

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3308/22

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939
ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3308/22

Numer i opis próbek:

4506/22 – woda z niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W– 28,7°C

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawelek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 2059/22

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

Miejsce pobierania: Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939; ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń

Data i godzina pobrania: 25.10.2022 godzina 9⁰⁵

Data i godzina dostarczenia: 25.10.2022 godzina 14⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 25.10.2022

Data zakończenia badań: 27.10.2022

WYNIKI DLA PRÓBK nr 4506/22

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	4	[1;1,2×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50	(0,50±0,06)**	4
5.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,12	0,01	0,5

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: 31.10.2022

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

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 całości postępowania.*
- 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 – 0,53 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 ≤ pH ≤ 7,3 – 720[mV]
b) przy 7,3 ≤ pH ≤ 7,6 – 750[mV]
- dla wody z nieck basenowych, nieck basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny dla wody słodkiej wartość min.
a) przy 6,5 ≤ pH ≤ 7,3 – 750[mV]
b) przy 7,3 ≤ pH ≤ 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 mierzana odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości*

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:

1. Zleceniodawca, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3309/22

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939
ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3309/22

Numer i opis próbki:

4507/22 – woda z systemu cyrkulacji - niecka basenowa - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 28,3⁰C

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawelek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 2060/22

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

Miejsce pobierania: Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939; ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń

Data i godzina pobrania: 25.10.2022 godzina 8⁵⁵

Data i godzina dostarczenia: 25.10.2022 godzina 14⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 25.10.2022

Data zakończenia badań: 27.10.2022

WYNIKI DLA PRÓBK nr 4507/22

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	nie wykryto w 1 ml	-	20
4.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50	(0,50±0,06)**	-

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: 31.10.2022

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

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 całości postępowania.
- 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 – 0,53 mg/l).
- 4) Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5m KCL
- dla wody z 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

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:

1. Zleceniodawca, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania