

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 473/23

Zleceniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.
ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Numer zlecenia: 473/23

Numer i opis próbki: 713/23 – próbka wody z niecki - niecka basenowa - informacja dostarczona przez Zleceniodawcę.
714/23 - próbka wody z niecki – brodzik - informacja dostarczona przez Zleceniodawcę.

Badany obiekt: woda basenowa - informacja dostarczona przez Zleceniodawcę.

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: Zleceniodawca zgodnie z planem pobierania próbek zadeklarowanym przez Zleceniodawcę

Metoda pobierania: zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10

Miejsce pobierania: Ośrodek Wypoczynkowy WITA, ul. Kaszubska 3, Jastrzębia Góra - opis miejsca zadeklarowany przez Zleceniodawcę.

Data i godzina pobrania: 17.02.2023 - informacja dostarczona przez Zleceniodawcę.

Data i godzina dostarczenia: 17.02.2023 godzina 10³⁰

Data rozpoczęcia badań: 17.02.2023

Data zakończenia badań: 19.02.2023

WYNIKI DLA PRÓBK nr 713/23

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
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	3,2×10 ¹	[2,0×10 ¹ ; 5,0×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Chlor wolny	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,53	0,06	0,3-0,6
5.	Chlor związany	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,27	0,03	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	0,69	0,06	4
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,40	0,03	0,5
8.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,0 w temp.20,5°C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox	PB-42 wyd. 2 29.10.2019	A mV	785	13	≥ 720 ⁴⁾ ≥ 750 ⁴⁾ ≥ 770 ⁴⁾

WYNIKI DLA PRÓBK nr 714/23

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
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	3,5×10 ¹	[2,3×10 ¹ ; 5,4×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Chlor wolny	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,52	0,06	0,3-0,6
5.	Chlor związany	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,25	0,03	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50	(0,50±0,05)**	4
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,38	0,03	0,5
8.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,0 w temp.20,5°C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox	PB-42 wyd. 2 29.10.2019	A mV	759	12	≥ 720 ⁴⁾ ≥ 750 ⁴⁾ ≥ 770 ⁴⁾

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 473/23

Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Wyniki badań fizykochemicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 24.02.2023

Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za identyfikację i reprezentatywność obiektu, metodę i miejsce pobrania próbek, gdy informacje są dostarczone przez klienta i mogą wpływać na ważność wyników.

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

- 1) 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).
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.
- 3) Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,74 mg/l).
- 4) 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 $7,3 \leq pH \leq 7,6$ -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 $7,3 \leq pH \leq 7,6$ -770[mV]
- 5) Nie dotyczy pływalni odkrytych

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

**- granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml*

*** - dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y”, gdzie y = wartość menzurandu odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości*

Koniec sprawozdania