

**Sprawozdanie z badań Nr: Ł/0/12/2022/2583/FM/7**
**Zleceniodawca:** Integracyjne Centrum Sportu i Rekreacji w Józefowie; 05-420 Józefów, ul. Długa 44

**Zlecenie Nr:** Ł/0/12/2022/2583

- A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB  
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)  
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy  
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

| <b>Przedmiot badania:</b>                  |  | <b>Wody na pływalni</b>  |      |   |   |   |                              |   |
|--|--|--|------|---|---|---|------------------------------|---|
| <b>Informacje dodatkowe:</b>               |  | Wartości minimalne dla redoks, pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5 M KCl:               |      |   |   |   |                              |   |
| - niecki basenowe, woda słodka:            |  | 750 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 770 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$ |      |   |   |   |                              |   |
| - niecki dla dzieci do lat 3, woda słodka: |  | 720 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 750 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$ |      |   |   |   |                              |   |
| - niecki basenowe, woda słona:             |  | 700 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 720 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$ |      |   |   |   |                              |   |
| <b>Punkt pobrania:</b>                     |  | <b>Jacuzzi</b>   |      |   |   |   | <b>Data: 9 stycznia 2023</b> |   |
| Adres pobrania:                            |  | 05-420 Józefów, ul. Długa 44   |      |   |   |   |                              |   |
| Miejsce pobrania:                          |  | Integracyjne Centrum Sportu i Rekreacji w Józefowie                              |      |   |   |   |                              |   |
| Urządzenie aerozolujące:                   |  | Zainstalowane  |      |   |   |   |                              |   |
| Rodzaj wody:                               |  | słodka   |      |   |   |   |                              |   |
| Godzina pobrania:                          |  | 06:55:00   |      |   |   |   |                              |   |
| Temp. próbki pobranej [°C]:                |  | 35.6   |      |   |   |   |                              |   |
| Pobranie próbek wg:                        |  | A PB-164/P wyd. 5 z dnia 10.01.2022, A PN-ISO 19458:2007                         |      |   |   | Pobierający: Próbkioborca GBA POLSKA nr: 2153 |                              |   |
| Transport próbek:                          |  | GBA POLSKA Sp. z o.o.  |      |   |   |   |                              |   |
| Numer próbki: 3625/01/23                   |  | Ocena próbki: bez zastrzeżeń   |      | Data rozpoczęcia badań: 09-01-2023  |   | Data zakończenia badań: 19-01-2023            |                              |   |
| Lab.                                       | Badany parametr  | j.m.   | Akr. | Metodyka badania wg   | Wymagania                                     | Wynik   | Np.**                        | N |
| Ł  | Liczba Escherichia coli                                  | jtk/100ml  | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04   | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)        | 0   |                              |   |
| Ł  | Liczba Pseudomonas aeruginosa                            | jtk/100ml  | AE   | PN-EN ISO 16266:2009  | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)        | 0   |                              |   |
| Ł  | Ogólna liczba mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ | jtk/ml   | AE   | PN-EN ISO 6222:2004   | $\leq 100$ ; jtk/ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 0   |                              |   |
| Ł  | Liczba Legionella sp.                                    | jtk/100ml  | AE   | PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Apl:2019-12 - Matryca A: proc.5 (podłoże A - BCYE) i proc.7 (podłoże C - GVPC) | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)        | nie wykryto                                   |                              |   |
| M  | Mętność  | NTU  | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09  | $\leq 0,50$ ; NTU; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)   | 0,14  | +/-0,02                      |   |
| M  | Chloroform (trichlorometan)                              | mg/l   | AE   | PN-EN ISO 10301:2002  | $\leq 0,030$ ; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 0,019   | +/-0,003                     |   |

| Lab. | Badany parametr   | j.m.    | Akr. | Metodyka badania wg               | Wymagania  | Wynik  | Np.**    | N |
|------|---|---------|------|-----------------------------------|--|--------|----------|---|
| M    | Suma trihalogenometanów (THM)   | mg/l    | AE   | PN-EN ISO 10301:2002              | ≤ 0,1; mg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2015.2016)                        | 0,020  | +/-0,005 |   |
| M    | Azotany   | mg/l    | A    | PN-EN ISO 13395:2001              | ≤ 20; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                           | 0,94   | +/-0,14  |   |
| M    | Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność | mg/l O2 | A    | PN-EN ISO 8467:2001               | ≤ 4,0; mg/l O2; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                       | < 0,50 |          |   |
| PS   | Chlor wolny   | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022  | od 0,70 do 1,00; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                | 0,91   | +/-0,18  |   |
| PS   | Chlor związany (stężenie chloramin)   | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022  | od 0,00 do 0,30; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                | 0,23   | +/-0,05  |   |
| PS   | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Obliczenie (Eh)                       | mV      | A    | PB-247/P wyd. 4 z dnia 10.01.2022 | Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 966    | +/-65    |   |
| PS   | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl   | mV      | A    | PB-247/P wyd. 4 z dnia 10.01.2022 | Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 769    | +/-65    |   |
| PS   | pH (in-situ)  | -       | A    | PN-EN ISO 10523:2012              | od 6,5 do 7,6; -; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                     | 6,9    | +/-0,2   |   |

Np.\*\* - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobrane lub odebrane – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).

W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanymi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań: Ł - Łajski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

#### Uwagi:

Matryca A: Procedura 5 (Podłoże A) i Procedura 7 (Podłoże C – GVPC).


Granica wykrywalności: 1jtk/100ml

Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>19-01-2023 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2255<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2261<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2431<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2558 | <b>Zatwierdził:</b><br>Specjalista ds.Środowiska<br><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2171 | <b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b><br> |
|--|--|---|--|