



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

2023-11-15

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.390B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKİ 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:

Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)

Data poboru**:

Godzina pobrania: 8:55

Data dostarczenia do laboratorium: 2023-11-07

Stan próbki: dobry

Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-11-11

Nr próbki: 390B/s

Miejsce poboru**: niecka basenowa mała

Parametry mikrobiologiczne**

wyniki 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	64	[49-84]	100	zgodny	
2	Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
3	Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
4	Gronkowcw koagulazo-dodatnie	A	Metodyka PZH ZHK: 2007	jtk/100 ml	0	-	0	zgodny	
Lp	Nazwa oznaczenia		Metoda oznaczenia	Temperatura wody przy poborze	Jednostka pomiaru	Granica wykrywalności	Wynik Niepewność*	NDS	Stwierdzenie zgodności
4	Legionella sp	A	PN-EN ISO 11731:2017-08+Apl:2019-12*	°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 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. 21,4 °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. 21,6 °C	426 ±51	-	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	-		<0,50 ⁶⁾ (0,50±0,10)	0,5		zgodny ⁸⁾
4	Azotany	A	PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	7,00 ⁶⁾ ±1,33		-	20 ⁵⁾		-
5	Utlenialność	A	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	2,25 ±0,45		-	4 ⁵⁾		-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,03 ±0,005		-	0,3-0,4		niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,26 ±0,05		-	0,3		zgodny ²⁾
8	Chloroform	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0110 ±0,0027		-	0,02		zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0110 ±0,0027		-	0,1		zgodny ²⁾

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 czym³⁾ ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji⁴⁾ 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 czym⁵⁾ ryzyko błędnej akceptacji wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji⁶⁾ pomiar chloru wykonano na basenie⁷⁾ podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecie basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni⁸⁾ zawartość parametru w wodzie⁹⁾ dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazaną w zakresie akredytacji¹⁰⁾ 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

Autoryzujący wyniki badań chemicznych: 8-9: mgr Zanna Filipiak

Otrzymują:

1) legz -zleceniodawca

2)PPIS i egz.

3)a/a

3)a/a

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

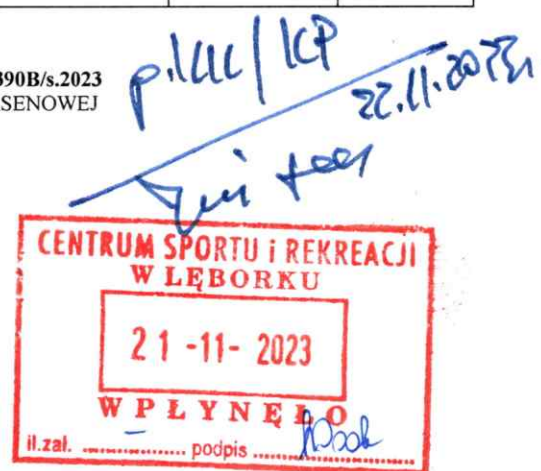
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu (próbek).

3. Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania

4. Laboratorium nie pobiera próbek.

..... koniec sprawozdania

F_52_050 ed. 3 z dnia 2022-02-25



KIEROWNIK
oddziału laboratoryjnego
PSSE w Lęborku
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

2023-11-15

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.391B/s.2023
Z BADAŃ PRÓBKİ 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:

Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_02 Edycja 8:2023 (N)

Data poboru**:

Godzina pobrania: 9:10

Data dostarczenia do laboratorium: 2023-11-07

Stan próbki: dobry

Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2023-11-10

Nr próbki: 391B/s

Miejsce poboru**: niecka basenowa duża

woda z basenu kąpielowego krytego

Centrum Sportu i Rekreacji, ul. Olimpijczyków 31, 84-300 Łęborg

Pływalnia Miejska „RAFA”

84-300 Łęborg, ul. Olimpijczyków 31

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg

próbkobiorcę z PSSE Łęborg



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	19	[13-28]	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+A1:2019-12*	°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 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. 21,8 °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. 22,3 °C 663 ±80	-	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	0,15 ±0,03	-	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	0,99 ⁶⁾ ±0,20	-	4 ⁵⁾	-
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	niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,41 ±0,07	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0077 ±0,0019	-	0,03	zgodny ²⁾
9	ΣTHM	A PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	0,0077 ±0,0019	-	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 Koss

Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 8-9: mgr Zanna Filipiak

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
PSS w Łęborgu

mgr inż. Hanna Klukowska

Otrzymują:

1) Ięz -zleceniodawca

2)PPIS i egz.

3)a/a

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

F_52_050 ed. 3 z dnia 2022-02-25