



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
 - 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/0536/2024

Kobiernice, 29.02.2024 r.

Temat	Badanie próbki wody
Klient	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 32-650 Kęty ul. M. Kolbe 25a
Zlecenie	Zlecenie z dnia 06.02.2024 r. zarejestrowane pod numerem W/144/2024
Cel badania	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
Obiekt badań¹⁾	Woda przeznaczona do spożycia

Próbkę pobrał	Elżbieta Steinke - upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
Data pobrania próbki	06.02.2024 r. godz. 8 ¹⁰
Data dostarczenia próbki	06.02.2024 r. godz. 8 ⁵⁰
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
Łęki ul. Akacyjowa 28 – Szkoła Kurek w toalecie	1080024020603

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

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 06.02.2024 r. – 19.02.2024 r.

Parametr	Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az 0,12 ± 0,02	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az 5 ± 2	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
pH	Az 7,0 ± 0,2 w temp. 19,0°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az 319 ± 11	μS/cm	PN-EN 27888:1999
Amonowy jon	Az < 0,10 (0,10±0,01)	mg/L NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny	Az < 0,002 (0,002±0,001)	mg/L	PN-EN 26777:1999
Azotany	Az 8,6 ± 1,1	mg/L	PN-82/C-04576.08 norma wycofana bez zastąpienia
Chlorki	Az 25,7 ± 3,1	mg/L	PN- ISO 9297:1994
Fluorki	Az < 0,10 (0,10±0,02)	mg/L	PN-78/C-04588/03 norma wycofana bez zastąpienia
Siarczany	Az 7,3 ± 1,1	mg/L SO ₄ ²⁻	PB/UC/11 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8051
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	Az < 0,50 (0,50±0,06)	mg/L O ₂	PN-EN ISO 8467:2001
Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	Az 108 ± 8	mg/L CaCO ₃	PN ISO 6059:1999
Glin	s Az < 20 (20±4)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Żelazo ogólne	s Az 26 ± 5	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Mangan	s Az < 10 (10±2)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Antymon	s Az < 1,0 (1,0±0,2)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Arsen	s Az < 1,0 (1,0±0,1)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Bor	s Az < 0,10 (0,10±0,01)	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Chrom ogólny	s Az < 5,0 (5,0±1,0)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Kadm	s Az < 1,0 (1,0±0,2)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Magnez	s Az 5,44 ± 0,65	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Miedź	s Az < 0,020 (0,020±0,002)	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Nikiel	s Az < 2,0 (2,0±0,4)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Ołów	s Az < 5,0 (5,0±1,2)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Selen	s Az < 2,0 (2,0±0,4)	μg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Sód	s Az 15,4 ± 2,0	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Rtęć	s Az < 0,30 (0,30±0,05)	μg/L	PB/RLS/25 wyd. 1 z 15.06.2012
Bromodichlorometan	Az 0,0010 ± 0,0003	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

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Trichlorometan /Chloroform	Az	0,0040 ± 0,0013	mg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Σ THM - suma	Az	6,2 ± 2,0	µg/L	PN-EN ISO 10301:2002
Chlor wolny	AzT	0,17 ± 0,02	mg/L	PB/UC/25 wyd.01 z 10.02.2004
Fosfor ogólny	Az	0,60 ± 0,11	mg/L P ₂ O ₅	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 + Ap1:2010 + Ap2:2010

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

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonane w dn. 06.02.2024r. – 09.02.2024 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: Specjalista ds. analiz mikrobiologicznych wody, mgr inż. Paulina Duraj

Do niniejszego sprawozdania z badań dołączono Sprawozdanie z badań nr 04367/ZL/23 z dnia 28.02.2024 r. przekazane przez zewnętrznego dostawcę usług.

- Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIŚ w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.903.111.2023, Decyzja nr 1059.2023 z 20.06.2023 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 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