



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: pssleborg@poczta.onet.pl

Data wydania sprawozdania	2023-05-16
Strona/stron	1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.104B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKI WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.4.2023

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** 85/GL-23
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru** 2023-05-10
Godzina pobrania: 10:35
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-05-10
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-05-12
Nr próbki: 104B/s
Miejsce poboru** nieka basenowa duża



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	nie wykryto	-	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⁾
5	Legionella sp	A PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12*	jtk/100 ml	-	-	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 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 ¹⁾	Rezultat Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 24,8 °C 7,6 ±0,2	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 25,0 °C 690 ±83	-	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	-	<0,10 ⁷⁾ (0,10±0,02)	0,5	zgodny ⁸⁾
4	Azotany	A PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	-	-	20 ⁵⁾	-
5	Utlenialność	A PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	1,02 ⁶⁾ ±0,10	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,45 ±0,08	-	0,3-0,6	zgodny ²⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,40 ±0,07	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	-	-	0,03	-
9	ΣTHM	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	-	-	0,1	-

¹⁾ dla metod fizyko-chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności P=95% (współczynnik rozszerzenia k=2), dotyczy etapu analitycznego²⁾ 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 tolerancji³⁾ 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 tolerancji⁴⁾ pomiar chloru wykonano na basenie⁵⁾ podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzi w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni⁶⁾ zawartość parametru w wodzie⁷⁾ dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji⁸⁾ 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 inż. Hanna Klukowska

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

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSSB w Lęborku

mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:
1) legz -zleceniodawca
2)PPIS 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



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: psselebork@poczta.onet.pl

Data wydania sprawozdania	2023-05-16
Strona/stron	1/1

AB 691

SPRAWOZDANIE NR LBSK.103B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKİ WODY BASENOWEJ

P. MIC/ICP
zaw. fax 22.05.2023

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.4.2023

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: 84/GL-23
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru: 2023-05-10
Godzina pobrania: 10:20
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-05-10
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-05-14
Nr próbki: 103B/s
Miejsce poboru: niecka basenowa mała



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	1	[0-4]	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	Gronkowce koagulazo - dodatnie	A Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny ²⁾
5	Legionella sp	A PN-EN ISO 11731:2017-08+Apl:2019-12*	jtk/100 ml	-	-	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 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		Rezultat Niepewność ¹	NDS	Stwierdzenie zgodności	
				Wynik	Niepewność ¹				
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	temp.	7,6	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾	
				24,9 °C	±0,2				
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp.	670	-	6,5 ≤ pH ≤ 7,3	min 720	niezgodny ³⁾
				25,3 °C	±80		7,3 ≤ pH ≤ 7,6	min 750	
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,13	±0,03	-	0,5	zgodny ²⁾	
4	Azotany	A PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	-	-	-	20 ⁵⁾	-	
5	Utlenialność	A PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	0,72 ⁶⁾	±0,10	-	4 ⁵⁾	-	
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,26	±0,05	-	0,3-0,4	niezgodny ³⁾	
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,60	±0,11	-	0,3	niezgodny ³⁾	
8	Chloroform	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	-	-	-	0,02	-	
9	ΣTHM	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	-	-	-	0,1	-	

¹dla 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 inż. Hanna Klukowska

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

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSSB w Lęborku

mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS 1 egz.

3)a/a

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