



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2019-07-15

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/74947/07/2019



| | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| Zleceniodawca | | ID: 48304 | |
| Samrelaks Mąchocice Sp. z o.o. Mąchocice Kapitulne, ul. Bohdana Kosińskiego 20 26-001 Masłów | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Umowa z dnia: 2019-01-08, numer systemowy: 19002045 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie | | |
| Cel badań: | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 042991/06/2019 | Hotel Przedwiośnie Woda z niecki basenowej - basen sportowy | | Woda na pływalni |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Metoda pobierania |
| 042991/06/2019 | 2019-07-10, godz.11:38 | 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 |
| 2019-07-10, godz.17:45 | | 2019-07-10 | 2019-07-12 |
| 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 Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
inż. Joanna Chmielewska

Joanna Chmielewska
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

| | | | |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072 |
| Poznań | 61-655, Gronowa 81 | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391 |
| Szczecin | 70-661, Gdańska 16 B | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517 |

Laboratoria:

| | |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/74947/07/2019

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 042991/06/2019 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | KJ-I-5.7-27 (A) | 0,51 | ±0,11 | TE | MW | 0,3 - 0,6 ^{3) 4) 5)} |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A) | 8,1 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 7,6 ¹⁵⁾ |
| Chlor związany | mg/l | KJ-I-5.7-27 (A) | 0,51 | ±0,16 | TE | MW | ≤ 0,3 ⁶⁾ |
| Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl | mV | KJ-I-5.7-49 (A) | 552 | ±30 | TE | MW | 700/720/750/770 ¹²⁾ |
| Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia) | mV | KJ-I-5.7-49 (A) | 762 | ±30 | TE | MW | - |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A) | 5,09 | ±1,02 | PS | MW | ≤ 4 ^{9) z.2} |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 36C±2C, 44±4h | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A) | 1 | <1-5 | PS | ABe | 0 - 100 ^{3) z.1} |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa | jtk/100ml | KJ-I-5.4-64M (A) | 0 | - | PS | ABe | 0 |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A) | 0 | - | PS | 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.

- 15) Dla wody słonej dopuszczalne pH: 7,8
- 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 kąpielnicami się możliwie krótkotrwale 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
- 3) z.1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.
- 6) Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości
- 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-5.4-64M | Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015 |
| 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 |

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

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 Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
 -11-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/74947/07/2019

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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.