

Liperin kunta, Tekn. osasto  
 Ikonen Teppo  
 teppo.ikonen@liperi.fi  
 Keskustie 10  
 83100 LIPERI



Tilausno 275646 (4760J/ALLASV), saapunut 18.2.2021, näytteet otettu 18.2.2021 (11:00)  
 Näytteenottaja: Pesonen Harri

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
3352	Iso allas
3353	Tenava-allas

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	3352	3353	**STM 315
Pseudomonas aeruginosa*	pmy/100 ml	0	0	<1
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	pmy/ml	0	0	<100
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	pmy/ml	0	0	<100
pH*		6,9	7,2	«7,6, »6,5
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	«0,4
Kokonaiskloori *	mg/l	0,41	0,58	
Vapaa kloori *	mg/l	0,35	0,52	«1,2, »0,3
Sitoutunut kloori *	mg/l	<0,1	<0,1	«0,4
Kloorisuhde		5,8	8,7	»1,5

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

## LAUSUNTO

Allasveden valvontatutkimus, Liprakka

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

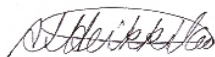
Klooripitoisuusvaatimukset:

- 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
- vapaa 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

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  
 050-3004 172

Sähköposti

Y-tunnus  
 186 9466-1

\*

anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

---

**TIEDOKSI**

ISS/Pesonen Harri/harri.pesonen@fi.issworld.com  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Kosonen Pirjo / Ilomantsi/pirjo.kosonen@siunsote.fi  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Väisänen Ville / Outokumpu/ville.vaisanen@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
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)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Pseudomonas aeruginosa*	2021/3352		18.2.2021
	2021/3353		18.2.2021
Heterotrof. pesäkeluku 36 °C*	2021/3352		18.2.2021
	2021/3353		18.2.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2021/3352		18.2.2021
	2021/3353		18.2.2021
pH*	2021/3352	±0,2 yks.	19.2.2021
	2021/3353	±0,2 yks.	19.2.2021
Sameus *	2021/3352	Määrittämissuoran alitus	19.2.2021
	2021/3353	Määrittämissuoran alitus	19.2.2021
Kokonaiskloori *	2021/3352	±0,075 mg/l	18.2.2021
	2021/3353	±15%	18.2.2021
Vapaa kloori *	2021/3352	±0,075 mg/l	18.2.2021
	2021/3353	±15%	18.2.2021
Sitoutunut kloori *	2021/3352	Määrittämissuoran alitus	18.2.2021
	2021/3353	Määrittämissuoran alitus	18.2.2021
Kloorisuhde	2021/3352		18.2.2021
	2021/3353		18.2.2021