

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/125140/10/2022



<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: 2022-07-01, numer systemowy: 22017907			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2022 r. poz. 1230)		
<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>
152953/10/2022	Pływalnia CKR Konstancin Jeziorna 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>
152953/10/2022	2022-10-03, godz.06:56	Przedstawiciel Laboratorium	PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem / próbka jednorazowa		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2022-10-03, godz.13:48		2022-10-03	2022-10-13
<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: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
Gabriela Tomanek  
Specjalista ds. projektów środowiskowych

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/125140/10/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			152953/10/2022				
Temperatura	°C	PB-DPP-43 (A)	35,0	±5,3	TE	KM	-
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,94	±0,19	TE	KM	0,7-1,0 <sup>4)</sup>
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,0	±0,2	TE	KM	6,5 - 7,6 <sup>15)</sup>
Chlor związany	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,23	±0,07	TE	KM	≤ 0,3 <sup>6)</sup>
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl	mV	PB-DPP-49 (A)	770	±30	TE	KM	700/720/750/770 <sup>13)</sup>
Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)	mV	PB-DPP-49 (A)	976	±30	TE	KM	-
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)	0,19	±0,06	PS	KM	≤ 0,5
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	3,27	±0,82	PS	KM	≤ 4 <sup>9) z.2</sup>
Liczba mikroorganizmów (36)°C	jtk/ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	230	190-270	OM	MD	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	MD	0 <sup>2) z.1</sup>
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009 (A)	0	-	OM	MD	0 <sup>2) z.1</sup>
Liczba Legionella sp.	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12 (A)	0	-	OM	MD	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 z późn. zm.) - woda w nieckach basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol

<sup>15)</sup> Dla wody słonej dopuszczalne pH:7,8

<sup>4)</sup> 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.

<sup>9) z.2</sup> 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.

<sup>6)</sup> Dążąc do utrzymania jak najniższej wartości

<sup>13)</sup> 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];

<sup>2) z. 1</sup> <sup>3) z. 1</sup> Próbkę wody do badan należy pobierać z niecki basenowej w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

Nie dotyczy pływalni odkrytych.

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

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

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: 35,0°C.
PB-DPP-49	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	Matryca A; Procedura 5,7; pożywka A-BCYE, pożywka C-GVPC. Temperatura wody 35,0 °C, stężenie chloru wolnego 0,94 mg/l – zmierzono w trakcie pobierania.

**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

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/125140/10/2022****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; OM - Ożarów Mazowiecki

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%. 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:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

MD - mgr Małgorzata Deptuła - Specjalista 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://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), 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.