



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: psseleborg@poczta.onet.pl	Data wydania sprawozdania	2023-05-30
	Strona/stron	1/1

**SPRAWOZDANIE NR LBSK.111B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ**

Zlecenie nr: **LBSK.9052.2.4.2023**

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: **próbkobiorcę z PSSE Łęborg**Próbka pobrana zgodnie z instrukcją **IR_HK_12_01** Edycja 7:2018 (N)

Data poboru**:

Godzina pobrania: **8:40**Data dostarczenia do laboratorium: **2023-05-24**Stan próbki: **dobry**Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: **2023-05-26**Nr próbki: **111B/s**

Miejsce poboru**:

woda z basenu kąpielowego krytego**Centrum Sportu i Rekreacji, ul. Olimpijczyków 31, 84-300 Łęborg****Pływalnia Miejska „RAFA”****84-300 Łęborg, ul. Olimpijczyków 31**

P. KIKI/KP
02.06.2023
CENTRUM SPORTU I REKREACJI W ŁĘBORKU
02-06-2023
W PŁYNI
 il.zał. podpis *Kood*

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/l 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⁾
4	Gronkowce koagulazo - dodatnie	A Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	-	-	0	-
5	Legionella sp	A PN-EN ISO11731:2017-08+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 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
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 25,2 °C 7,0 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 25,4 °C 664 ±80	-	6,5 ≤pH ≤7,3 min 720 7,3 ≤pH ≤7,6 min 750	niezgodny ³⁾
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	-	-	0,5	-
4	Azotany	A PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	-	-	20 ⁵⁾	-
5	Utlenialność	A PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	1,85⁶⁾ ±0,37	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,46 ±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	0,44 ±0,08	-	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	-

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 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 17025:2018-02

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
PSSE w Łęborgu
mgr inż. Hanna Klukowska!

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i egz

3)a/a

- Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Łęborgu 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



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	2023-05-30
	Strona/stron	1/1

**SPRAWOZDANIE NR LBSK.112B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ**

*p. KIC / KCP
wzyszei
07.06.2023*

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: przedstawić wyniki w obszarze regulowanym prawnie
 Protokół pobrania nr*: 113/GL-23
 Próbkę pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Lębork
 Próbkę pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_02 Edycja 8:2023 (N)
 Data poboru*: 2023-05-24
 Godzina pobrania: 8:50
 Data dostarczenia do laboratorium: 2023-05-24
 Stan próbki: dobry
 Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-05-26
 Nr próbki: 112B/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/l 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+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 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
1	Odczyn (pH)	A PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 7,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
				26,2 °C ±0,1			
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 670	-	6,5≤pH≤7,3 7,3 ≤pH≤7,6 min 750 min 770	niezgodny ³⁾
				26,1 °C ±80			
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	-	-	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	-	-	4 ³⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,70 ±0,13	-	0,3-0,6	zgodny ²⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,47 ±0,08	-	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 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
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