Digitally signed by LAURA TRZOŃSKA
Date: 2021.07.14 08:11:54 +02:00

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

AB 313

Pszczyna 2021-07-13

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/71045/07/2021

Zleceniodawca	**ID: 8628**
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Mikołaja Kopernika 38 06-500 Mława	

Podstawa realizacji	
Umowa z dnia: 2021-01-04, numer systemowy: 21001266	
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 zleceniodawcy	Próbka:
026916/07/2021	*Kryta pływalnia w Mławie* *Basen sportowy*	*Woda na pływalni*

Nr laboratoryjny próbki	Dane związane z pobieraniem próbek		
	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
026916/07/2021	2021-07-08, godz.06:22	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		

Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2021-07-08, godz.14:20	2021-07-08	2021-07-13

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: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr inż. Laura Trzońska
specjalista ds. projektów środowiskowych

Pszczyna 2021-07-13

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/71045/07/2021

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań 026916/07/2021	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Chlor wolny	mg/l		KJ-I-5.7-27 (A)	0,56	±0,12	TE	MW	0,3 - 0,6 [3) 4) 5)]
Chlor związany	mg/l		KJ-I-5.7-27 (A)	0,19	±0,06	TE	MW	≤ 0,3 [6)]
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV		KJ-I-5.7-49 (A)	753	±30	TE	MW	700/720/750/770 [12)]
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV		KJ-I-5.7-49 (A)	966	±30	TE	MW	-
Mętność	NTU		PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	< 0,10	-	PS	MW	≤ 0,5
Utlenialność z $KMnO_4$ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l		PN-EN ISO 8467:2001 (A)	1,26	±0,32	PS	MW	≤ 4 [9) z.2]
Azotany (NO_3^-)	mg/l		PN-EN ISO 13395:2001 (A)	5,80	±0,87	PS	MW	≤ 20 [9) z.2]
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,007	±0,003	PS	MW	≤ 0,03
Suma trihalometanów (THM) [(xiv)]	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 0,016	-	PS	MW	≤ 0,1 [7) z.2]
Liczba mikroorganizmów (36°C)	jtk/1ml		PN-EN ISO 6222:2004 (A)	nie wykryto	-	DZ	ABe	0 - 100 [3) z.1]
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml		KJ-I-5.4-64M / PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	DZ	ABe	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A)	0	-	DZ	ABe	0

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 pływalniach (Dz. U. 2015r., poz. 2016) - woda w niecce 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 kąpiącymi się możliwie krótkotrwałe podwyższone stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3 mg/l.
5) W przypadku niecek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość stężenia wolnego chloru wynosi 1,0 mg/l.

9) z.2 Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Uwaga - Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

3) z.1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.

6) Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

7) z.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];

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.7-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)	Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 23.03.2018
KJ-I-5.7-27	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 01.04.2016
KJ-I-5.7-49	Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 23.03.2018
PN-EN ISO 10301:2002	Technika pomiarowa HS-GC-MS
PN-EN ISO 10301:2002	Suma trihalometanów (THM)[(xiv)] jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlormetan, tribromometan; Technika pomiarowa HS-GC-MS
KJ-I-5.4-64M / PN-EN ISO 16266:2009	Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015 dla badan realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działdowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badan realizowanych w Ożarowie Maz.

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Pszczyna 2021-07-13

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/71045/07/2021

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; DZ - Działdowo
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.
Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.
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 Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii
MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
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.
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.