



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
  - zasadości 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*
  - *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@aquacom.pl



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/0545/2025

Kobiernice, 28.02.2025 r.

<b>Temat</b>	Badanie próbki wody
<b>Klient</b>	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 32-650 Kęty ul. św. M. Kolbe 25
<b>Zlecenie</b>	Zlecenie z dnia 11.02.2025 r. zarejestrowane pod numerem W/156/2025
<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<sup>1)</sup></b>	11.02.2025 r. godz. 8 <sup>55</sup>
<b>Data dostarczenia próbki</b>	11.02.2025 r. godz. 9 <sup>21</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
Łęki ul. Akacjowa 28 – Szkoła – zawór w toalecie	1085325021106

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. 11.02.2025 r. – 27.02.2025 r.

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	<b>&lt; 0,10</b> (0,10±0,02)	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az	<b>0</b>	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
pH	Az	<b>6,6 ± 0,2</b> w temp. 20,1°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	<b>312 ± 11</b>	µS/cm	PN-EN 27888:1999
Amonowy jon	Az	<b>&lt; 0,10</b> (0,10±0,01)	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny	Az	<b>&lt; 0,002</b> (0,002±0,001)	mg/L	PN-EN 26777:1999
Azotany	Az	<b>7,9 ± 1,0</b>	mg/L	PN-82/C-04576.08 norma wycofana bez zastąpienia
Chlorki	Az	<b>24,4 ± 2,9</b>	mg/L	PN- ISO 9297:1994
Fluorki	Az	<b>&lt; 0,10</b> (0,10±0,02)	mg/L	PN-78/C-04588/03 norma wycofana bez zastąpienia
Siarczany	Az	<b>30,3 ± 4,5</b>	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	PB/UC/11 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8051
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	Az	<b>&lt; 0,50</b> (0,50±0,06)	mg/L O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001
Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	Az	<b>103 ± 8</b>	mg/L CaCO <sub>3</sub>	PN ISO 6059:1999
Glin	s Az	<b>&lt; 20</b> (20±4)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Żelazo ogólne	s Az	<b>99 ± 18</b>	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Mangan	s Az	<b>&lt; 10</b> (10±2)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Antymon	s Az	<b>&lt; 1,0</b> (1,0±0,2)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Arsen	s Az	<b>&lt; 1,0</b> (1,0±0,2)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Bor	s Az	<b>&lt; 0,10</b> (0,10±0,01)	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Chrom ogólny	s Az	<b>&lt; 5,0</b> (5,0±0,6)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Kadm	s Az	<b>&lt; 1,0</b> (1,0±0,2)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Magnez	s Az	<b>5,83 ± 0,70</b>	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Miedź	s Az	<b>&lt; 0,020</b> (0,020±0,003)	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Nikiel	s Az	<b>&lt; 2,0</b> (2,0±0,3)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Ołów	s Az	<b>&lt; 5,0</b> (5,0±1,0)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Selen	s Az	<b>&lt; 2,0</b> (2,0±0,4)	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Sód	s Az	<b>15,5 ± 2,0</b>	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Srebro	s Az	<b>&lt; 0,002</b> (0,002±0,001)	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Rtęć	s Az	<b>&lt; 0,30</b> (0,30±0,09)	µg/L	PB/RLS/25 wyd. 1 z 15.06.2012

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

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza
Bromodichlorometan	Az	< 0,0010 (0,0010±0,0003)	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Trichlorometan /Chloroform	Az	< 0,0010 (0,0010±0,0003)	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Σ THM - suma	Az	2,4 ± 0,8	µg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Chlor wolny	T Az	0,13 ± 0,02	mg/L	PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021
Fosfor ogólny	Az	0,46 ± 0,09	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 + Ap1:2010 + Ap2:2010

THM – suma oznacza sumę: trichlorometanu (chloroformu), bromodichlorometanu, dibromochlorometanu, tribromometanu (bromoformu).  
W obliczeniu sumy THM dla składowych, których wyniki są poniżej zakresu oznaczalności została przyjęta wartość „0”

Autoryzował: Starszy specjalista ds. analiz fizykochemicznych wody, mgr inż. Sylwia Bogucka  
Główny specjalista ds. analiz laboratoryjnych ścieków, mgr inż. Urszula Chwastek

### WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 11.02.2025r. – 14.02.2025 r.

Parametr		Wynik	Jednostka	Metoda badawcza
Liczba bakterii grupy coli	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
Liczba <i>Escherichia coli</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
<i>Clostridium perfringens</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 14189:2016-10
Enterokoki kałowe	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	Az	0	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004

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

Do niniejszego sprawozdania z badań dołączono Sprawozdanie z badań nr 04256/ZL/25 z dnia 21.02.2025 r. przekazane przez zewnętrznego dostawcę usług.

Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIs w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.903.155.2024, Decyzja nr 9833.2024 z 18.06.2024 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.

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%.

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

Podana niepewność uwzględnia etap pobrania próbki

KONIEC SPRAWOZDANIA