



POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W LĘBORKU  
84-300 Lębork, ul. Gdańska 63  
ODDZIAŁ LABORATORYJNY  
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO  
tel. (0-59) 862-10-10 fax (0-59)862-19-28  
e-mail: psse.lebork@sanepid.gov.pl

Data wydania sprawozdania	2024-12-10
Strona/stron	1/1

AB 691

SPRAWOZDANIE NR LBSK.438B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKİ WODY BASENOWEJ

*P. Kierownik*  
*11.17.2024*

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

Rodzaj próbkii: woda z basenu kąpielowego krytego  
Nazwa i adres klienta: Centrum Sportu i Rekreacji, ul. Olimpijczyków 31, 84-300 Lębork  
Rodzaj urządzenia wodnego: Pływalnia Miejska „RAFA”  
Adres urządzenia wodnego: 84-300 Lębork, ul. Olimpijczyków 31  
Cel badania: przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie  
Protokół pobrania nr: 434/GL-24  
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru: 2024-12-04  
Godzina pobrania: 12:00  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-12-04  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-12-06  
Nr próbki: 438B/s  
Miejsce poboru: niecka basenowa duża



Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik	Niepewność <sup>1</sup>	NDS	Stwierdzenie zgodności	
1	Ogólna liczba mikroorganizmów po 48 h w temp. (36±2)°C	A	PN EN ISO- 6222:2004	jtk/1 ml	2	[1-6]	100	zgodny <sup>2)</sup>
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny <sup>2)</sup>
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny <sup>2)</sup>
Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Temperatura wody przy poborze	Jednostka pomiaru	Granica wykrywalności	Wynik Niepewność*	NDS	Stwierdzenie zgodności
4	Legionella sp	PN-EN ISO11731:2017-08+Apl:2019-12*	°C	jtk/100 ml	1jtk/100ml	-	0	-

<sup>1</sup>dla metod mikrobiologicznych: niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności ok. 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej – dotyczy wyłącznie etapu analitycznego.

\* Legionella: [Matrix B; Procedura 7 –(GVPC)]

jtk: jednostka tworząca kolonie

**Parametry fizyko-chemiczne\*\***

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik Niepewność <sup>1)</sup>	Rezultat Niepewność <sup>1</sup>	NDS	Stwierdzenie zgodności
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	temp. 7,7 20,9 °C ±0,2	-	6,5-7,6	niezgodny <sup>3)</sup>
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	temp. 601 20,8 °C ±7,2	-	6,5≤pH≤7,3 7,3 <pH≤7,6 min 750 min 770	niezgodny <sup>3)</sup>
3	Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016	0,11 ±0,02	-	0,5	zgodny <sup>2)</sup>
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	-	-	20 <sup>5)</sup>	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	1,32 <sup>6)</sup> ±0,26	-	4 <sup>5)</sup>	-
6	Chlor wolny (Cl <sub>2</sub> ) <sup>4)</sup>	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	0,50 ±0,08	-	0,3-0,6	zgodny <sup>2)</sup>
7	Chlor związany <sup>4)</sup>	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	0,43 ±0,06	-	0,3	niezgodny <sup>3)</sup>
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	-	-	0,03	-
9	ΣTHM	A	PN-EN ISO 10301:2002	-	-	0,1	-

<sup>1)</sup> dla metod fizyko-chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego

<sup>2)</sup> stwierdzono zgodność wyników badania z wymaganiami w oparciu o zasadę prostej akceptacji wg dokumentu ILAC-G8:2019 - uzyskane wyniki mieszczą się w granicy tolerancji, przy czym ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji

<sup>3)</sup> stwierdzono niezgodność wyników badania z wymaganiami w oparciu o zasadę prostej akceptacji wg dokumentu ILAC-G8:2019 - uzyskane wyniki nie mieszczą się w granicy tolerancji, przy czym ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji

<sup>4)</sup> pomiar chloru wykonano na basenie

<sup>5)</sup> podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

<sup>6)</sup> zawartość parametru w wodzie

<sup>7)</sup> dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji

<sup>8)</sup> decyzja podjęta na podstawie uzyskanego rezultatu badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, z zastosowaniem zasady podejmowania decyzji prostej akceptacji

\*\* - dane dostarczone przez klienta

NDS : najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015 (Dz.U. 2015.2016)

A – metody akredytowane. Badania oznaczone „akredytowane przez PCA” w tym raporcie są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 691.

N – metody nieakredytowane, spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Autoryzujący wyniki badań mikrobiologicznych: mgr Aleksandra Poblócka

Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

p.o. KIEROWNIK LABORATORIUM  
Badań Środowiska Komunalnego  
Sekcja Analiz Fizykochemicznych

Otrzymują:

1) legż -zleceniodawca

2)PPIS 1 egz.

3)za

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Lęborku wynik nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości

2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu ( próbek ).

3. Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania

4. Laboratorium nie pobiera próbek.

..... koniec sprawozdania .....

