



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: psselebork@poczta.onet.pl

Data wydania
sprawozdania 2023-04-26

Strona/stron 1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.59B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

P. KIC/ICP
Zm. fees
05-05-2023

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** 75/GL-23
Próbka pobrana przez: **próbkobiorcę z PSSE Lębork**
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją **IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)**
Data poboru** 2023-04-11
Godzina pobrania: 11:05
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-04-11
Stan próbki: **dobry**
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-04-21
Nr próbki: 59B/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	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 ISO11731:2017-08+Ap1:2019-12*	jtk/100 ml	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 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 ¹⁾		Rezultat Niepewność ¹	NDS		Stwierdzenie zgodności
				temp.	24,4 °C				
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	7,4	±0,1	-	6,5-7,6		zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	713	±86	-	6,5 ≤ pH ≤ 7,3	min 720	niezgodny ³⁾
							7,3 ≤ pH ≤ 7,6	min 750	
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,30	±0,06	-	0,5		zgodny ²⁾
4	Azotany	A PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	2,00 ⁶⁾	±0,38	-	20 ⁵⁾		-
5	Utlenialność	A PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	2,56 ⁶⁾	±0,51	-	4 ⁵⁾		-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,44	±0,08	-	0,3-0,4		niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,22	±0,04	-	0,3		zgodny ²⁾
8	Chloroform	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0032	±0,0008	-	0,02		zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0032	±0,0008	-	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 inż. Hanna Klukowska

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

Autoryzujący wyniki badań chemicznych: 8-9: mgr inż. Małgorzata Ciupa

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSSE w Lęborku
mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i 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

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: pssclebork@poczta.onet.pl

Data wydania
sprawozdania

2023-04-26

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.60B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKII 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*: 76/GL-23
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru*: 2023-04-11
Godzina pobrania: 11:17
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-04-11
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-04-13
Nr próbki: 60B/s
Miejsce poboru*: niecka basenowa duża

P. M. K. / ICP
Miejscem 06.05.2023.



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	-	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 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
				temp.					
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	temp.	7,3	-	6,5-7,6		zgodny ²⁾
				24,3 °C	±0,1				
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp.	641	-	6,5≤pH≤7,3 7,3 ≤pH≤7,6	min 750 min 770	niezgodny ³⁾
				24,4 °C	±77				
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	2,00 ⁹⁾	±0,38	-	20 ⁵⁾		-
5	Utlenialność	A PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	0,62 ⁹⁾	±0,12	-	4 ⁵⁾		-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,28	±0,05	-	0,3-0,6		niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,36	±0,06	-	0,3		niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0066	±0,0016	-	0,03		zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0066	±0,0016	-	0,1		zgodny ²⁾

¹⁾ dla metod fizyko-chemicznych: niepewność rozszerzona obliczona dla poziomu ufności ?=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 wodzie 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 17025:2013-02

Autoryzujący wyniki badań mikrobiologicznych: mgr inż. Hanna Klukowska

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

Autoryzujący wyniki badań chemicznych: 8-9: mgr inż. Małgorzata Ciupa

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSSE w Lęborku

mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i egz.

3)ja/a

- Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarnej-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