

Śmiłowo, dnia 20.05.2021

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.  
Formularz nr 7.8/F01  
Obowiązuje od dnia 02.01.2019  
Str. 1 /str.2

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4773/05/21

Numer próbki w Laboratorium

Opis próbki

Masa próbki

Opakowanie

Temperatura transportu

Osoba pobierająca próbki

Metodyka pobierania próbek

Miejsce pobrania

Inne

Stan próbki w momencie przyjęcia

Zlecniodawca

3834/1-1/0738/05/21

**Woda do spożycia przez ludzi**

Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych

Szczelnie zamknięte butelki szklane, sterylna butelka szklana

2,8-4,2[°C]

Pracownik Laboratorium - Krysztofiński Tomasz

wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A

**Bronikowo 15 - kran, kuchnia**

**Wodociąg publiczny Bronikowo**

**Woda niechlorowana**

Ilość próbek jednostkowych 1

Temperatura w momencie przyjęcia próbki 4,9[°C]

Bez zastrzeżeń

Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ul. Wolności 37

78-650 Mirosławiec

Ident.: 7650006353

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki

Data dostarczenia próbki

Data rozpoczęcia badań

Data zakończenia badań

12.05.2021, 14:08

12.05.2021

12.05.2021

17.05.2021

| Lp. | Kierunek badań                                                                   | Jednostka | Wynik             | Niepewność rozszerzona * | Wartość dopuszczalna**             | Identyfikator metody badawczej               | Miejsce wykonania badań | Status metody |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 1   | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)  | jtk/ml    | nie wykryto       | -                        | bez nieprawidłowych zmian 2) z 1°C | PN-EN ISO 6222:2004                          | Ś                       | Ae, R         |
| 2   | Liczba bakterii Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                 | jtk/100ml | 0                 | -                        | 0 jtk/100 ml                       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04          | Ś                       | Ae, R         |
| 3   | Liczba bakterii z grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej                     | jtk/100ml | 0                 | -                        | 0 jtk/100 ml                       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04          | Ś                       | Ae, R         |
| 4   | Barwa<br>Metoda spektrofotometryczna                                             | mg/l      | 2 <sup>1)</sup>   | 0,5                      | - 5) z 2°C                         | PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+<br>Ap1:2015-06 | Ś                       | A, R          |
| 5   | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                                | NTU       | 0,85              | 0,16                     | 1.0                                | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                     | Ś                       | A, R          |
| 6   | pH<br>Metoda potencjometryczna                                                   | -         | 7,6 <sup>2)</sup> | 0,8                      | 6.5-9.5 6) z 2°C                   | PN-EN ISO 10523:2012                         | Ś                       | A, R          |
| 7   | Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C<br>Metoda konduktometryczna | μS/cm     | 462               | 46                       | 2500 6) i 10) z 2°C                | PN-EN 27888:1999                             | Ś                       | A, R          |

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4773/05/21

| Lp. | Kierunek badań                                                                 | Jednostka | Wynik            | Niepewność rozszerzona* | Wartość dopuszczalna** | Identyfikator metody badawczej | Miejsce wykonania badań | Status metody |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|
| 8   | Liczba progowa smaku TFN<br>Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony   | -         | <1 <sup>3)</sup> | -                       | akceptowalny           | PN-EN 1622:2006                | Ś                       | A, R          |
| 9   | Liczba progowa zapachu TON<br>Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony | -         | <1 <sup>4)</sup> | -                       | akceptowalny           | PN-EN 1622:2006                | Ś                       | A, R          |

<sup>1)</sup> pH=7,6.<sup>2)</sup> T<sub>pom</sub>=15,2°C.<sup>3)</sup> T<sub>pom</sub>=23±2°C, Data i godz.: 13.05.2021 08:20:00.<sup>4)</sup> T<sub>pom</sub>=23±2°C, Data i godz.: 13.05.2021 08:20:00.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

Dane dostarczone przez zleceniodawcę zaznaczono czcionką pogrubioną, za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

\*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

\*\* Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości „<” oznaczają uzyskanie wyniku poniżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

<sup>2)</sup> z1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej oraz 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

<sup>5)</sup> z2C Barwa akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.

<sup>6)</sup> i10) z2C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. Oznaczany w temperaturze 25°C.

<sup>6)</sup> z2C Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury. Parametr powinien być uwzględniany przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Oznaczanie liczby progowej smaku przeprowadzane jest w trzyosobowym zespole oceniającym. Źródłem wody odniesienia jest woda wodociągowa. Czas przechowywania próbki przed przystąpieniem do badania jest umieszczony na karcie badań i jest udostępniany na życzenie klienta. Smak akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Oznaczanie liczby progowej zapachu przeprowadzane jest w trzyosobowym zespole oceniającym. Źródłem wody odniesienia jest woda wodociągowa. Czas przechowywania próbki przed przystąpieniem do badania jest umieszczony na karcie badań i jest udostępniany na życzenie klienta. Zapach akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Pile, decyzja nr ON-HK.904.3.2020 z dnia 03.12.2020 oraz ON-HK.904.3.2020 z dnia 18.12.2020; PPIS w Sosnowcu, decyzja nr NS-HK/4562/22/2020, NS-HK/916/2020 z dnia 18.12.2020; PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS.HK.903.8.24.2020 MB z dnia 31.12.2020.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T - teren, P - badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował wyniki badań:

poz. 1 - 3 - inż. Haufa Weronika, Laborant

poz. 4 - 9 - mgr Iżyk Klaudia, Laborant

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....