

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 04392/ZL/24

wykonano wg umowy nr. CBS/00128/2024

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/01030

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 21 IM. GERARDA CIEŚLIKA  
41-500 CHORZÓW, ul. WOLNOŚCI 133**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

**Sprawozdanie sporządził:**

mgr inż. Małgorzata Świeczak Gł. Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

**Sprawozdanie autoryzował:**

**Zatwierdził:**

mgr Monika Mroccka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 28.02.2024

Strona 1/3

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o.  | Sprawozdanie z badań<br>Nr 04392/ZL/24<br><br>z dnia 28.02.2024 | Strona: 2<br><br>Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |   |                           |

Nazwa klienta: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 21 IM. GERARDA CIEŚLIKA  
41-500 CHORZÓW, WOLNOŚCI 133

Miejsce pobierania próbki: ul. Wolności 133

Próbkę pobrał: Pracownik CBiD  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 /  
IR-73/10.2019, wyd. I z  
dnia 21.10.2019r. (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 21.02.2024

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |   |   |                         |                                   |                          |                           | 02905/01/S/24             |
|----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |   |   |                         |                                   |                          |                           | 2024-02-21                |
| Miejsce pobierania próbki / opis |   |   |                         |                                   |                          |                           | niecka basenowa           |
| Rodzaj próbki                    |   |   |                         |                                   |                          |                           | Woda na pływalniach       |
| S.j.*                            | Parametr  | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                           | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Stwierdzenie<br>zgodności | Wyniki badań / Niepewność |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa   | PN-EN ISO 16266:2009<br>Filtracja membranowa                    | [j.t.k./100ml]          | -                                 | 0                        | ZGODNY                    | 0<br>[0;8]                |
| A                                | Liczba bakterii Escherichia coli  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml]          | -                                 | 0                        | ZGODNY                    | 0<br>[0;8]                |
| A                                | Chlor wolny <sup>^</sup> (T)  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometryczna                | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 0.3-0.6                  | ZGODNY                    | 0.30<br>±0.05             |
| A                                | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T) | PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r.<br>Potencjometryczna | mV                      | -300-1000                         | pod tabelą               | —                         | 760<br>±91                |
| A                                | Temperatura (T)   | PN-77/C-04584<br>-  | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —                         | 27.5<br>±0.5              |
| A                                | Chlor związany (T)  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                          | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | >0.03                             | 0.3                      | ZGODNY                    | 0.15<br>±0.03             |
| A                                | pH / temp. pomiaru (T)  | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometryczna                       | -°C                     | 2.0 - 12.0                        | 6.5-7.6                  | ZGODNY                    | 6.5/27.5<br>±0.2          |

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

<sup>^</sup>Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielnicami się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku nieck basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 750 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Data rozpoczęcia badań: 21.02.2024

Data zakończenia badań: 23.02.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o.  | Sprawozdanie z badań<br>Nr 04392/ZL/24<br><br>z dnia 28.02.2024 | Strona: 3<br><br>Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |   |                           |

(tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230).

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji ( pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej [www.cbid.pl](http://www.cbid.pl) w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

**\*KONIEC SPRAWOZDANIA\***