



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: pssc.lebork@sanepid.gov.pl

Data wydania
sprawozdania

2024-05-14

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.92B/s.2024
Z BADAŃ PRÓBKII WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

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: 134/GL-24
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Łęborg
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru: 2024-05-08
Godzina pobrania: 9:26
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-05-08
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-05-11
Nr próbki: 92B/s
Miejsce poboru: niecka basenowa mała

Parametry mikrobiologiczne**

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	8 [5-14]	-	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 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)	PN EN ISO- 10523:2012	-	temp. 22,8 °C 7,5 ±0,2	-	6,5-7,6	zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 22,2 °C 567 ±72	-	6,5<pH<7,3 7,3 <pH<7,6 min 720 min 750	niezgodny ³⁾
3	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	-	<0,10 ⁷⁾ (0,10±0,02)	0,5	zgodny ⁸⁾
4	Azotany	PN-82/C-04576.08	mg/dm ³	-	-	20 ⁵⁾	-
5	Utlenialność	PN EN ISO 8467:2001	mg/dm ³	1,51 ⁶⁾ ±0,30	-	4 ⁵⁾	-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,30 ±0,05	-	0,3-0,4	zgodny ²⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,55 ±0,10	-	0,3	niezgodny ³⁾
8	Chloroform	PN-EN ISO 10301:2002	mg/dm ³	-	-	0,02	-
9	ΣTHM	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 Sylwia Jelińska
Autoryzujący wyniki badań fizyko-chemicznych: 1-7: mgr inż. Beata Koss

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

p.o. KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiska Komunalnego
Seksja Analiz Fizykochemicznych

mgr inż. Beata Koss

Otrzymują:
1) legz - zleceniodawca
2) PPIS 1 egz.
3) ja

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



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: psse.lebork@sanepid.gov.pl

Data wydania
sprawozdania

2024-05-14

Strona/stron

1/1

SPRAWOZDANIE NR LBSK.93B/s.2024
Z BADAŃ PRÓBKİ WODY BASENOWEJ

Zlecenie nr: LBSK.9052.2.10.2024

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: 135/GL-24
Próbka pobrana przez: próbkobiorcę z PSSE Łęborg
Próbka pobrana zgodnie z instrukcją IR_HK_12_01 Edycja 7:2018 (N)
Data poboru: 2024-05-08
Godzina pobrania: 9:40
Data dostarczenia do laboratorium: 2024-05-08
Stan próbki: dobry
Badania rozpoczęto w dniu pobrania próbki, zakończono dnia: 2024-05-10
Nr próbki: 93B/s
Miejsce poboru: niecka basenowa duża



Parametry mikrobiologiczne**

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	nie wykryto	-	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	
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. 23,2 °C	7,4 ±0,1	-	6,5-7,6		zgodny ²⁾
2	Potencjał redox	N	PB-52-10 Edycja 1z dnia 2016-06-05	mV	temp. 23,0 °C	590 ±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	-		<0,10 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	1,69 ⁶⁾ ±0,34		-	4 ⁵⁾		-
6	Chlor wolny (Cl ₂) ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,61 ±0,11		-	0,3-0,6		niezgodny ³⁾
7	Chlor związany ⁴⁾	A	PB-52-09 Edycja 3z dnia 2016-12-19	mg/dm ³	0,37 ±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 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 Sylwia Jelińska

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

p.o. KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiska Komunalnego
Sekcja Analiz Fizykochemicznych

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego:

Otrzymują:
1) legz - zleceniodawca
2) PPIS 1 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