Digitally signed by KATARZYNA GILOWSKA
Date: 2021.09.16 13:01:49 +02:00

AB 313

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

Pszczyna 2021-09-16

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/97662/09/2021

Zleceniodawca	**ID: 27946**
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. 3 Maja 36a 44-230 Czerwionka-Leszczyny	

Podstawa realizacji	
Umowa z dnia: 2021-01-08, numer systemowy: 21001609	
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:**
135871/09/2021	*Kryta Pływalnia MOSiR Czerwionka-Leszczyny* *Wanna z hydromasażem - woda w niecce basenowej*	*Woda na pływalni*

Nr laboratoryjny próbki	**Dane związane z pobieraniem próbek**		
	Data pobierania	**Próbkobiorca**	**Metoda pobierania**
135871/09/2021	2021-09-06, godz.11:43	Przedstawiciel Laboratorium	PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		

Data rejestracji w laboratorium	**Data rozpoczęcia badań**	**Data zakończenia badań**
2021-09-06, godz.13:37	2021-09-06	2021-09-16

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 Katarzyna Gilowska
specjalista ds. projektów środowiskowych

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł

Pszczyna 2021-09-16

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/97662/09/2021

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań 135871/09/2021	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Chlor wolny	mg/l		PB-DPP-27 (A)	0,97	±0,20	TE	BS	0,7-1,0 [4)]
pH	-		PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,2	TE	BS	6,5 - 7,6 [15)]
Chlor związany	mg/l		PB-DPP-27 (A)	0,03	±0,01	TE	BS	≤ 0,3 [6)]
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV		PB-DPP-49 (A)	707	±30	TE	BS	700/720/750/770 [13)]
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV		PB-DPP-49 (A)	913	±30	TE	BS	-
Mętność	NTU		PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	0,12	±0,04	PS	BS	≤ 0,5
Utlenialność z $KMnO_4$ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l		PN-EN ISO 8467:2001 (A)	1,55	±0,39	PS	BS	≤ 4 [9) z.2]
Azotany (NO_3^-)	mg/l		PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	BS	≤ 20 [9) z.2]
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,048	±0,015	PS	BS	≤ 0,03
Suma trihalometanów (THM) [(xv)]	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,048	±0,015	PS	BS	≤ 0,1 [7) z.2]
Liczba mikroorganizmów (36°C)	jtk/1ml		PN-EN ISO 6222:2004 (A)	14	9-22	PS	BS	0 - 100 [2) z.1] [3) z.1]
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml		PB-DMP-79; PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	PS	BS	0 [2) z.1]
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A)	0	-	PS	BS	0 [2) z.1]
Liczba Legionella sp.	jtk/100ml		PN-EN ISO 11731:2017-08 (A)	0	-	PS	BS	0 [2) z.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 pływalniach (Dz. U. 2015r., poz. 2016) - woda w nieckach basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny.

15) Dla wody słonej dopuszczalne pH:7,8

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.

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.

2) z.1 Próbkę wody do badan należy pobierać z niecki basenowej, w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

3) z.1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.

6) Dążąc do utrzymania jak najniższej wartości

2) z.1 Próbkę wody do badan należ pobierać z niecki basenowej, w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

7) z.2 Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

13) 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];

2) z.1 Próbkę wody do badan należy pobierać z niecki basenowej, w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

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 2021-09-16

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/97662/09/2021

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.
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 36.3°C.
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	(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlormetan, tribromometan; Technika pomiarowa HS-GC-MS
PB-DMP-79 / PN-EN ISO 16266:2009	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 dla badan realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działdowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badan realizowanych w Ożarowie Maz.
PN-EN ISO 11731:2017-08	Matryca A; Procedura 5, 7; pożywka A - BCYE, pożywka C - GVPC. *Temperatura wody 36.3 °C , stężenie chloru wolnego 0,97 mg/l – zmierzono w trakcie pobierania.*

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
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%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 30%.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

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.