

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3227/19

Zleceniodawca: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Plac 11 Listopada 13A; 87-600 Lipno

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147

Numer zlecenia: 3227/19

Numer i opis próbki:

4469/19 – woda z niecki basenowej - basen sportowy – punkt nr 2 od trybun - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 27,5⁰C

4470/19 - woda z niecki basenowej – basen rekreacyjny – punkt nr 1 od drzwi - temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 28,2⁰C

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 1831/19

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

Miejsce pobierania: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Plac 11 Listopada 13A, 87-600 Lipno

Data i godzina pobrania: 02.12.2019 godzina 9¹⁵

Data i godzina dostarczenia: 02.12.2019 godzina 10⁵⁰

Cel badania: ocena jakości wody 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).

Data rozpoczęcia badań: 02.12.2019

Data zakończenia badań: 04.12.2019

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 4469/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
1.	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:201412/A1:2017-04	A jtk/100 ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A jtk/100 ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A jtk/ml	0	-	100
4.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,43	0,05	0,5
5.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	0,74	0,09	4
6.	Chlor wolny [#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,44	0,07	0,6
7.	Chlor związany [#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,21	0,03	0,3
8.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A -	6,5 w temp.26,8 ⁰ C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A mV	789	19	>750

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 4470/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK	Niepewność ²⁾	Wartość parametryczna ¹⁾
1.	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:201412/A1:2017-04	A jtk/100 ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A jtk/100 ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A jtk/ml	0	-	100
4.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,26	0,03	0,5
5.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄) ³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,49	0,18	4
6.	Chlor wolny [#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,51	0,08	0,6
7.	Chlor związany [#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A mg/l	0,17	0,03	0,3
8.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A -	6,5 w temp.27,6 ⁰ C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A mV	784	19	>750

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3227/19

Wyniki badań mikrobiologicznych:

Aleksandra Zasada

sporządził

Laborant Chemiczny

Edyta Wilkowska
mgr inż. Edyta Wilkowska

sporządził

SPECJALISTA
D/S ANALIZ

autoryzował *mgr inż. Agnieszka Bartoń*

Wyniki badań fizykochemicznych:

autoryzował LABORANT CHEMICZNY
Iwona Paradowska
mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 04.12.2019

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Sprawozdanie zawiera 2 strony.

- Objaśnienia:
- 1) Najwyższa dopuszczalna wartość – 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 – $< 0,50$ mg/l).

- badania wykonane w miejscu pobrania próbek
N – metoda nieakredytowana; A – metoda akredytowana
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

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 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147