



Digitally signed by IZABELA PIÓRKO  
Date: 2026.07.03 15:25:29 +02:00



AB 313

## Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3

Pszczyna 2026-07-03

### SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/82922/07/2026



|                                                                                 |                                                                                              |                             |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                            |                                                                                              | <b>ID: 8628</b>             |                                         |
| Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji<br>ul. Mikołaja Kopernika 38<br>06-500 Mława |                                                                                              |                             |                                         |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                      |                                                                                              |                             |                                         |
| Umowa z dnia: 2026-01-07, numer systemowy: 26001909                             |                                                                                              |                             |                                         |
| <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 zlecniodawcy</b>                                                |                             | <b>Próbka:</b>                          |
| 042058/07/2026                                                                  | Kryta pływalnia w Mławie<br>Basen sportowy                                                   |                             | Woda na pływalni                        |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                       |                                                                                              |                             |                                         |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                  | <b>Data pobierania</b>                                                                       | <b>Próbkobiorca</b>         | <b>Identyfikacja metody pobierania</b>  |
| 042058/07/2026                                                                  | 2026-07-01, godz.06:35                                                                       | Przedstawiciel Laboratorium | PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.                            |                                                                                              |                             |                                         |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                          | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                                                                |                             | <b>Data zakończenia badań</b>           |
| 2026-07-01, godz.14:00                                                          | 2026-07-01                                                                                   |                             | 2026-07-03                              |
| <b>Uwagi</b>                                                                    |                                                                                              |                             |                                         |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.         |                                                                                              |                             |                                         |

Sporządził:

mgr Izabela Piórko

Kierownik Biura Obsługi Klienta

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&E – Environment, Health & Safety

Lokalizacje:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500  
Poznań 60-650, Piątkowska 165 t +48 32 449 2500  
Wrocław 54-424, Muchoborska 18 t +48 32 449 2500  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500  
Szczecin 70-661, Gdańska 16B t +48 91 421 3517

f +48 71 358 7562  
f +48 17 241 1391

Laboratoria:

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

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/82922/07/2026

| Oznaczany parametr                                                        | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej          | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników              |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                           |           |                                         | 042058/07/2026             |                            |                    |             |                                                     |
| Chlor wolny                                                               | mg/l      | PB-DPP-27 (A)                           | 0,53                       | ±0,11                      | TE                 | KM          | 0,3 - 0,6 <sup>3)</sup> <sup>4)</sup> <sup>5)</sup> |
| Chlor związany                                                            | mg/l      | PB-DPP-27 (A)                           | 0,17                       | ±0,06                      | TE                 | KM          | ≤ 0,3 <sup>6)</sup>                                 |
| Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl | mV        | PB-DPP-49 (A)                           | 777                        | ±30                        | TE                 | KM          | 700/720/750/770 <sup>12)</sup>                      |
| Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)             | mV        | PB-DPP-49 (A)                           | 990                        | ±30                        | TE                 | KM          | -                                                   |
| Mętność                                                                   | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A)            | <0,10                      | ±0,03                      | PS                 | KM          | ≤ 0,5                                               |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)                 | mg/l      | PN-EN ISO 8467:2001 (A)                 | 0,93                       | ±0,28                      | PS                 | KM          | ≤ 4 <sup>9)</sup> z.2                               |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                                   | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                | 5,31                       | ±0,80                      | PS                 | KM          | ≤ 20 <sup>9)</sup> z.2                              |
| Trichlorometan (Chloroform)                                               | mg/l      | PN-EN ISO 10301:2002 (A)                | 0,010                      | ±0,003                     | PS                 | KM          | ≤ 0,03                                              |
| Suma trihalometanów (THM) <sup>(xv)</sup>                                 | mg/l      | PN-EN ISO 10301:2002 (A)                | <0,016                     | ±0,005                     | PS                 | KM          | ≤ 0,1 <sup>7)</sup> z.2                             |
| Liczba mikroorganizmów w 36°C                                             | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A)                 | nie wykryto                | -                          | DZ                 | ABe         | 0 - 100 <sup>3)</sup> z.1                           |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                                             | jtk/100ml | PB-DMP-79; PN-EN ISO 16266:2009 (A)     | 0                          | -                          | DZ                 | ABe         | 0                                                   |
| Liczba Escherichia coli                                                   | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A) | 0                          | -                          | DZ                 | 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. 2022., poz. 1230) - woda w niecce basenowej, z uwzględnieniem brodzików do zabaw dziecięcych.

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 kąpiącymi 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. Uwaga - Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

3) z.1

Nie dotyczy pływalni odkrytych.

6)

Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

7) z.2

Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

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                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PB-DPP-20 ; PN-EN ISO 19458:2007 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                                                                                                          |
| PB-DPP-27                        | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                                                                                                          |
| 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    |
| PB-DMP-79 / PN-EN ISO 16266:2009 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 dla badań realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działdowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badań realizowanych w Ołtarzewie |

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/82922/07/2026****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; DZ - Działdowo

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

Dokumenty, zapisy i informacje dotyczące realizowanej działalności, które nie zostały ujęte w sprawozdaniu, są przechowywane w Laboratorium i mogą być udostępnione Klientowi na życzenie.

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:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

----- 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.