F\_52\_050 ed. 3 z dnia 2022-02-25



AB 691

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W LĘBORKU  
84-300 Lębork, ul. Gdańska 63  
ODDZIAŁ LABORATORYJNY  
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO  
tel. (0-59) 862-10-10 fax (0-59)862-19-28  
e-mail: psse.lebork@sanepid.gov.pl

Data wydania  
sprawozdania

2024-12-10

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.437B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKI WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

Rodzaj próbek: woda z basenu kąpielowego krytego  
Nazwa i adres klienta: Centrum Sportu i Rekreacji, ul. Olimpijczyków 31, 84-300 Lębork  
Rodzaj urządzenia wodnego: Pływalnia Miejska „RAFA”  
Adres urządzenia wodnego: 84-300 Lębork, ul. Olimpijczyków 31  
Cel badania: przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie  
Protokół pobrania nr: 433/GL-24  
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru: 2024-12-04  
Godzina pobrania: 11:40  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-12-04  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-12-07  
Nr próbki: 437B/s  
Miejsce poboru: niecka basenowa mała



## Parametry mikrobiologiczne\*\*

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik	Niepewność <sup>1</sup>	NDS	Stwierdzenie zgodności		
1	Ogólna liczba mikroorganizmów po 48 h w temp. (36±2)°C	A	PN EN -ISO- 6222:2004	jtk/1 ml	1	[0-4]	100	zgodny <sup>2)</sup>	
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny <sup>2)</sup>	
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny <sup>2)</sup>	
4	Gronkowców koagulazododatnie	A	Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny <sup>2)</sup>	
Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Temperatura wody przy poborze	Jednostka pomiaru	Granica wykrywalności	Wynik Niepewność*	NDS	Stwierdzenie zgodności	
4	Legionella sp	A	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12 <sup>1</sup>	°C	jtk/100 ml	1jtk/100ml	-	0	-

<sup>1</sup>dla metod mikrobiologicznych: niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności ok. 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej – dotyczy wyłącznie etapu analitycznego.

\* Legionella: [Matrix B; Procedura 7 –(GVPC)]

jtk: jednostka tworząca kolonie

## Parametry fizyko-chemiczne\*\*

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik Niepewność <sup>1)</sup>	Rezultat Niepewność <sup>1</sup>	NDS	Stwierdzenie zgodności
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 7,6 21,4 °C ±0,2	6,5-7,6	zgodny <sup>2)</sup>
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 577 21,4 °C ±69	6,5≤pH≤7,3 min 720 7,3 <pH≤7,6 min 750	niezgodny <sup>3)</sup>
3	Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,12 ±0,02	0,5	zgodny <sup>2)</sup>
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	mg/dm <sup>3</sup>	-	20 <sup>5)</sup>	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm <sup>3</sup>	1,87 <sup>6)</sup> ±0,37	4 <sup>5)</sup>	-
6	Chlor wolny (Cl <sub>2</sub> ) <sup>4)</sup>	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm <sup>3</sup>	0,23 ±0,03	0,3-0,4	niezgodny <sup>3)</sup>
7	Chlor związany <sup>4)</sup>	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm <sup>3</sup>	0,53 ±0,08	0,3	niezgodny <sup>3)</sup>
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm <sup>3</sup>	-	0,02	-
9	ΣTHM	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm <sup>3</sup>	-	0,1	-

<sup>1</sup>dla metod fizyko-chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego<sup>2</sup> stwierdzono zgodność wyników badania z wymaganiami w oparciu o zasadę prostej akceptacji wg dokumentu ILAC-G8:2019 - uzyskane wyniki mieszczą się w granicy tolerancji, przy czym ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji<sup>3</sup> stwierdzono niezgodność wyników badania z wymaganiami w oparciu o zasadę prostej akceptacji wg dokumentu ILAC-G8:2019 - uzyskane wyniki nie mieszczą się w granicy tolerancji, przy czym ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji<sup>4</sup> pomiar chloru wykonano na basenie<sup>5</sup> podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni<sup>6</sup> zawartość parametru w wodzie<sup>7</sup> dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczenia ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji<sup>8</sup> decyzja podjęta na podstawie uzyskanego rezultatu badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, z zastosowaniem zasady podejmowania decyzji prostej akceptacji

\*\* - dane dostarczone przez klienta

NDS : najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015 (Dz.U. 2015.2016)

A – metody akredytowane. Badania oznaczone „akredytowane przez PCA” w tym raporcie są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 691.

N – metody nieakredytowane, spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Autoryzujący wyniki badań mikrobiologicznych: mgr Aleksandra Pobłocka

Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss

Otrzymują:  
1) legz -zleceniodawca  
2)PPIS i egz.  
3)ja

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

p.o. KIEROWNIK LABORATORIUM  
Badań Środowiska Komunalnego  
Sekcja Analiz Fizykochemicznych  
mgr inż. Beata Koss

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Lęborku wynik nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu ( próbek ).
3. Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania
4. Laboratorium nie pobiera próbek

..... koniec sprawozdania .....

F\_52\_050 ed. 3 z dnia 2022-02-25