



AB 610

AQUA S.A.  
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23  
Laboratorium Centralne – Badanie 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/497/2018

Kobiernice, 30.03.2018 r.

LABORATORIUM CENTRALNE  
BADANIE 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
  - 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
  - selenu
  - tlenu rozpuszczonego
  - Suchej pozostałości
  - i inne

Laboratorium zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego decyzją z dnia 24.06.2017 r jest uprawnione do badania wody przeznaczonej do spożycia

<b>Temat</b>	Badanie próbki wody
<b>Klient</b>	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 32-650 Kęty ul. Św. Maksymiliana Kolbe 25a
<b>Zlecenie</b>	Zlecenie z dnia 21.03.2018 r. zarejestrowane pod numerem ZRLW/162/2018
<b>Cel badania</b>	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia w obszarze regulowanym prawnie
<b>Obiekt badań</b>	Woda przeznaczona do spożycia

<b>Próbkę pobrat</b>	Sylvia Bogucka – upoważniony próbkobiorca Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
<b>Data pobrania próbki<sup>1)</sup></b>	21.03.2018 r. godz. 10 <sup>15</sup>
<b>Data dostarczenia próbki</b>	21.03.2018 r. godz. 10 <sup>55</sup>
<b>Metoda pobrania próbki</b>	PN-ISO 5667-5:2003 (A) (norma wycofana i zastąpiona przez PN-ISO 5667-5:2017-10) PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Inne istotne informacje na temat próbki:</b>	Stan próbki prawidłowy

Miejsce pobrania/opis próbki <sup>1)</sup>	Nr próbki w laboratorium
Łęki ul. Akacyjowa 28 – szkoła	1150118032109

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

KIEROWNIK  
LABORATORIUM CENTRALNEGO  
  
mgr inż. Marcin Bujak

<sup>1</sup> W przypadku próbki dostarczonej przez klienta 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 Centralnego. Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 21.03.2018 r. – 23.03.2018 r.

Parametr		Wynik <sup>2</sup>	Jednostka	Metoda badawcza	Wartość parametryczna <sup>3</sup>
Mętność	Az	0,12 ± 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 pkt.7	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach <sup>a)</sup> Liczba progowa zapachu	Pz	1	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna uproszczona, parzysta wyboru niewymuszonego	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak <sup>b)</sup> Liczba progowa smaku	Pz	1	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna uproszczona, parzysta wyboru niewymuszonego	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
pH	Az	6,9 ± 0,2 w temp. 24,0°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	320,6 ± 7,4	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2500
Glin	s Az	< 0,020	mg/L	PN-EN ISO 11885:2009	0,200
Fosfor ogólny	Az	0,85 ± 0,07	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	PN-EN ISO 6878:2006, pkt 7 + Ap1:2010 + Ap2:2010	-

Dodatkowe informacje dotyczące oznaczenia liczby progowej smaku (TFN) i liczby progowej zapachu (TON) zawarte w raporcie nr 341/03/18/Kce z dnia 26.03.2018 r. przekazany przez podwykonawcę: Czas przechowywania próbki: <72 h. temperatura badań 23±2°C. Liczba oceniających: 3

- a) Liczba progowa zapachu (TON): wynik 1 oznacza brak zapachu (zapach akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian; wynik > 1 oznacza zapach nieakceptowalny  
b) Liczba progowa smaku (TFN): wynik 1 oznacza brak smaku (smak akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian), wynik > 1 oznacza smak nieakceptowalny

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium, mgr inż. Marcin Bujak



## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 21.03.2018 r. – 24.03.2018 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 <sup>9)</sup>	0
<i>Escherichia coli</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 <sup>9)</sup>	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	Az	7 [3;18]	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	Bez nieprawidłowych zmian

Autoryzował:

Inspektor mikrobiolog, dr Tomasz Szprycha



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

Pobrana próbka wody w badanym zakresie spełnia wymagania stawiane wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 r. poz. 2294).

- Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIŚ w Bielsku-Białej (Decyzja nr 863/17 z 24.06.2017 r.)  
Pz Oznacza badanie wykonane przez podwykonawcę (Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna; Wydział Badania Wody) objęte jego zakresem akredytacji (AB 1158) oraz zatwierdzeniem PPIŚ w Katowicach (Decyzja NS/HKiŚ/4560/ZL/37-111/2017 z 11.07.2017 r.)
- 2 Wynik 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%. Podana niepewność dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki
  - 3 Wartość parametryczna - najwyższa dopuszczalna 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).
  - 5 Do normy została opublikowana poprawka PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1

KONIEC SPRAWOZDANIA