

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1324/09/2025

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:	590/09/2025	Data zlecenia:	12.09.2025					
Rodzaj próbki ¹ :	Woda na pływalni, Jednorazowa	Nr próbki:	72/23/09/25					
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:	12.09.2025	Data zakończenia badań:	22.09.2025					
Data sporządzenia sprawozdania z badań:	23.09.2025							
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 (jeśli dotyczy):	12.09.2025 08:40	Protokół pobierania próbki:	Brak danych					
Opis próbki								
Nazwa próbki ¹ :	-							
Data przyjęcia próbki:	12.09.2025							
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	2,8 [0,4]	mg/l	P1	20	ZG
2	pH (in situ)	PN-EN ISO 10523:2012	A P1	7,2 [0,2]	-	P1	6,5 - 7,6	ZG
3	Suma trihalogenometanów (THM)	PN-EN ISO 10301:2002	EA P1	0,016 [0,004]	mg/l	P1	0,1	ZG
4	Trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	EA P1	0,016 [0,002]	mg/l	P1	0,03	ZG
5	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A P1	0,16 [0,02]	NTU	P1	0,50	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	0,45 [0,09]	mg/l	P1	-	-
8	Chlor związany (stężenie chloramin)	PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022	A P1	0,11 [0,04]	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*	Stwierzenie 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	774 [65]	mV	P1	Patrz w "Legenda/O bjaśnienia:"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2 016)	-
10	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009	EA 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)	EA P1	nie wykryto	jtk/100 ml	P1	0	ZG
12	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C	PN-EN ISO 6222:2004	EA P1	0	jtk/1 ml	P1	20	ZG
13	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	EA P1	0	jtk/100 ml	P1	0	ZG
Uwagi do próbek:		Wartości niepewności rozszerzonej odpowiadające podanym poniżej wartościom granicy oznaczalności metod oznaczania poniższych pierwiastków/związków wynoszą: Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) /utleniałość <0,50 mg/l O ₂ : 0,05 mg/l O ₂ 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. Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C – czas inkubacji 44±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny						



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, EA – akredytowana w ramach zakresu elastycznego,

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, a w przypadku, gdy próbka została dostarczona przez Klienta, wyłącznie do otrzymanej 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 $k=2$. W przypadku rezultatów badań niepewność została wyznaczona dla wartości dolnej/górnej granicy zakresu badań. 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

Wymagania dotyczące przedstawienia wyników zawarte w normach przedmiotowych, a nie przedstawione w Sprawozdaniu z badań, dostępne są w Laboratorium na życzenie Klienta.

W przypadku oznaczania chloru związanego, o sposobie raportowania wyniku dla tego parametru Klient został poinformowany na etapie zlecenia.

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

Specjalista ds. obsługi klienta

Sprawozdanie z badań zatwierdził/a:

Mateusz Latosiński

Kierownik Działu Obsługi Klienta / Kierownik Laboratorium

---KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ---

