

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 6425/LB/2022

**Zleceniodawca:** Miejski Ośrodek Sportu, Rekreacji i Wypoczynku w Żarach  
ul. Telemanna 1  
**68-200 ŻARY**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000119/2022**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Pływalnia "WODNIK", ul. Telemanna 1 Żary  
Basen sportowy - woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2022-02-07  
**Data dostarczenia:** 2022-02-07  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0005615/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-02-07  
Data zakończenia badań: 2022-02-14

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr Patrycja Olejnik

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Maksymilian Botwina**

certyfi kat kwalifikowany nr 596B6F8AAB784887 (okres ważności:06.09.2021-06.09.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

|   | Parametr /<br>Metoda badawcza / zakres                                                                                    | Wynik<br>z niepewnością |       | Jednostka  | Wartość dopuszczalna<br>określona w<br>obowiązujących przepisów<br>prawnych * | Stwierdzenie<br>zgodności |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| A | Temperatura (T)<br>PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C                                                                   | 28.7                    | ±1.0  | °C         | -                                                                             |                           |
| A | pH (T)<br>PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)                                                                               | 7.0                     | ±0.2  |            | 6,5-7,6                                                                       | ZG                        |
| A | Chlor wolny (T)<br>PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie<br>testu odczynnikowego Hach -<br>(0.02-8.0) mg/l                   | 0.41                    | ±0.10 | mg/l       | -                                                                             |                           |
| A | Chlor związany (T)<br>PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie<br>testu odczynnikowego Hach -<br>(0.02-8.0) mg/l                | 0.14                    | ±0.04 | mg/l       | max. 0,2                                                                      | ZG                        |
| A | Potencjał utleniająco-redukujący /<br>Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T)<br>PB/FCH/38/D:03.06.2016 -<br>(-150-1000) mV | 824                     | ±74   | mV         | -                                                                             |                           |
| A | Indeks nadmanganianowy<br>(utlenialność)<br>PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l                                          | 3.9                     | ±0.9  | mg/l       | -                                                                             |                           |
| A | Liczba Escherichia coli<br>PN-EN ISO<br>9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100)<br>jtk/100 ml                                 | 0                       |       | jtk/100 ml | max. 0                                                                        | ZG                        |
| A | Liczba Pseudomonas aeruginosa<br>PN-EN ISO 16266:2009 - (1-160)<br>jtk/100 ml                                             | 0                       |       | jtk/100 ml | max. 0                                                                        | ZG                        |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w<br>36°C po 48h<br>PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml                                   | <4                      | ---   | jtk/ml     | max. 20                                                                       | ZG                        |

**\*\*Stwierdzenie zgodności (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody):** ZG-wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami // NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.

Przy stwierdzeniu zgodności/ interpretacji zastosowano przyjętą wewnątrznie przez Laboratorium zasadę podejmowania decyzji nie uwzględniającą niepewności pomiaru / metody.

Istnieje ryzyko, że (ze względu na brak przedstawienia w dokumencie odniesienia - Dz.U.2015, poz.2016 - zasady podejmowania decyzji) przedstawione wyniki stwierdzenia zgodności / niezgodności, przedstawiona interpretacja rezultatów mogą odbiegać od wyników przedstawionych przez inny podmiot.

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbkę (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mierzona odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU