

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/15479/02/2024



| Zleceniodawca | | ID: 49089 | |
|---|--|-----------------------------|---|
| Centrum Kompleksowej Rehabilitacji Sp. z o.o. ul. Gąsiorowskiego 12/14 05-510 Konstancin-Jeziorna | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2023-12-28, numer systemowy: 24001300 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2022 r. poz. 1230) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | Próbka: | |
| 028037/02/2024 | Pływalnia CKR Konstancin Jeziorna Basen sportowy - środek | Woda na pływalni | |
| Nr laboratoryjny próbki | Dane związane z pobieraniem próbek | | |
| | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 028037/02/2024 | 2024-02-05 | Przedstawiciel Laboratorium | PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2024-02-05, godz. 14:38 | 2024-02-05 | 2024-02-16 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

Sporządził:

Gabriela Tomanek

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/15479/02/2024

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 028037/02/2024 | | | | |
| Temperatura | °C | PB-DPP-43 (A) | 27,8 | ±4,2 | TE | BS | - |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A) | 0,55 | ±0,11 | TE | BS | 0,7-1,0 ⁴⁾ |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A) | 7,1 | ±0,2 | TE | BS | 6,5 - 7,6 ¹⁵⁾ |
| Chlor związany | mg/l | PB-DPP-27 (A) | 0,26 | ±0,08 | TE | BS | ≤ 0,3 ⁶⁾ |
| Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl | mV | PB-DPP-49 (A) | 773 | ±30 | TE | BS | 700/720/750/770 ¹³⁾ |
| Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia) | mV | PB-DPP-49 (A) | 983 | ±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) | 1,87 | ±0,47 | PS | BS | ≤ 4 ^{9) z.2} |
| Liczba Legionella sp. | jtk/100ml | PN-EN ISO 11731:2017-08 (A) | 0 | - | PS | BS | 0 ^{2) z.1} |
| Liczba mikroorganizmów (36)°C | jtk/ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A) | nie wykryto | - | OŁ | KD | 0 - 100 ^{2) z. 1} ^{3) z. 1} |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A) | 0 | - | OŁ | KD | 0 ^{2) z.1} |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa | jtk/100ml | PN-EN ISO 16266:2009 (A) | 0 | - | OŁ | KD | 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. 2022., poz. 1230) - 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 krótkotrwale 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

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

3) z. 1

Próbkę wody do badań należy pobierać z niecki basenowej w możliwie jak najmniejszej odległości od wylotu dyszy.

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.

| 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: 27,8°C. |
| PB-DPP-49 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 11731:2017-08 | Matryca A; Procedura 5, 7; pożywka A - BCYE, pożywka C - GVPC. Temperatura wody 27,8 °C, stężenie chloru wolnego 0,55 mg/l – zmierzono w trakcie pobierania. |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/15479/02/2024**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; OŁ - Ołtarzew

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością ($y \pm U$) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

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:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

KD - Karolina Dębek - Laborant Działu Mikrobiologii

----- 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, podrobienie 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.