



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*
- *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 decyzją z dnia 21.06.2022 r. 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@aquas.com.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/2760/2022

Kobiernice, 29.11.2022 r.

Temat	Badanie próbki wody
Klient	Zakład Usług Komunalnych 34-322 Gilowice ul. Krakowska 40
Zlecenie	Zlecenie z dnia 03.11.2022 r. zarejestrowane pod numerem ZRLW/1139/2022
Cel badania	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
Obiekt badań¹⁾	Woda przeznaczona do spożycia

Próbkę pobrał	Tomasz Maciejczyk – upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
Data pobrania próbki	03.11.2022 r. godz. 8 ¹⁵
Data dostarczenia próbki	03.11.2022 r. godz. 9 ⁰⁵
Metoda pobrania próbki	PN-ISO 5667-5:2017-10 (Az) PN-EN ISO 19458:2007 (Az) z wyłączeniem punktów 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6
Inne istotne informacje na temat próbki:	Stan próbki prawidłowy

Miejsce pobrania/opis próbki	Nr próbki w laboratorium
Gilowice ul. Rysie 5 ZPM Łoboda – pomieszczenie socjalne	1621522110306

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

Kierownik Laboratorium Analiz Wody
Marcin Bujak

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym

¹ 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. Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 03.11.2022 r. – 18.11.2022 r.

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	0,14 ± 0,03	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az	0	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
pH	Az	7,6 ± 0,2 w temp. 21,9°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	134,4 ± 4,6	μS/cm	PN-EN 27888:1999
Amonowy jon	Az	< 0,10 ± 0,01	mg/L NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny	Az	< 0,002 ± 0,001	mg/L	PN-EN 26777:1999
Azotany	Az	< 3,0 ± 0,4	mg/L	PN-82/C-04576.08 norma wycofana bez zastąpienia
Chlorki	Az	< 5,0 ± 0,6	mg/L	PN- ISO 9297:1994
Fluorki	Az	< 0,10 ± 0,01	mg/L	PN-78/C-04588/03
Siarczany	Az	15,4 ± 2,3	mg/L SO ₄ ²⁻	PB/UC/11 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8051
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	Az	0,74 ± 0,10	mg/L O ₂	PN-EN ISO 8467:2001
Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	Az	51 ± 4	mg/L CaCO ₃	PN ISO 6059:1999
Chlor wolny	Az	0,12 ± 0,02	mg/L	PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021
Glin	s Az	< 20 ± 3	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Żelazo ogólne	Az	< 20 ± 3	μg/L	PN-73 C-04586/03 norma wycofana
Mangan	s Az	< 10 ± 2	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Antymon	s Az	< 1,0 ± 0,2	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Arsen	s Az	< 1,0 ± 0,1	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Bor	s Az	< 0,1 ± 0,01	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Chrom ogólny	s Az	< 5 ± 1	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Kadm	s Az	< 1,0 ± 0,2	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Miedź	s Az	0,053 ± 0,006	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Nikiel	s Az	< 2,0 ± 0,4	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Ołów	s Az	< 5,0 ± 1,2	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Selen	s Az	< 2,0 ± 0,4	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Sód	s Az	5,84 ± 0,58	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Rtęć	s Az	< 0,30 ± 0,05	μg/L	PB/RLS/25 wyd. 1 z 15.06.2012
Bromodichlorometan	Az	0,0018 ± 0,0006	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002

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

Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Trichlorometan /Chloroform	Az	0,028 ± 0,010	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Σ THM - suma	Az	30 ± 10	µg/L	PN-EN ISO 10301:2002

Autoryzował: Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych ścieków, mgr inż. Urszula Chwastek
Kierownik Laboratorium Analiz Wody, mgr inż. Marcin Bujak

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 03.11.2022 r. – 06.11.2022 r.

Parametr		Wynik	Jednostka	Metoda badawcza
Bakterie grupy coli	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
<i>Escherichia coli</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
Enterokoki kałowe	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004
<i>Clostridium perfringens</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 14189:2016-10
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 laboratoryjnych wody, dr Tomasz Szprycha

Do niniejszego sprawozdania z badań dołączono Sprawozdanie z badań nr 25762/ZL/22 z dnia 17.11.2022 r. przekazane przez zewnętrznego dostawcę usług.

- Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIŚ w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.432.17.2022, Decyzja nr 881/22 z 21.06.2022 r.)
- T Oznacza badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium w miejscu i chwili pobrania próbki
- S Oznacza badanie wykonane w oddziale Laboratorium Analiz Ścieków - Laboratorium Centralnego AQUA S.A (Bielsko-Biała ul. Bestwińska 63)
- < Oznacza wynik 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 wyników poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody podana niepewność została wyznaczona dla wartości równej tej granicy.
Podana niepewność uwzględnia etap pobrania próbki

KONIEC SPRAWOZDANIA