

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1328/22

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

Numer zlecenia: 1328/22

Numer i opis próbek:

1814/22 – woda z niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 29,0 °C
Stężenie chloru wolnego wg PB 41, wyd. 4 29.10.2019- 0,38 mg/l

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Ewa Lipińska, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 853/22

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: 10.05.2022 godzina 8⁵⁰

Data i godzina dostarczenia: 10.05.2022 godzina 12⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 10.05.2022

Data zakończenia badań: 17.05.2022

WYNIKI DLA PRÓBK nr 1814/22

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.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100 ml	nie wykryto w 100 ml	-	0
4.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A mg/l	18,0	1,4	20
5.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50	(0,50±0,06)**	4
6.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,36	0,04	0,5
7.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,024	0,005	0,03
8.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0002)**	-
9.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0002)**	-
10.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0003)**	-
11.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,024	0,005	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych:

sporządził

autoryzował

KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. Agnieszka Bertold

Wyniki badań fizykochemicznych:

sporządził

autoryzował

KIEROWNIK PRACOWNI
mgr Irena Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 18.05.2022

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 882-12-64-590, REGON 141275237
tel. 54 280 01 47

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1328/22

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 – 0,66 mg/l, a dla azotanów 5,57 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*

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:

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

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 882-120-030, REGON 140553057
tel. 54 280 01 47

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1329/22

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

Numer zlecenia: 1329/22

Numer i opis próbek:

1815/22 – woda z systemu cyrkulacji niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 28,5 °C
Stężenie chloru wolnego wg PB 41, wyd. 4 29.10.2019- 0,38 mg/l

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Ewa Lipińska, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 854/22

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: 10.05.2022 godzina 8⁵⁵

Data i godzina dostarczenia: 10.05.2022 godzina 12⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 10.05.2022

Data zakończenia badań: 17.05.2022

WYNIKI DLA PRÓBK nr 1815/22

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
1.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100 ml	nie wykryto w 100 ml	-	0
2.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A mg/l	15,6	1,2	20
3.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50	(0,50±0,06)**	-
4.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,26	0,03	0,3
5.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,020	0,004	0,03
6.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0002)**	-
7.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0002)**	-
8.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0003)**	-
9.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,020	0,004	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych:

sporządził

[Podpis]

autoryzował

KIEROWNIK PRACOWNI
[Podpis]
mgr inż. Agnieszka Bartold

Wyniki badań fizykochemicznych:

sporządził

[Podpis]

autoryzował

KIEROWNIK PRACOWNI
[Podpis]
mgr inż. Barbara Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 18.05.2022

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1329/22

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

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 pływalsniach (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 pływalsni. (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,66 mg/l, a azotanów – 5,57 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 pływalsni 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

– badania wykonane w miejscu pobrania próbek

* – granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml

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

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:

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

Koniec sprawozdania

Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22
87-500 Rypin 910858337
54 280 0147