

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3769/24 – wyd.1

Szkoła Podstawowa nr 32

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3769/24 – wyd.1

Numer i opis próbki:

6094/24 – woda z niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 23,3⁰C

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 2451/24

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

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

Data i godzina pobrania: 03.09.2024 godzina 14⁴⁵

Data i godzina dostarczenia: 03.09.2024 godzina 16³⁰

Data rozpoczęcia badań: 03.09.2024

Data zakończenia badań: 05.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 6094/24

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	6	[3; 1,4×10 ¹]	100 ³⁾
4.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A mg/l	4,8	0,4	20
5.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,13	0,13	4
6.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,12	0,01	0,5
7.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	0,03
8.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
9.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
10.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
11.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoła

Wyniki badań fizykochemicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 10.09.2024 (3769/24 – wyd.1 - sprawozdanie nie zawiera wyników badań w kierunku ΣTHM).

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3769/24 – wyd. 1

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 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.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.*
- 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 – $< 0,50$ mg/l, a azotanów – $1,0$ mg/l).*
- 4) *Nie dotyczy pływalni odkrytych*

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

N – metoda nieakredytowana 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 mierzanda odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.*

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3769/24 – wyd. 2

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3769/24 – wyd.2

Numer i opis próbki:

6094/24 – woda z niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 23,3°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 2451/24

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

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

Data i godzina pobrania: 03.09.2024 godzina 14⁴⁵

Data i godzina dostarczenia: 03.09.2024 godzina 16³⁰

Data rozpoczęcia badań: 03.09.2024

Data zakończenia badań: 11.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 6094/24

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 węglony	A jtk/ml	6	[3; 1,4×10 ¹]	100 ¹⁾
4.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A mg/l	4,8	0,4	20
5.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,13	0,13	4
6.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,12	0,01	0,5
7.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,020	0,004	0,03
8.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,0038	0,0009	-
9.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,0015	0,0003	-
10.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0003)**	-
11.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	0,025	0,004	0,1

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: 12.09.2024 (3769/24 – wyd.2 - sprawozdanie uzupełnione o brakujące wyniki badań w kierunku ΣTHM).

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3769/24 – wyd. 2

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 pływaliach (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.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbki.
- 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 – $< 0,50$ mg/l, a azotanów – $1,0$ mg/l).
- 4) Nie dotyczy pływalni odkrytych

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

N^o – metoda nieakredytowana 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 mierzana odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3770/24 – wyd.1

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3770/24 – wyd.1

Numer i opis próbki:

6095/24 – woda z systemu cyrkulacji – niecka basenowa – temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^w – 23,4°C
Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- 0,33 mg/l

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 2452/24

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

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

Data i godzina pobrania: 03.09.2024 godzina 14⁵⁰

Data i godzina dostarczenia: 03.09.2024 godzina 16³⁰

Data rozpoczęcia badań: 03.09.2024

Data zakończenia badań: 10.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 6095/24

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	obecne w liczbie < 4	-	20 ⁴⁾
4.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100 ml	nie wykryto	-	0
5.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A mg/l	4,8	0,4	20
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	0,71	0,08	-
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,15	0,01	0,3
8.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	0,03
9.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
10.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
11.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	-
12.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A mg/l	-	-	0,1

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: 10.09.2024 (3770/24 – wyd.1 - sprawozdanie nie zawiera wyników badań w kierunku ΣTHM).

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3770/24 – wyd.1

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 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. W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbki.*
- 3) *Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – $< 0,50$ mg/l, a azotanów – $1,0$ mg/l).*
- 4) *Nie dotyczy pływalni odkrytych*

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

N – metoda nieakredytowana 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.*

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3771/24

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3771/24

Numer i opis próbki:

6096/24 – woda z natrysku w szatni męskiej (pierwszy z prawej strony) - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 43,3⁰C
Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- < 0,05mg/l

6097/24 – woda z natrysku w szatni damskiej (pierwszy z lewej strony) - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 44,1⁰C
Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- < 0,05mg/l

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawelek, poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 2453/24

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

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

Data i godzina pobrania: 03.09.2024 godzina 14³⁵

Data i godzina dostarczenia: 03.09.2024 godzina 16³⁰

Data rozpoczęcia badań: 03.09.2024

Data zakończenia badań: 10.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBK nr 6096/24

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
1.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100 ml	nie wykryto	-	< 100

WYNIKI DLA PRÓBK nr 6097/24

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
1.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100 ml	nie wykryto	-	< 100

Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Data wystawienia sprawozdania: 10.09.2024

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.

W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbki.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

- badania wykonane w miejscu pobrania próbek

* - granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 4134/24

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 4134/24

Numer i opis próbki:

6639/24 – woda z niecki basenowej - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 27,5^oC

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Ewa Wiśniewska, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 2680/24

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

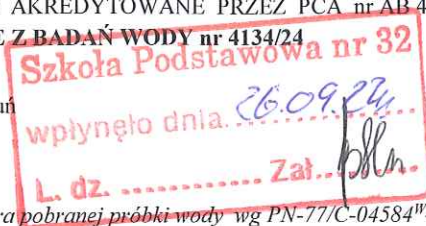
Data i godzina pobrania: 23.09.2024 godzina 12³⁰

Data i godzina dostarczenia: 23.09.2024 godzina 14⁴⁵

Data rozpoczęcia badań: 23.09.2024

Data zakończenia badań: 25.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 6639/24



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

Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Data wystawienia sprawozdania: 25.09.2024

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.

W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbki.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

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 mierzana odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

Koniec sprawozdania

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3770/24 – wyd.2

Zleceniodawca: Szkoła Podstawowa nr 32 im. Armii Krajowej
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń

Numer zlecenia: 3770/24 – wyd.2

Numer i opis próbki:

6095/24 – woda z systemu cyrkulacji – niecka basenowa – temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^W – 23,4°C
Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- 0,33 mg/l

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 2452/24

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

Miejsce pobierania: Pływalnia w Szkole Podstawowej nr 32 im. Armii Krajowej, ul. Kosynierów Kościuszkowskich 11 ; 87-100 Toruń.

Data i godzina pobrania: 03.09.2024 godzina 14⁵⁰

Data i godzina dostarczenia: 03.09.2024 godzina 16³⁰

Data rozpoczęcia badań: 03.09.2024

Data zakończenia badań: 11.09.2024

WYNIKI DLA PRÓBK nr 6095/24

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	obecne w liczbie < 4	-	20 ⁴⁾
4.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Apl:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A	jtk/100 ml	nie wykryto	-	0
5.	Azotany ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A	mg/l	4,8	0,4	20
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	0,71	0,08	-
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,15	0,01	0,3
8.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,021	0,005	0,03
9.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,0037	0,0009	-
10.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,0015	0,0003	-
11.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,0010	(0,0010±0,0003)**	-
12.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,026	0,005	0,1

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: 12.09.2024 (3770/24 – wyd.2 - sprawozdanie uzupełnione o brakujące wyniki badań w kierunku ΣTHM).

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3770/24 – wyd.2

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 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.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbki.
- 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 – $< 0,50$ mg/l, a azotanów – $1,0$ mg/l).
- 4) Nie dotyczy pływalni odkrytych

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

N* – metoda nieakredytowana 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 mierzana odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

Koniec sprawozdania