



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@aquacom.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/1552/2022

Kobiernice, 27.07.2022 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 12.07.2022 r. zarejestrowane pod numerem ZRLW/657/2022 |
| 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 | 12.07.2022 r. godz. 12 ¹⁰ |
| Data dostarczenia próbki | 12.07.2022 r. godz. 13 ⁴⁰ |
| 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 |
|--|--------------------------|
| Bielany ul. Łęcka Zespół Szkolno-Przedszkolny | 1385622071201 |

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. 12.07.2022 r. – 15.07.2022 r.

| Parametr | | Wynik ² | Jednostka | Metoda badawcza | Wartość parametryczna ³ |
|---|------|-----------------------------|-----------|---|---|
| Mętność | Az | 0,18 ± 0,04 | 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 Metoda D + Ap1:2015-06 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| Zapach | Pz | < 1 | TON | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| Smak | Pz | < 1 | TFN | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| pH | Az | 7,4 ± 0,2 w temp. 21,7°C | - | PN-EN ISO 10523:2012 | 6,5-9,5 |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C | Az | 216,6 ± 7,4 | µS/cm | PN-EN 27888:1999 | 2500 |
| Glin | s Az | < 20 ± 3 | µg/L | PN-EN ISO 11885:2009 | 200 |
| Fosfor ogólny | Az | < 0,10 ± 0,02 | mg/L P | 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 sprawozdaniu z badań nr 15562/ZL/22 z dnia 22.07.2022 r. przekazany przez zewnętrznego dostawcę usług:
Zastosowano metodą uproszczoną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Temperatura badań: 22 °C. Przed rozpoczęciem badań usunięto chlor z próbki. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów. Przechowywanie próbki do 72 h
Data rozpoczęcia/zakończenia badań: 14.07.2022/15.07.2022 r.

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

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 12.07.2022 r. – 15.07.2022 r.

| Parametr | | Wynik ² | Jednostka | Metoda badawcza | Wartość parametryczna ³ |
|--|----|--------------------|------------|---|------------------------------------|
| Bakterie grupy coli | Az | 0 | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 | 0 |
| <i>Escherichia coli</i> | Az | 0 | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 | 0 |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h | Az | 15 [6;37] | jtk/1 ml | PN-EN ISO 6222:2004 | Bez nieprawidłowych zmian |

Autoryzował: Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych wody, dr Tomasz Szprycha

Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIIS w Bielsku-Białej (ONS-HKiŚ.432.17.2022, Decyzja nr 881/22 z 21.06.2022 r.)

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 (nie dotyczy liczby progowej smaku i zapachu).

Pz Oznacza badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług (Centrum Badań i Dozoru Sp. z o.o.) i objęte jego zakresem akredytacji (AB 418) oraz zatwierdzeniem PPIIS w Tychach (Decyzja NS-HK.9011.4.19.2022 76/NS/HK.22 z dnia 23.05.2022 r.)

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.

- 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%.
Wyniki badań mikrobiologicznych podano wraz z wyznaczoną zgodnie z ISO 19036 niepewnością rozszerzoną wynikającą z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który 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 dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki
- 3 Wartość parametryczna - 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).

KONIEC SPRAWOZDANIA