



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	2024-04-23
Strona/stron	1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.86B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

*P. KKK / KOS*  
*mgr inż. Beata Koss*  
*20.04.2024r.*



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\*\* : 86/GL-24  
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru\*\* : 2024-04-17  
Godzina pobrania: 9:20  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-04-17  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-04-19  
Nr próbki: 86B/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
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
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	l/jtk/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 wewnętrznej laboratoryjnej – 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
				temp.					
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	-	7,3 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny <sup>2)</sup>	
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 18,8 °C	666 ±80	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	Utleniałość	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm <sup>3</sup>	1,33 <sup>6)</sup> ±0,27	-	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>	0,33 ±0,06	-	0,3-0,4	-	zgodny <sup>2)</sup>
7	Chlor związany <sup>4)</sup>	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm <sup>3</sup>	0,03 ±0,01	-	0,3	-	zgodny <sup>2)</sup>
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	0,02	-	-
9	STHM	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 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: *mgr inż. Beata Koss*

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

*mgr inż. Beata Koss*

Otrzymują:  
1) legz -zleceniodawca  
2) PPS 1 egz.  
3) a/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.

..... 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 2024-04-23

Strona/stron 1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.87B/s.2024  
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

*p. KIK/KCP*  
*24 04 2024*  
*Muri Aey*

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\*\* 87/GL-24  
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork  
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR\_HK\_12\_01 Edycja 7:2018 (N)  
Data poboru\*\* 2024-04-17  
Godzina pobrania: 9:40  
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-04-17  
Stan próbki: dobry  
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-04-19  
Nr próbki: 87B/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	-	100	-		
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 ISO11731:2017-08+Ap1:2019-12*	°C	jtk/100 ml	l jtk/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
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	temp. 19,1 °C 7,2 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny <sup>2)</sup>
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	temp. 18,6 °C 656 ±79	-	6,5≤pH≤7,3 min 750 7,3 <pH≤7,6 min 770	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>3)</sup>	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm <sup>3</sup>	-	4 <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>	0,89 ±0,16	-	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>	-	<0,03 <sup>7)</sup> (0,03±0,01)	0,3 zgodny <sup>8)</sup>
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 Aleksandra Poblócka  
Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata KossOtrzymują:  
1) legz -zleceniodawca  
2)PPIS 1 egz.  
3)a/a

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

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

24 mgr inż. Beata Koss

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

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

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