



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: psselebork@poczta.onet.pl

Data wydania
sprawozdania

2023-03-06

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.32B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKİ WODY BASENOWEJ

P. K. K.
[Signature]

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 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*: 26/GL-23
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Łęborg
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru*: 2023-03-01
Godzina pobrania: 9:05
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-03-01
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-02-17
Nr próbki: 32B/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	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⁾
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 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. 26,1 °C 7,2 ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 25,8 °C 589 ±71	-	6,5 ≤ pH ≤ 7,3 7,3 ≤ pH ≤ 7,6 min 750 min 770	niezgodny ³⁾
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,12 ±0,02	-	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	2,01 ⁶⁾ ±0,40	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,35 ±0,06	-	0,3-0,6	zgodny ²⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,45 ±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

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i egz.

3)a/a

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łęborgu wynik nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości

2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu (próbki).

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

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego
PSSE w Łęborgu

mgr inż. Hanna Klukowska



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

2023-03-06

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.31B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKİ WODY BASENOWEJ

P. K. K.
03

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 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: 25/GL-23
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Łęborg
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru: 2023-03-01
Godzina pobrania: 8:50
Data dostarczenia do laboratorium: 2023-03-01
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-03-04
Nr próbki: 31B/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	5	[3-10]	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 koagulazy - dodatnie	A Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	3	[0-23]	0	niezgodny 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. 7,3 26,1 °C ±0,1	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 599 25,6 °C ±72	-	6,5≤pH≤7,3 7,3 ≤pH≤7,6 min 720 min 750	niezgodny ²⁾
3	Mętność	A PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	-	<0,10 (0,10±0,02) ⁷⁾	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	1,83 ⁶⁾ ±0,37	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,39 ±0,07	-	0,3-0,4	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	-	-	0,02	-
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 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 niecie 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 Łęborgu
mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i egz.

3)a/a

1. Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarно-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

F_52_050 ed. 3 z dnia 2022-02-25