

Tilaaja  
**0115551-4**  
 636 Urheiluhallit Oy  
 Urheilutalon uimahalli

 Maksaja  
**636 Urheiluhallit Oy**

 Helsinginkatu 25  
 00510 HELSINKI

 Helsinginkatu 25  
 00510 HELSINKI


|                    |                       |                               |                         |          |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------|
| <b>Näytetiedot</b> | <b>Näyte</b>          | Uima-allasvesi                |                         |          |
|                    | <b>Näyte otettu</b>   | 01.09.2023                    | <b>Kellonaika</b>       | 09.45    |
|                    | <b>Vastaanotettu</b>  | 01.09.2023                    | <b>Kellonaika</b>       | 10.25    |
|                    | <b>Tutkimus alkoi</b> | 01.09.2023                    | <b>Näytteenoton syy</b> | Valvonta |
|                    | <b>Ottopiste</b>      | Kylmäallas, HKI Urheilutalo   |                         |          |
|                    | <b>Näytteenottaja</b> | Österlund Janne, MetropoliLab |                         |          |
|                    | <b>Viite</b>          | Helsingin urheilutalo         |                         |          |

| Analyysi                              | Menetelmä   | 27234-4<br>Uima-allasvesi<br>Kylmäallas, HKI<br>Urheilutalo | Yksikkö | MU<br>% |
|---------------------------------------|---|---|---------|---------|
| Heterotrofinen pesäkeluku 22 °C       | * SFS-EN ISO 6222:1999                              | 0   | pmy/ml  |         |
| Heterotrofinen pesäkeluku 36 °C       | * SFS-EN ISO 6222:1999                              | 0   | pmy/ml  |         |
| Pseudomonas aeruginosa,<br>toteaminen | * Sisäinen menetelmä, SFS-EN ISO<br>16266-2:2021:en | ei osoitettavissa   | /100 ml |         |
| Vapaa kloori Cl <sub>2</sub>          | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                            | 0,42  | mg/l    | 10      |
| Kokonaiskloori Cl <sub>2</sub>        | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                            | 0,78  | mg/l    | 10      |
| Sidottu kloori Cl <sub>2</sub>        | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                            | 0,36  | mg/l    | 20      |
| Sameus                                | * SFS-EN ISO 7027-1:2016                            | 0,12  | FNU     | 15      |
| pH                                    | * SFS 3021 1979                                     | 7,3   |         | 3       |
| KMnO <sub>4</sub> -luku               | * SFS 3036:1981                                     | 8,9   | mg/l    | 15      |
| Urea                                  | * Sis. menet. entsym. DA                            | 0,97  | mg/l    | 15      |
| Veden lämpötila                       | kenttämittaus                                       | 9,1   | °C      |         |

MU % = mittauserpävarmuus, joka pätee MetropoliLabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella. Tarkemmat tiedot mittauserpävarmuudesta on saatavilla laboratorion kautta. \* = Akkreditoitu menetelmä

**Lausunto** Uimaveden vapaan kloorin pitoisuus on liian pieni, muiden arvojen osalta veden laatu täyttää STM asetuksen 315/2002 vaatimukset. Analyysitulosten tulkinnaissa ei ole huomioitu mittauserpävarmuutta. Arvio mittauserpävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Vapaan kloorin pitoisuuden on aina oltava vähintään 1,5-kertainen sidottuun klooriin verrattuna.

**Yhteyshenkilö** Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

**Tiedoksi** asiakaspalvelu@urheiluhallit.fi;  
 hesarilm@urheiluhallit.fi;  
 KYMP uimavesilaatuvalvonta;  
 keskusvalvomo@urheiluhallit.fi;  
 Kuutti Laura, laura.kuutti@urheiluhallit.fi;

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselostella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

