



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 2024-05-28

Strona/stron 1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.138B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

Rodzaj próbki: 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: 156/GL-24  
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru: 2024-05-22  
Godzina pobrania: 9:07  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-05-22  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-05-24  
Nr próbki: 138B/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	4	[2-8]	100	zgodny	
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	-	
4	Gronkowców koagulazo-dodatnie	A	Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	-	-	0	-	
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*	°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 wewnętrznej – 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 <sup>2)</sup>
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	temp. 23,2 °C 7,4 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny <sup>2)</sup>
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	temp. 24,6 °C 633 ±76	-	6,5 ≤ pH ≤ 7,3 7,3 < pH ≤ 7,6 min 720 min 750	niezgodny <sup>3)</sup>
3	Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	-	0,5	-
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>	2,30 <sup>6)</sup> ±0,46	4 <sup>5)</sup>	niezgodny <sup>3)</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>	0,29 ±0,05	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>	0,38 ±0,07	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 wodzi 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 Sylwia Jelińska  
Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego: mgr inż. Beata Koss

- Otrzymują:
- 1) legz -zleceniodawca
- 2)PPIS i egz.
- 3)w/a

- 1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarnej-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.



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](mailto:psse.lebork@sanepid.gov.pl)

Data wydania  
sprawozdania 2024-05-28

Strona/stron 1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.139B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

Rodzaj próbki\*\*:  
Nazwa i adres klienta\*\*:  
Rodzaj urządzenia wodnego\*\*:  
Adres urządzenia wodnego\*\*:  
Cel badania: przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie  
Protokół pobrania nr\*\*:  
Próbka pobrana przez:  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru\*\*:  
Godzina pobrania: 9:15  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-05-22  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-05-24  
Nr próbki: 139B/s  
Miejsce poboru\*\*:  
woda z basenu kąpielowego krytego  
Centrum Sportu i Rekreacji, ul. Olimpijczyków 31, 84-300 Lębork  
Pływalnia Miejska „RAFA”  
84-300 Lębork, ul. Olimpijczyków 31  
próbkobiorcę z PSSE Lębork



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	10	[6-16]	100	zgodny	
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
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+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 <sup>2)</sup>
				temp.				
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	-	7,4 23,3 °C ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny <sup>2)</sup>
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	636 23,4 °C ±76	-	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	NTU	-	-	0,5 20 <sup>3)</sup>	-
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	4 <sup>3)</sup>	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	zgodny <sup>2)</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>	0,58 ±0,10	-	0,3-0,6	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>	0,38 ±0,07	-	0,3	-
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	0,03	-
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 Sylwia Jelińska  
Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego: mgr inż. Beata Koss

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

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

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.