

Eurofins OBiKŚ Polska 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 8852/LB/2023

| | |
|--|---|
| Zleceniodawca: | Szkoła Podstawowa Nr 58 z Oddziałami Integracyjnymi im. Marii Dąbrowskiej Al. B. Krzywoustego 11 <u>40-870 KATOWICE</u> |
| Nr zlecenia: | <u>ZZ/0000078/2023</u> |
| Badany obiekt: | Woda na pływalni |
| Miejsce pobrania: | Szkoła Podstawowa nr 58 w Katowicach; kryta pływalnia Basen - woda wprowadzana do niecki 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: | 2023-02-07 |
| Data dostarczenia: | 2023-02-07 |
| Stan próbki: | bez zastrzeżeń |
| Numer identyfikacyjny laboratorium: | 0017354/23 |
| Data rozpoczęcia badań: 2023-02-07 | |
| Data zakończenia badań: 2023-02-17 | |

Raport autoryzował: Teamlider Sekcji Badań Biologicznych: mgr Barbara Kostrzewska**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**
(Specjalista) Maksymilian Botwina

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

| | Parametr / Metoda badawcza / zakres | Wynik z niepewnością | | Jednostka | Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych * | Stwierdzenie zgodności |
|------|---|-------------------------|--------|------------|--|---------------------------|
| A | Temperatura (T) EFO/PB/10/A:01.05.2022 - (0.0-50.0) °C | 28.5 | ±1.0 | °C | - | |
| A | pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0) | 7.2 | ±0.2 | | 6,5-7,6 | ZG |
| A | Chlor wolny (T) PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | 0.55 | ±0.14 | mg/l | - | |
| A | Chlor związany (T) PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | 0.17 | ±0.04 | mg/l | max. 0,2 | ZG |
| A | Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 - (-150-1000) mV | 750 | ±68 | mV | - | |
| A | Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU | <0.2 | ±0.1 | NTU | max. 0,3 | ZG |
| A(E) | THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (0.001-1.00) mg/l | 0.031 | ±0.005 | mg/l | max. 0,1 | ZG |
| A(E) | Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (0.001-0.250) mg/l | 0.029 | ±0.005 | mg/l | max. 0,03 | ZG |
| A | Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l* ¹ | 5.1 | ±0.9 | mg/l | max. 20 | ZG |
| A | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l | 1.8 | ±0.4 | mg/l | - | |
| A(E) | Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-500) mg/l | 0.022 | ±0.002 | mg/l | | |
| A | Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml | max. 0 | ZG |
| A | Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 - (1-160) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml | max. 0 | ZG |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml | 5 | [2-12] | jtk/ml | max. 20 | ZG |
| A | Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) - (1-8000) jtk/100 ml | 0 | --- | jtk/100 ml | max. 0 | ZG |

*¹ - Różnica między wartością azotanów w wodzie z cyrkulacji a stężeniem w wodzie doprowadzanej do pływalni wynosi: <20 mg/l
- wynik zgodny z wymaganiami .

**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.

****Ocenę różnicy pomiędzy wartością utleniałości w niecce basenowej, azotanów w cyrkulacji i niecce basenowej, a ich wynikiem w wodzie doprowadzanej do pływalni dokonano na podstawie Raportu z Badań nr 7413/LB/2023 z dnia 10.02.2023r. wydanego przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. w Katowicach.**

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 próbki (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 mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika $k=2$, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); 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 >” (gdzie y =wartość mezurandu 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 IEF0/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU