

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1685/09/2024

| Zleceniodawca/Klient ¹ : | CEZAR Przedsiębiorstwo Produkcyjne Dariusz Bogdan Niewiński ul. Strefowa 2 , 19-300 Ełk | | | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---|
| Nr zamówienia klienta ¹ (jeżeli dotyczy): | Brak danych | | | | | | | |
| Numer zlecenia: | 755/09/2024 | Data zlecenia: | 12.09.2024 | | | | | |
| Rodzaj próbki ¹ : | Woda na pływalni, Jednorazowa | Nr próbki: | 52/26/09/24 | | | | | |
| Nazwa i adres laboratorium: | Ekolabos sp. z o.o. ul. Duńska 9, 54-427 Wrocław | | | | | | | |
| Cel badania ¹ : | Kontrola wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach. | | | | | | | |
| Data rozpoczęcia badań: | 12.09.2024 | Data zakończenia badań: | 22.09.2024 | | | | | |
| Data sporządzenia sprawozdania z badań: | 26.09.2024 | | | | | | | |
| Pobieranie próbek | | | | | | | | |
| Próbka pobrana i dostarczona przez: | Próbkobiorca Laboratorium Zewnętrzny Dostawcy Usług | Metoda pobierania: | PB-164/P wyd. 5 z dnia 10.01.2022; PN-EN ISO 19458:2007 Zewnętrzny dostawca usług: GBA POLSKA Sp. z o.o., AB 1095 | | | | A | |
| Miejsce pobierania ¹ : | 16-300 Augustów, ul. Wojciech 8 (Hotel Wojciech) | Punkt pobierania próbki ¹ : | Woda z systemu cyrkulacji | | | | | |
| Data i godzina pobierania: | 12.09.2024 08:05 | Protokół pobierania próbki: | Brak danych | | | | | |
| Opis próbki | | | | | | | | |
| Nazwa próbki ¹ : | - | | | | | | | |
| Data przyjęcia próbki: | 12.09.2024 | | | | | | | |
| Stan próbki: | Bez zastrzeżeń | | | | | | | |
| Badania wykonane w laboratorium | | | | | | | | |
| Lp. | Badany parametr | Metoda badawcza | | Wynik/rezultat [niepewność] | Jednostka | Autoryzował wynik | NDW lub zakres* | Stwierdzenie zgodności/Opinie i interpretacje |
| 1 | Azotany | PN-EN ISO 13395:2001 | A P1 | 4,1 [0,6] | mg/l | P1 | 20 | ZG |
| 2 | pH (in situ) | PN-EN ISO 10523:2012 | A P1 | 7,1 [0,2] | - | P1 | 6,5 - 7,6 | ZG |
| 3 | Suma trihalogenometanów (THM) | PN-EN ISO 10301:2002 | A P1 | 0,011 [0,003] | mg/l | P1 | 0,1 | ZG |
| 4 | Trichlorometan (chloroform) | PN-EN ISO 10301:2002 | A P1 | 0,011 [0,002] | mg/l | P1 | 0,03 | ZG |
| 5 | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | A P1 | 0,12 [0,02] | NTU | P1 | 0,30 | ZG |
| 6 | Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) /utleniałość | PN-EN ISO 8467:2001 | A P1 | <0,50 | mg/l O ₂ | P1 | - | - |
| 7 | Chlor wolny | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022 | A P1 | 0,40 [0,08] | mg/l | P1 | - | - |
| 8 | Chlor związany (stężenie chloramin) | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022 | A P1 | 0,11 [0,02] | mg/l | P1 | 0,00-0,20 | ZG |



