



AB 610

LABORATORIUM CENTRALNE  
Laboratorium Analiz Wody

Oferuje usługi z zakresu pobierania próbek i badania wody przeznaczonej do spożycia, wód powierzchniowych, podziemnych, źródłanych i posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 610 obejmującą zakresem pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia, a także oznaczenia:

- mętności
  - barwy
  - azotynów
  - azotanów
  - jonu amonowego
  - twardości ogólnej
  - zasadowości ogólnej
  - wapnia
  - chlorków
  - przewodności el. właściwej
  - ortofosforanów
  - fosforu ogólnego
  - siarczanów
  - fluorków
  - odczynu
  - żelaza ogólnego
  - manganu
  - chromu ogólnego
  - cynku
  - glinu
  - kadmu
  - ołowiu
  - niklu
  - magnezu
  - miedzi
  - boru
  - baru
  - selenu
  - zawiesiny ogólnej
  - utleniałości z  $KMnO_4$
  - $ChZT_{Cr}$
  - $BZT_5$
  - chloru wolnego
  - ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 i 36°C
  - grupy coli
  - *Escherichia coli*
  - enterokoków kałowych,
  - *Clostridia red. siarczyny*
  - *Clostridium perfringens*
  - *Pseudomonas aeruginosa*
  - *Salmonella sp.*
- ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy m. in. oznaczenia
- tlenu rozpuszczonego
  - suchej pozostałości
  - i inne

Laboratorium zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego jest uprawnione do badania wody przeznaczonej do spożycia

AQUA S.A.

43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23  
Laboratorium Centralne – Laboratorium Analiz Wody  
43-356 Kobiernice ul. Wodociągowa 8  
tel. 33 81 38 531, fax 33 812 40 15  
e-mail: laboratorium@aqua.com.pl



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/2077/2024

Kobiernice, 19.07.2024 r.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Temat</b>                     | Badanie próbki wody  |
| <b>Klient</b>                    | Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.<br>32-650 Kęty ul. M. Kolbe 25a |
| <b>Zlecenie</b>                  | Zlecenie z dnia 08.07.2024 r. zarejestrowane pod numerem W/800/2024                |
| <b>Cel badania</b>               | Sprawdzenie przydatności wody do spożycia  |
| <b>Obiekt badań<sup>1)</sup></b> | Woda przeznaczona do spożycia  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Próbkę pobrał</b>                            | Mariusz Miller - upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.                                 |
| <b>Data pobrania próbki</b>                     | 08.07.2024 r. godz. 12 <sup>20</sup>  |
| <b>Data dostarczenia próbki</b>                 | 08.07.2024 r. godz. 13 <sup>10</sup>  |
| <b>Metoda pobrania próbki</b>                   | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A)<br>z wyłączeniem punktów 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6 |
| <b>Inne istotne informacje na temat próbki:</b> | Stan próbki prawidłowy  |

| Miejsce pobrania/opis próbki   | Nr próbki w laboratorium |
|--|--------------------------|
| Bielany ul. Łęcka 2<br>Zespół Szkolno-Przedszkolny – zawór przy wodomierzu | 1445724070806            |

Sprawozdanie opracował

A. Kopka

Zatwierdzam

Kierownik Laboratorium Analiz Wody  
Marcin Bujak

/podpisano elektronicznie/

<sup>1</sup> dane pochodzą od klienta

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 08.07.2024 r. – 11.07.2024 r.

| Parametr                                |      | Wynik <sup>2</sup>          | Jednostka                          | Metoda badawcza   | Wartość parametryczna <sup>3</sup>  |
|---|------|-----------------------------|------------------------------------|---|---|
| Mętność                                 | Az   | 0,24 ± 0,04                 | NTU                                | PN-EN ISO 7027-1:2016-09  | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 |
| Barwa                                   | Az   | 5 ± 1                       | mg/L Pt                            | PN-EN ISO 7887:2012<br>Metoda D + Ap1:2015-06                                 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  |
| Zapach                                  | Pz   | < 1                         | TON                                | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna<br>– parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  |
| Smak                                    | Pz   | < 1                         | TFN                                | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna<br>– parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  |
| pH                                      | Az   | 6,8 ± 0,2<br>w temp. 23,9°C | -                                  | PN-EN ISO 10523:2012  | 6,5-9,5   |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C | Az   | 310 ± 11                    | µS/cm                              | PN-EN 27888:1999  | 2500  |
| Fosfor ogólny                           | Az   | 0,25 ± 0,05                 | mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7<br>+ Ap1:2010 + Ap2:2010                           | -   |
| Glin                                    | S Az | < 20 (20±4)                 | µg/L                               | PN-EN ISO 11885:2009  | 200   |

Dodatkowe informacje dotyczące oznaczenia liczby progowej smaku (TFN) i liczby progowej zapachu (TON) zawarte w sprawozdaniu z badań nr 18021/ZL/24 z dnia 16.07.2024 r. przekazanych przez zewnętrznego dostawcę usług:

Zastosowano metodą uproszczoną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Temperatura badań: 23,1 °C. Przed rozpoczęciem badań usunięto chlor z próbki. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów. Przechowywanie próbki do 72 h

Data badania próbki: 11.07.2024

Autoryzował: Kierownik Laboratorium Analiz Wody, mgr inż. Marcin Bujak

Główny specjalista ds. analiz laboratoryjnych ścieków, mgr inż. Urszula Chwastek

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 08.07.2024 r. – 11.07.2024 r.

| Parametr   |    | Wynik <sup>2</sup> | Jednostka  | Metoda badawcza                         | Wartość parametryczna <sup>3</sup> |
|--|----|--------------------|------------|---|------------------------------------|
| Bakterie grupy coli  | Az | 0                  | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04 | 0                                  |
| <i>Escherichia coli</i>                                    | Az | 0                  | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04 | 0                                  |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h | Az | 2[0;10]            | jtk/1 ml   | PN-EN ISO 6222:2004                     | Bez nieprawidłowych zmian          |

Autoryzował: Starszy specjalista ds. analiz mikrobiologicznych wody, mgr inż. Paulina Duraj

A Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610

Z Oznacza metodę badawczą objętą zatwierdzeniem PPIs w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.903.155.2024, Decyzja nr 9833.2024 z 18.06.2024 r.)

Pz Oznacza badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług (Centrum Badań i Dozoru Sp. z o.o.) i objęte jego zakresem akredytacji (AB 418) oraz zatwierdzeniem PPIs w Tychach (Decyzja NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK.24 z dnia 19.02.2024 r.)

S Oznacza badanie wykonane w oddziale Laboratorium Analiz Ścieków - Laboratorium Centralnego AQUA S.A (Bielsko-Biała ul. Bestwińska 63)

< Oznacza rezultat poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która stanowi równocześnie potwierdzoną w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. wartość granicy oznaczalności metody (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

2 Wyniki badań fizykochemicznych podano wraz z niepewnością rozszerzoną, która wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Wyniki badań mikrobiologicznych podano wraz z wyznaczoną zgodnie z ISO 19036 niepewnością rozszerzoną wynikającą z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Dla rezultatów poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody podana niepewność została wyznaczona dla wartości równej tej granicy.

Podana niepewność dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki

3 Wartość parametryczna - wartość lub zakres zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium.