



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
  - utlenialności 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*
  - *Pseudomonasaeruginosa*
  - *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/0803/2024

Kobiernice, 28.03.2024 r.

<b>Temat</b>	Badanie próbki wody
<b>Klient</b>	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 32-650 Kęty ul. M. Kolbe 25a
<b>Zlecenie</b>	Zlecenie z dnia 18.03.2024 r. zarejestrowane pod numerem W/312/2024
<b>Cel badania</b>	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
<b>Obiekt badań<sup>1)</sup></b>	Woda przeznaczona do spożycia

<b>Próbkę pobrał</b>	Arkadiusz Natkaniec - upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
<b>Data pobrania próbki</b>	18.03.2024 r. godz. 11 <sup>30</sup>
<b>Data dostarczenia próbki</b>	18.03.2024 r. godz. 14 <sup>15</sup>
<b>Metoda pobrania próbki</b>	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) PN-EN ISO 19458:2007 (A) 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 – Zespół Szkolno-Przedszkolny	1179324031805

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. 18.03.2024 r. – 25.01.2024 r.

Parametr	Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza	Wartość parametryczna <sup>3</sup>
Mętność	Az < 0,10 (0,10±0,02)	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
Barwa	Az 0	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	Pz < 1	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak	Pz < 1	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
pH	Az 6,9 ± 0,2 w temp. 21,3°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az 226,0 ± 7,7	µS/cm	PN-EN27888:1999	2500
Fosfor ogólny	Az 0,32 ± 0,06	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 + Ap1:2010 + Ap2:2010	-
Glin	SAz < 20 (20±3)	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 07079/ZL/24 z dnia 27.03.2024 r. przekazanych przez zewnętrznego dostawcę usług:

Zastosowano metodą uproszczoną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Temperatura badań: 21,8°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 i czas badania próbki: 21.03.2024 godz. 08.10

Autoryzował: Specjalista ds. analiz fizykochemicznych wody, mgr inż. Sylwia Bogucka  
Starszy specjalista ds. analiz instrumentalnych, mgr inż. Urszula Chwastek

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 18.03.2024 r. – 21.03.2024 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 +A1:2017-04	0
<i>Escherichia coli</i>	Az 0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	Az 36 [16;81]	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	Bez nieprawidłowych zmian

Autoryzował: 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-HKİŚ.903.111.2023,Decyzja nr 1059.2023 z 20.06.2023 r.)  
S Oznacza badanie wykonane w oddziale Laboratorium Analiz Ścieków - Laboratorium Centralnego AQUA S.A (Bielsko-Biała ul. Bestwińska 63)  
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.)  
< 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.