| Badania wykonane w laboratorium | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|------|-----------------------------|------------|-------------------|--|---|
| Lp. | Badany parametr | Metoda badawcza | | Wynik/rezultat [niepewność] | Jednostka | Autoryzował wynik | NDW lub zakres* | Stwierdzenie zgodności/Opinie i interpretacje |
| 9 | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks)- Pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl | PB-247/P wyd. 4 z dnia 10.01.2022 | A P1 | 753 [65] | mV | P1 | Patrz w "Legenda/O bjaśnienia:"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2 016) | - |
| 10 | Liczba Pseudomonas aeruginosa | PN-EN ISO 16266:2009 | A P1 | 0 | jtk/100 ml | P1 | 0 | ZG |
| 11 | Liczba Legionella sp. | PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 -Matryca A: proc.5 (podłoże A -BCYE) i proc.7 (podłoże C - GVPC) | A P1 | nie wykryto | jtk/100 ml | P1 | 0 | ZG |
| 12 | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C | PN-EN ISO 6222:2004 | A P1 | 0 | jtk/1 ml | P1 | 100 | ZG |
| 13 | Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | A P1 | 0 | jtk/100 ml | P1 | 0 | ZG |
| Uwagi do próbek: | | Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), dibromochlorometan, tribromometan. Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C – czas inkubacji 44±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny Matryca A: Procedura 5 (Podłoże A) i Procedura 7 (Podłoże C – GVPC). Granica wykrywalności: 1jtk/100ml Wartości niepewności rozszerzonej odpowiadające podanym poniżej wartościom granicy oznaczalności metod oznaczania poniższych pierwiastków/związków wynoszą: Utlenialność 0,50 mg/l; 0,05 mg/l | | | | | | |



Legenda/Objaśnienia:

Pracownicy autoryzujący badania:

P1 - badanie wykonywane przez zewnętrznego dostawcę usług AB 1095

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 $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$

Metody badawcze oznaczone symbolem: A – akredytowana,

NA – nieakredytowana, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02,

NN – nieakredytowana, niespełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02,

P – badania wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług, W norma wycofana z katalogu Polskich Norm bez zastąpienia

¹Dane deklarowane przez Zleceniodawcę, informacje uzyskane od Klienta mogą wpływać na ważność wyniku.

*Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016).

Wynik NZ stwierdzenie niezgodności, wynik ZG stwierdzenie zgodności. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Wynik zgodny jeżeli znajduje się poniżej granicy tolerancji - ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% dla wyników zbliżonych do granicy tolerancji. Wynik niezgodny jeżeli znajduje się powyżej granicy tolerancji - ryzyko błędnego odrzucenia wynosi do 50% dla wyników zbliżonych do granicy tolerancji.

Podanie niepewności, stwierdzenie zgodności wyniku z wymaganiami oraz zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności zostały ustalone z Klientem na etapie zlecenia.

W przypadku pobierania i dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i transportu próbek do badań.

Wyniki/rezultaty badań i stwierdzenie zgodności/ niezgodności odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

W przypadku, gdy za pobierania próbek odpowiada Laboratorium, protokół pobierania dostępny jest w Laboratorium.

W przypadku badań fizykochemicznych wyniki badań oznaczone znakiem „<” lub „>” nie są wynikami, a rezultatami badań. Stwierdzenie zgodności/ niezgodności dla rezultatów badań formułowane są jako opinia i interpretacji, która odnosi się tylko dla danego rezultatu i została przeprowadzona na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej/górnej granicy zakresu metody, w odniesieniu do wartości parametrycznej.

Laboratorium podaje niepewność, jako niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95 % i współczynniki rozszerzenia $k=2$. Dla metod mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 29201. W przypadku, gdy próbka jest pobrana i dostarczona przez Klienta, niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. W przypadku rezultatów badań niepewność została wyznaczona dla wartości dolnej/górnej granicy zakresu badań.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje podane w Sprawozdaniu z badań, za wyjątkiem danych deklarowanych przez Zleceniodawcę.

Sprawozdania z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.

Oryginalne Sprawozdanie z badań jest 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.

Skargi można składać na adres: biuro@ekolabos.pl.

Sprawozdanie z badań sporządził/a:

Piotr Kula

Młodszy Specjalista ds. obsługi klienta

Sprawozdanie z badań zatwierdził/a:

Mateusz Latosiński

Kierownik Działu Obsługi Klienta / Kierownik Laboratorium

---KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ---

