

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/141075/12/2021



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 49089</b>	
Centrum Kompleksowej Rehabilitacji Sp. z o.o. ul. Gąsiorowskiego 12/14 05-510 Konstancin-Jeziorna			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2021-01-13, numer systemowy: 21016179			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2015 r. poz. 2016 z późn. zm.)		
<b>Cel badań:</b>	potwierdzenie spełnienia wymagań		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
133030/12/2021	Wanna Jacuzzi 1		Woda na pływalni
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
133030/12/2021	2021-12-06, godz.07:00	Przedstawiciel Laboratorium	PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2021-12-06, godz.14:42		2021-12-06	2021-12-16
<b>Uwagi</b>			
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:  
inż. Anna Skrzypek  
specjalista ds. sprzedaży

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/141075/12/2021

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			133030/12/2021				
Temperatura - pomiar w terenie	°C	PB-DPP-43 (A)	32,0	±4,8	TE	KM	-
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,82	±0,17	TE	KM	0,7-1,0 <sup>4)</sup>
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	6,7	±0,2	TE	KM	6,5 - 7,6 <sup>15)</sup>
Chlor związany	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,29	±0,09	TE	KM	≤ 0,3 <sup>6)</sup>
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV	PB-DPP-49 (A)	763	±30	TE	KM	700/720/750/770 <sup>13)</sup>
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV	PB-DPP-49 (A)	973	±30	TE	KM	-
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	< 0,10	-	PS	KM	≤ 0,5
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	2,32	±0,58	PS	KM	≤ 4 <sup>9) z.2</sup>
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	KM	≤ 20 <sup>9) z.2</sup>
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,017	±0,006	PS	KM	≤ 0,03
Suma trihalometanów (THM) <sup>(xv)</sup>	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	0,017	±0,006	PS	KM	≤ 0,1 <sup>7) z.2</sup>
Liczba mikroorganizmów (36)°C	jtk/ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	nie wykryto	-	OM	KT	0 - 100 <sup>2) z. 1</sup> 3) z. 1
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A)	0	-	OM	KT	0 <sup>2) z.1</sup>
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	OM	KT	0 <sup>2) z.1</sup>
Liczba Legionella sp.	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12 (A)	0	-	OM	KT	0 <sup>2) z.1</sup>

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.
- 6) Dążąc do utrzymania jak najniższej wartości
- 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 badań należy pobierać z niecki basenowej w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.  
 3) z. 1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.
- 2) z.1 Próbkę wody do badań należy pobierać z niecki basenowej w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy
- 2) z.1 Próbkę wody do badań należy pobierać z niecki basenowej, w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/141075/12/2021**

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-43	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: 32,0°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	<sup>(xv)</sup> Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan; Technika pomiarowa HS-GC-MS
PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	Matryca A; Procedura 5,7; pożywka A-BCYE, pożywka C-GVPC. Temperatura wody 32,0 °C, stężenie chloru wolnego 0,82 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; OM - Ożarów Mazowiecki

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

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:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

KT - Karolina Tyl - Kierownik Techniczny Działu Mikrobiologii

**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.analizyrodowiska.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.