



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 2024-10-17

Strona/stron 1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.420B/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*: 399/GL-24
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru*: 2024-10-16
Godzina pobrania: 9:40
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-10-16
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-10-17
Nr próbki: 420B/s
Miejsce poboru*: niecka basenowa mała



Parametry mikrobiologiczne**

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik	Niepewność ¹	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 ²⁾
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	-	0	-
4	Gronkowcw 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	°C	jtk/100 ml	1jtk/100ml	-	0	-

¹dla 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 odzwierciedlającemu 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 ¹⁾	Rezultat Niepewność ¹⁾	NDS	Stwierdzenie zgodności
1	Odczyn (pH)	A	-	temp. 7,3 23,2 °C ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N	mV	temp. 473 23,1 °C ±57	-	6,5≤pH≤7,3 min 720 7,3 <pH≤7,6 min 750	niezgodny ³⁾
3	Mętność	A	NTU	-	-	0,5	-
4	Azotany	A	mg/dm ³	-	-	20 ³⁾	-
5	Utlenialność	A	mg/dm ³	-	-	4 ³⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A	mg/dm ³	0,12 ±0,02	-	0,3-0,4	niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A	mg/dm ³	0,58 ±0,09	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A	mg/dm ³	-	-	0,02	-
9	ΣTHM	A	mg/dm ³	-	-	0,1	-

¹⁾ dla metod fizyko-chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego
²⁾ 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
³⁾ 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
⁴⁾ pomiar chloru wykonano na basenie
⁵⁾ podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni
⁶⁾ zawartość parametru w wodzie
⁷⁾ dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji
⁸⁾ 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 KossOtrzymują:
1) legz -zleceniodawca
2) PPIŚ 1 egz.
3) za

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

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

mgr inż. Beata Koss

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



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 2024-10-21
		Strona/stron 1/1

**SPRAWOZDANIE NR LBSK.408B/s.2024
Z BADAŃ PRÓBKI 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** : 393/GL-24
 Próbkę pobrana przez : próbkobiorcę z PSSE Lębork
 Próbkę pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
 Data poboru** : 2024-10-09
 Godzina pobrania : 9:35
 Data dostarczenia do laboratorium : 2024-10-09
 Stan próbki : dobry
 Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia : 2024-10-19
 Nr próbki : 408B/s
 Miejsce poboru** : niecka basenowa mała

**Parametry mikrobiologiczne****

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik	Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności	
1	Ogólna liczba mikroorganizmów po 48 h w temp. (36±2)°C	A	PN EN -ISO- 6222:2004	jtk/1 ml	9	[5-15]	100	zgodny ²⁾
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾
4	Gronkowców koagulazo-dodatnie	A	Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Temperatura wody przy poborze	Jednostka pomiaru	Granica wykrywalności	Wynik Niepewność*	NDS	Stwierdzenie zgodności
4	Legionella sp	PN-EN ISO 11731:2017-08+Apl:2019-12*	30,5 °C	jtk/100 ml	1jtk/100ml	nie wykryto	0	zgodny ²⁾

¹dla 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 ¹⁾		Rezultat Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności
				temp.				
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	-	7,3 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	580 ±70	-	6,5≤pH≤7,3 7,3 <pH≤7,6 min 720 min 750	niezgodny ³⁾
3	Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,24 ±0,05	-	0,5	zgodny ²⁾
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	1,00 ⁶⁾ ±0,19	-	20 ⁵⁾	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	1,43 ⁶⁾ ±0,29	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,20 ±0,03	-	0,3-0,4	niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,61 ±0,09	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0101 ±0,0025	-	0,02	zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0101 ±0,0025	-	0,1	zgodny ²⁾

¹⁾ dla metod fizyko- chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego
²⁾ 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
³⁾ 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
⁴⁾ pomiar chloru wykonano na basenie
⁵⁾ podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni
⁶⁾ zawartość parametru w wodzie
⁷⁾ dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji
⁸⁾ 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
 Autoryzujący wyniki badań chemicznych: 8-9: mgr inż. Małgorzata Ciupa

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

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

mgr inż. Beata Koss

Otrzymują:
 1) legz -zleceniodawca
 2) JPPIS 1 egz.
 3) na/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 ŁĘBORKU 84-300 Łęborg, 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	2024-10-21
	Strona/stron	1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.409B/s.2024
Z BADAŃ PRÓBKI WODY BASENOWEJ

p. Kierownik
mgr inż. Beata Koss
 25.10.2024r.

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 Łęborg
 Rodzaj urządzenia wodnego: Pływalnia Miejska „RAFA”
 Adres urządzenia wodnego: 84-300 Łęborg, ul. Olimpijczyków 31
 Cel badania: przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
 Protokół pobrania nr: 394/GL-24
 Próbkę pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Łęborg
 Próbkę pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
 Data poboru: 2024-10-10
 Godzina pobrania: 10:00
 Data dostarczenia do laboratorium: 2024-10-10
 Stan próbki: **dobry**
 Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-10-10
 Nr próbki: 409B/s
 Miejsce poboru: niecka basenowa duża

Parametry mikrobiologiczne**

Lp	Nazwa oznaczenia	Metoda oznaczenia	Jednostka pomiaru	Wynik	Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności		
1	Ogólna liczba mikroorganizmów po 48 h w temp. (36±2)°C	A	PN EN -ISO- 6222:2004	jtk/1 ml	9	[5-15]	100	zgodny ²⁾	
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾	
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾	
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	1jtk/100ml	-	0	-

¹⁾ 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%. Złożona niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odzwierciedlającemu 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 ¹⁾	Rezultat Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności	
1	Odczyn (pH)	A	PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 23,6 °C 7,3 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 23,8 °C 588 ±71	-	6,5 ≤ pH ≤ 7,3 min 750 7,3 < pH ≤ 7,6 min 770	niezgodny ³⁾
3	Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,16 ±0,03	-	0,5	zgodny ²⁾
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	2,00⁶⁾ ±0,38	-	20 ⁵⁾	-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	2,40⁶⁾ ±0,48	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,42 ±0,03	-	0,3-0,6	zgodny ²⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,46 ±0,07	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0089 ±0,0022	-	0,03	zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0089 ±0,0022	-	0,1	zgodny ²⁾

¹⁾ dla metod fizyko- chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego
²⁾ 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
³⁾ 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
⁴⁾ pomiar chloru wykonano na basenie
⁵⁾ podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni
⁶⁾ zawartość parametru w wodzie
⁷⁾ dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazana w zakresie akredytacji
⁸⁾ 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 Poblocka
 Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss
 Autoryzujący wyniki badań chemicznych: 8-9: mgr inż. Małgorzata Ciupa

B.G. KIEROWNIK LABORATORIUM
Badaw Środowiska Komunalnego
Sekcja Analiz Fizykochemicznych

mgr inż. Beata Koss
 Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

Otrzymują:
 1) legz -zleceniodawca
 2) PPS i egr.
 3) ia

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Łęborgu 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