

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 38117/LB/2023

Zleceniodawca: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
ul. Korfantego 17
44-310 RADLIN

Nr zlecenia: **ZZ/0000009/2023**

Badany obiekt: **Woda na pływalni**
Miejsce pobrania: 44-310 Radlin, Pływalnia Kryta w Radlinie
Basen rekreacyjny - 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: 2023-06-12
Data dostarczenia: 2023-06-12
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0003796/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-06-12
Data zakończenia badań: 2023-06-22

Raport autoryzował: Teamlider Sekcji Badań Biologicznych: mgr Barbara Kostrzewska

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:
(Specjalista) Karolina Ryś

certyfikat kwalifikowany nr 6E74EC227297DE76 (okres ważności:08.12.2022-08.12.2024) 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 | 32.0 | ±1.0 | °C | - | |
| A | pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0) | 7.1 | ±0.2 | | 6,5-7,6 | ZG |
| A | Chlor wolny (T) PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | 0.56 | ±0.14 | mg/l | - | |
| A | Chlor związany (T) PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | 0.15 | ±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 | 765 | ±69 | mV | - | |
| A | Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU | 0.48 | ±0.18 | NTU | max. 0,3 | NZ |
| A | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l | 1.8 | ±0.4 | mg/l | - | |
| A | Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l | 8.0 | ±1.4 | mg/l | max. 20 | ZG |
| A(E) | Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (0.001-0.250) mg/l | 0.027 | ±0.005 | mg/l | max. 0,03 | ZG |
| A(E) | THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (0.001-1.00) mg/l | 0.028 | ±0.005 | mg/l | max. 0,1 | ZG |
| 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 | 0 | --- | 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 |
| A(E) | Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-500) mg/l | 0.026 | ±0.003 | mg/l | max. 0,2 | ZG |
| A(E) | Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l | 0.023 | ±0.003 | mg/l | max. 0,2 | ZG |

Azotany / NO₃ - 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 utlenialności w niecce basenowej, azotanów w cyrkulacji i niecce basenowej, a ich wynikiem w wodzie doprowadzanej do pływalni dokonano na podstawie Raportu z Badań nr 27454/LB/2023 z dnia 10.05.2023r. wydanego przez Eurofins OBiKS 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 lub N(E) – 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 przepisach 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

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 sączkę miękką.

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 > 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 IEF0/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU