteenottaja: Sauli Schroderus

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
25182	Ulkoallas
25183	Poreallas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	25182	25183	**STM 315
Lämpötila	°C	24,5	32,9	
Kloori, näytteenotto	klo	11,20	11,15	
Kloori, analysoinnin aloitus	klo	12,25	12,25	
Kloori, aikaviive		1 h 5 min	1 h 10 min	
pH *		7,1	7,2	«7,6, »6,5
Sameus*	FNU	<0,1	<0,1	«0,4
Permanganaattiluku*	mg/l	2,3		«10,00
Urea*	mg/l	<0,06		«1,6
Vapaa kloori	mg/l	0,90	0,69	«1,2, »0,3
Sitoutunut kloori	mg/l	<0,1	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		82	8,4	»1,5
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	pmy/ml	0	0	<100
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	pmy/ml	0	0	<100
Pseudomonas aeruginosa*	pmy/100 ml	0	0	<1

Merkitöjen 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

LAUSUNTO

Allasveden valvontatutkimus, Kuopion Saana

** 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
- lämminviesialtaissa (lämpötila >32 °C) vapaan kloorin pitoisuuden tulee olla > 0,6 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.

Tiina Ryhänen
kemisti, FM

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@sky.fi	

TIEDOKSI

Bella-Veneet Oy/Jari Karjalainen
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Kloori, näytteenotto	(TL8000)
Kloori, analysoinnin aloitus	(TL30)
Kloori, aikaviive	(TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sameus*	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30)
Permanganaattiluku*	ISO 8467:1993 (TL30)
Urea*	Sisäinen menetelmä LA33, entsymaattinen, CFA (TL30)
Vapaa kloori	SFS-EN ISO 7393-2:2018, Hach Lange (TL30)
Sitoutunut kloori	SFS-EN ISO 7393-2:2018, Hach Lange (laskennallinen) (TL30)
Kloorisuhde	SFS-EN ISO 7393-2:2018, Hach Lange (laskennallinen) (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Pseudomonas aeruginosa*	SFS-EN ISO 16266:2008, muunneltu (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL8000	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
pH *	2025/25182	±0,2 yks.	12.8.2025
	2025/25183	±0,2 yks.	12.8.2025
Sameus*	2025/25182	Määrittysrajan alitus	12.8.2025
	2025/25183	Määrittysrajan alitus	12.8.2025
Permanganaattiluku*	2025/25182	±1,6 mg/l	12.8.2025
Urea*	2025/25182	Määrittysrajan alitus	18.8.2025
Vapaa kloori	2025/25182	±15%	12.8.2025
	2025/25183	±15%	12.8.2025
Sitoutunut kloori	2025/25182	Määrittysrajan alitus	12.8.2025
	2025/25183	Määrittysrajan alitus	12.8.2025
Kloorisuhde	2025/25182		12.8.2025
	2025/25183		12.8.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2025/25182		12.8.2025
	2025/25183		12.8.2025
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	2025/25182		12.8.2025
	2025/25183		12.8.2025
Pseudomonas aeruginosa*	2025/25182		12.8.2025
	2025/25183		12.8.2025

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