



Digitally signed by ELŻBIETA NARUSZEWICZ
Date: 2022.04.19 11:15:51 +02:00



AB 313

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3

Pszczyna 2022-04-19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/39731/04/2022



Zleceńodawca ID: 28167

Szkola Podstawowa Nr 8 im. Bolesława Zygmunta Wirskiego w Chełmie
ul. Polaniecka 10
22-100 Chełm

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2021-12-30, numer systemowy: 22001311

Obszar badań: obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2015 r. poz. 2016 z późn. zm.)

Cel badań: potwierdzenie spełnienia wymagań

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceńodawcy	Próbka:
042405/04/2022	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 8 z Oddziałami Sportowymi w Chełmie Niecka basenowa	Woda na pływalni

Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
042405/04/2022	2022-04-07, godz. 12:01	Przedstawiciel Laboratorium	PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)

Plan pobierania: zgodnie z harmonogramem / próbka-jednorazowa

Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2022-04-07, godz. 16:50	2022-04-07	2022-04-17

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5850005603
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Elżbieta Naruszewicz
specjalista ds. obsługi klienta

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Lokalizacje

Poznań	43-200, Cieszyńska 52a	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Poznań	60-609, Obornicka 330	t. +48 32 449 2500	f. +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 16	t. +48 32 449 2500	f. +48 71 358 7562
Łódź	37-300, Wierzawice 8/4	t. +48 32 449 2500	f. +48 17 241 1351
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t. +48 91 421 3517	f. +48 01 421 3517

Laboratoria

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszku 4
Gołdów	13-200, Hallera 35
Łódź	37-300, Wierzawice 8/4

www.pl.sgs.com

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/39731/04/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce woda - badania	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			042405/04/2022				
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,42	±0,09	TE	BS	0,3 - 0,6 ^{3) 4) 5)}
Chlor związany	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,08	±0,03	TE	BS	≤ 0,3 ⁶⁾
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV	PB-DPP-49 (A)	762	±30	TE	BS	700/720/750/770 ¹²⁾
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV	PB-DPP-49 (A)	972	±30	TE	BS	-
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	<0,10 [#]	±0,03	PS	BS	≤ 0,5
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	0,72	±0,18 [*]	PS	BS	≤ 4 ⁹⁾ ± 2
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	14,3	±2,2	PS	BS	≤ 20 ⁹⁾ ± 2
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,005	±0,002	PS	BS	≤ 0,03
Suma trihalometanów (THM) ^(iv)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<0,016 [#]	±0,005	PS	BS	≤ 0,1 ⁷⁾ ± 2
Liczba mikroorganizmów (36°C)	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	nie wykryto	-	LE	ABe	0 - 100 ³⁾ ± 1
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	PB-DMP-79; PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	LE	ABe	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A)	0	-	LE	ABe	0
Liczba Legionella sp.	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 (A)	0	-	LE	ABe	0 ⁴⁾ ± 1

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach (Dz. U. 2015r., poz. 2016 z późn. zm.) - woda w nioce basenowej, z uwzględnieniem brodzików do zabaw dziecięcych.

3) 4) 5)

³⁾ Wartość minimalna przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru - promieniowaniem UV lub ozonem.

⁴⁾ W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielą się możliwie krótkotrwale podwyższone stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3 mg/l.

⁵⁾ W przypadku niecki basenowej odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość stężenia wolnego chloru wynosi 1,0 mg/l.

9) ± 2

Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w nioce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Uwaga - Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

3) ± 1

Nie dotyczy pływalni odkrytych.

6)

Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

7) ± 2

Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

12)

Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 M KCl wartość min.

- przy 6,5 <= pH <= 7,3 dla wody słodkiej 750 [mV]; dla wody słonej: 700 [mV];

- przy 7,3 < pH <= 7,6 dla wody słodkiej 770 [mV];

- przy 7,3 < pH <= 7,8 dla wody słonej 720 [mV];

4) ± 1

Badanie należy wykonać w przypadku gdy temperatura wody jest >= 30°C.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PB-DPP-27	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PB-DPP-49	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN ISO 10301:2002	Technika pomiarowa HS-GC-MS
PN-EN ISO 10301:2002	^(iv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan; Technika pomiarowa HS-GC-MS
PB-DMP-79 / PN-EN ISO 16266:2009	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 dla badań realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działdowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badań realizowanych w Ożarowie Maz.
PN-EN ISO 11731:2017-08	Matryca A; Procedura 5, 7; pożywka A - BCYE, pożywka C - GVPC. Temperatura wody 28,4 °C, stężenie chloru wolnego 0,42 mg/l – zmierzono w trakcie pobierania.

SGS Polska Sp. z o. o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5380005603
 Laboratorium SGS Polska
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/39731/04/2022**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; LE - Leżajsk

- rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to

dolna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik $k=2$, zapewniając poziom ufności

około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 30%.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczala - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
01-240 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5260065608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://sgs.analizysrodowiska.pl/>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszelkie inne informacje dotyczące niniejszego dokumentu, w tym o jego treści, formie i wyglądzie, nie należy podawać do publicznej wiadomości. W rozumieniu niniejszego dokumentu, odczytany jest w całości.