



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@aquacom.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/3343/2023

Kobiernice, 06.12.2023 r.

Temat	Badanie próbki wody
Klient	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 32-650 Kęty ul. Św. Maksymiliana Kolbe 25a
Zlecenie	Zlecenie z dnia 08.11.2023
Cel badania	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
Obiekt badań	Woda przeznaczona do spożycia

Próbkę pobrał	Mariusz Miller - upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
Data pobrania próbki	08.11.2023 r. godz. 13 ⁰⁰
Data dostarczenia próbki	08.11.2023 r. godz. 13 ³⁰
Metoda pobrania próbki	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
Inne istotne informacje na temat próbki:	Stan próbki prawidłowy

Miejsce pobrania/opis próbki	Nr próbki w laboratorium
Bulowice ul. Bielska 63 Ośrodek Zdrowia - hydrofornia	1715923110802

Sprawozdanie opracował

A. Kopka

Zatwierdzam

Kierownik Laboratorium Analiz Wody
Marcin Bujak

/podpisano elektronicznie/

¹dane 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. 08.11.2023 r. – 20.11.2023 r.

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	< 0,10 ± 0,02	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. 23,3°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	220,5 ± 7,5	µS/cm	PN-EN 27888:1999
Amonowyjon	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	9,3 ± 1,2	mg/L	PN- ISO 9297:1994
Fluorki	Az	< 0,10 ± 0,02	mg/L	PN-78/C-04588/03 norma wycofana bez zastąpienia
Siarczany	Az	14,1 ± 2,1	mg/L SO ₄ ²⁻	PB/UC/11 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8051
Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	Az	88 ± 7	mg/L CaCO ₃	PN ISO 6059:1999
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	Az	< 0,50 ± 0,06	mg/L O ₂	PN-EN ISO 8467:2001
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	< 0,10 ± 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	< 0,020 ± 0,002	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	6,77 ± 0,68	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	0,0027 ± 0,0009	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Trichlorometan /Chloroform	Az	0,0078 ± 0,0027	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
Σ THM - suma	Az	10 ± 3	µg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Fosfor ogólny	Az	< 0,23 ± 0,04	mg/L	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7

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

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 08.11.2023r. – 11.08.2023 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
<i>Clostridium perfringens</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 14189:2016-10
Enterokokikalowe	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, dr Tomasz Szprycha

Do niniejszego sprawozdania z badań dołączono Sprawozdanie z badań nr 31220/ZL/23 z dnia 06.12.2023 r. przekazane przez zewnętrznego dostawcę usług.

- A Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610
< 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