

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 3914/25/W

Zlecniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.

ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Badany obiekt: woda na pływalniach – informacja dostarczona przez Zlecniodawcę.

Próbki pobral: Zlecniodawca zgodnie z planem pobierania próbek zadeklarowanym przez Zlecniodawcę

Miejsce pobierania: *Papaj Resort, ul. Kaszubska 2, Jastrzębia Góra* – opis miejsca zadeklarowany przez Zlecniodawcę.

Metoda pobierania: zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10, PB 45- wydanie 1 z 2021.10.18

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania: 21.08.2025 informacja dostarczona przez Zlecniodawcę.

Data i godzina dostarczenia: 21.08.2025 godzina 18³⁰

Data rozpoczęcia badań: 21.08.2025

Data zakończenia badań: 23.08.2025

Nr próbki: 5855/25

Opis próbki: *próbka wody z niecki basenowej* - informacja dostarczona przez Zlecniodawcę.

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	7,2 × 10 ¹	[5,0 × 10 ¹ ; 1,0 × 10 ²]	100 ⁶⁾
4.	Chlor wolny	PB-41 wyd.5 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00599.0001	A mg/l	0,38	0,05	0,3-0,6
5.	Chlor związany	PB-41 wyd.5 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00599.0001	A mg/l	0,20	0,02	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	0,91 ⁴⁾	0,08	4
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,46	0,03	0,5
8.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,0 w temp. 24,7 °C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A mV	790	13	≥ 720 ⁵⁾ ≥ 750 ⁵⁾ ≥ 770 ⁵⁾

Nr próbki: 5856/25

Opis próbki: *próbka wody z brodzika* - informacja dostarczona przez Zlecniodawcę.

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	7,6 × 10 ¹	[5,3 × 10 ¹ ; 1,1 × 10 ²]	100 ⁶⁾
4.	Chlor wolny	PB-41 wyd.5 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00599.0001	A mg/l	0,41	0,05	0,3-0,6
5.	Chlor związany	PB-41 wyd.5 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00599.0001	A mg/l	0,23	0,02	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,11 ⁴⁾	0,10	4
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,49	0,04	0,5

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 3914/25/W

8.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	7,0 w temp. 25,1 °C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	788	13	$\geq 720^{(5)}$ $\geq 750^{(5)}$ $\geq 770^{(5)}$

Wyniki badań mikrobiologicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartołod

Wyniki badań fizykochemicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 02.09.2025

Objaśnienia:

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za identyfikację, reprezentatywność, metodę i miejsce pobrania próbek, gdy informacje są dostarczone przez klienta i mogą wpływać na ważność wyników.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429;

N – metoda nieakredytowana

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Jeżeli próbkę dostarczył Zleceniodawca, niepewność wyniku pomiaru nie uwzględnia składowej związanej z etapem pobierania próbek.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02.
- 2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.
- 3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).
- 4) Podany wynik/rezultat stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,62 mg/l).
- 5) Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5m KCL
- dla wody w nieckach basenowych udostępnianych do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3 – dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3 - 720[mV]$
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6 - 750[mV]$
- dla wody z niecek basenowych, niecek basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3 - 750[mV]$
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6 - 770[mV]$
- 6) Nie dotyczy pływalni odkrytych.

Koniec sprawozdania