---

Mäkinen Markku;  
Ormo Jari, jari.ormo@urheiluhallit.fi;  
Hartonen Risto-Roope

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

---

**Postiosoite**

Viikinkaari 4  
00790 Helsinki  
metropolilab@metropolilab.fi

**Puhelin**

+358 10 391 350

**Faksi**

+358 9 310 31626

**Y-tunnus**

2340056-8

**Alv. Nro**

FI23400568

<http://www.metropolilab.fi>

Tilaaja  
**0115551-4**  
 636 Urheiluhallit Oy  
 Urheilutalon uimahalli

 Maksaja  
**636 Urheiluhallit Oy**

 Helsinginkatu 25  
 00510 HELSINKI

 Helsinginkatu 25  
 00510 HELSINKI

|                    |                       |                |                         |          |  |
|--------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|----------|--|
| <b>Näytetiedot</b> | <b>Näyte</b>          | Uima-allasvesi |                         |          |  |
|                    | <b>Näyte otettu</b>   | 01.09.2023     | <b>Kellonaika</b>       | 09.45    |  |
|                    | <b>Vastaanotettu</b>  | 01.09.2023     | <b>Kellonaika</b>       | 10.25    |  |
|                    | <b>Tutkimus alkoi</b> | 01.09.2023     | <b>Näytteenoton syy</b> | Valvonta |  |

**Näytteenottaja** Österlund Janne, MetropoliLab  
**Viite** Helsingin urheilutalo

| Analyysi                           | Menetelmä  | 27234-1   | 27234-2   | 27234-3  | Yksikkö | MU % |
|------------------------------------|--|---|---|--|---------|------|
|                                    |  | Uima-allasvesi<br>Iso allas, HKI<br>Urheilutalo | Uima-allasvesi<br>Opetusallas,<br>HKI Urheilutalo | Uima-allasvesi<br>Virkistysallas,<br>HKI Urheilutalo |         |      |
| Heterotrofinen pesäkeluku 22 °C    | * SFS-EN ISO 6222:1999                           | 0   | 1   | 0  | pmy/ml  |      |
| Heterotrofinen pesäkeluku 36 °C    | * SFS-EN ISO 6222:1999                           | 0   | 0   | 0  | pmy/ml  |      |
| Pseudomonas aeruginosa, toteaminen | * Sisäinen menetelmä, SFS-EN ISO 16266-2:2021:en | ei osoitettavissa                               | ei osoitettavissa                                 | ei osoitettavissa                                    | /100 ml |      |
| Vapaa kloori Cl <sub>2</sub>       | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                         | 0,4   | 0,45  | 0,46   | mg/l    | 10   |
| Kokonaiskloori Cl <sub>2</sub>     | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                         | 0,66  | 0,66  | 0,67   | mg/l    | 10   |
| Sidottu kloori Cl <sub>2</sub>     | * SFS-EN ISO 7393-2:2018                         | 0,26  | 0,21  | 0,21   | mg/l    | 20   |
| Sameus                             | * SFS-EN ISO 7027-1:2016                         | 0,14  | 0,18  | 0,16   | FNU     | 15   |
| pH                                 | * SFS 3021 1979                                  | 7,3   | 7,4   | 7,4  |         | 3    |
| KMnO <sub>4</sub> -luku            | * SFS 3036:1981                                  | 7,4   | 5,8   | 4,8  | mg/l    | 15   |
| Urea                               | * Sis. menet. entsym. DA                         | 0,35  | 0,16  | 0,12   | mg/l    | 15   |
| Veden lämpötila                    | kenttämittaus                                    | 27,3  | 28,8  | 28,8   | °C      |      |

MU % = mittausepävarmuus, joka pätee MetropoliLabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella. Tarkemmat tiedot mittausepävarmuudesta on saatavilla laboratorion kautta. \* = Akkreditoitu menetelmä

**Lausunto** Suoritettujen tutkimusten osalta uima-allasvesien laatu on hyvä (STM:n asetus 315/2002). Analyysitulosten tulkinnessa ei ole huomioitu mittausepävarmuutta. Arvio mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

**Yhteyshenkilö** Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

**Tiedoksi** asiakaspalvelu@urheiluhallit.fi;  
 hesarilm@urheiluhallit.fi;

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselostella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

---

KYMP uimavesilaatuvalvonta;  
keskusvalvomo@urheiluhallit.fi;  
Kuutti Laura, laura.kuutti@urheiluhallit.fi;  
Mäkinen Markku;  
Ormo Jari, jari.ormo@urheiluhallit.fi;  
Hartonen Risto-Roope

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.