

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 397/24**

**Zleceniodawca:** Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939  
ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń

**Numer zlecenia:** 397/24

**Numer i opis próbki:**

**717/24 – woda z systemu cyrkulacji – niecka basenowa – temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584<sup>W</sup> – 28,7<sup>o</sup>C**  
**Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- 0,34 mg/l**

**Badany obiekt:** woda basenowa

**Stan próbek w chwili przyjęcia:** bez zastrzeżeń

**Próbki pobral:** pracownik Laboratorium – Kamil Talkiewicz, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 243/24

**Metoda pobierania:** PN-EN ISO 19458:2007 - A, PN-ISO 5667-5:2017-10 - A, PB 45- wydanie 1 z 2021.10.18 –N\*

**Miejsce pobierania:** Szkoła Podstawowa nr 24 im. Bohaterów Września 1939; ul. Ogrodowa 3/5, 87-100 Toruń.

**Data i godzina pobrania:** 05.02.2024 godzina 10<sup>20</sup>

**Data i godzina dostarczenia:** 05.02.2024 godzina 14<sup>00</sup>

**Data rozpoczęcia badań:** 05.02.2024

**Data zakończenia badań:** 15.02.2024

**WYNIKI DLA PRÓBKII nr 717/24**

| L.p. | Rodzaj badania   | Metoda badań   | Jednostka       | WYNIK       | Niepewność <sup>2)</sup> | Wartość parametryczna <sup>1)</sup> |
|------|--|--|-----------------|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1.   | Legionella sp.   | PN-EN ISO 11731:2017-08*<br>Metoda filtracji membranowej<br>Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC | A<br>jtk/100 ml | nie wykryto | -                        | 0                                   |
| 2.   | Azotany <sup>3)</sup>  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012   | A<br>mg/l       | 3,9         | 0,3                      | 20                                  |
| 3.   | Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO <sub>4</sub> ) <sup>3)</sup>           | PN-EN ISO 8467:2001  | A<br>mg/l       | 1,43        | 0,16                     | -                                   |
| 4.   | Mętność  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09   | A<br>NTU        | 0,13        | 0,01                     | 0,3                                 |
| 5.   | Trichlorometan (Chloroform)  | PN-EN ISO 10301:2002   | A<br>mg/l       | 0,021       | 0,005                    | 0,03                                |
| 6.   | Bromodichlorometan   | PN-EN ISO 10301:2002   | A<br>mg/l       | 0,0018      | 0,0004                   | -                                   |
| 7.   | Dibromochlorometan   | PN-EN ISO 10301:2002   | A<br>mg/l       | < 0,0010    | (0,0010±0,0002)**        | -                                   |
| 8.   | Tribromometan (Bromoform)  | PN-EN ISO 10301:2002   | A<br>mg/l       | < 0,0010    | (0,0010±0,0003)**        | -                                   |
| 9.   | Σ THM<br>- chloroform; - bromoform<br>- bromodichlorometan<br>- dibromochlorometan | PN-EN ISO 10301:2002   | A<br>mg/l       | 0,023       | 0,005                    | 0,1                                 |

**Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

**Wyniki badań fizykochemicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

**Data wystawienia sprawozdania:** 16.02.2024

*Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.*

*Sprawozdanie zawiera 2 strony.*

*Objaśnienia:*

- 1) *Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).*
- 2) *Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.  
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.*
- 3) *Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,72 mg/l, a azotanów – 0,36 mg/l).*
- 4) *Nie dotyczy pływalni odkrytych*

*A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429*

*N\* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;*

*W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia*

*# - badania wykonane w miejscu pobrania próbek*

*\*- granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml*

*\*\* - dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y”, gdzie y = wartość menzurandu odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.*

**Koniec sprawozdania**