



# WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 40

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 [www.wodociagi.kepno.pl](http://www.wodociagi.kepno.pl) e-mail: [laboratorium@wodociagi.kepno.pl](mailto:laboratorium@wodociagi.kepno.pl)



ABI996

Wpł. dn. 22. 03. 2024

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 161/W/Z

Nr próbki 161/W/Z Zlecenie nr 83/2024 z dnia 11.03.2024

Nazwa i adres zlecniodawcy: Gmina Łęka Opatowska, ul. Akcyjowa 4, 63-645 Łęka Opatowska.

Miejsce pobierania próbki: SUW Łęka Opatowska - kran na stacji.

Obiekt badań: woda przeznaczona do spożycia.

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007 z wył. pkt.

4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6.

Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zlecniodawcy.

Zawartość chloru w pobranej próbce wody:  $<0,1 \text{ mg/l Cl}^-$

Próbki pobrano i dostarczono przez: Laboratorium –Katarzyna Juszczak szkolenie z dn. 24.11.2022.

Data pobierania: 11.03.2024 godzina: 08.10 – 08.20 Data przyjęcia do laboratorium: 11.03.2024

Oznaczenie próbki w terenie: 2

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami\*

Data rozpoczęcia badania: 11.03.2024

Data zakończenia badania: 14.03.2024

### Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 161/W/Z

| Lp. | Parametr                                                                                                           | Wynik z niepewnością<br>wyniku pomiaru <sup>1</sup> | Jednostka  | Identyfikator metody badawczej              | Wartość<br>parametryczna <sup>4</sup>          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.  | Liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                         | 0                                                   | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R<br>+A1:2017-04 | 0                                              |
| 2.  | Liczba Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                            | 0                                                   | jtk/100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R<br>+A1:2017-04 | 0                                              |
| 3.  | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w temp. 22°C po 68±4 h<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)<br>na agarze odżywczym | Nie wykryto                                         | jtk/1 ml   | PN-EN ISO 6222:2004 R                       | Bez<br>nieprawidłowych<br>zmian <sup>(5)</sup> |

-verte-

Strona 1/2

## Badania fizykochemiczne dla próbki nr 161/W/Z

| Lp. | Parametr                                                                  | Wynik z niepewnością wyniku pomiaru <sup>1</sup>               | Jednostka                                 | Identyfikator metody badawczej                                         | Wartość parametryczna <sup>4</sup> |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1.  | Przewodność elektryczna właściwa <sup>3</sup><br>Metoda konduktometryczna | $515 \pm 43$<br>$19,6^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$  | $\mu\text{S}/\text{cm}25^{\circ}\text{C}$ | PN-EN 27888:1999                                                       | 2500                               |
| 2.  | pH<br>Metoda potencjometryczna                                            | $7,4 \pm 0,1$<br>$20,0^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$ |                                           | PN-EN ISO 10523:2012                                                   | 6,5 - 9,5                          |
| 3.  | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                         | $0,18 \pm 0,05$                                                | NTU                                       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                               | 1,0                                |
| 4.  | Barwa<br>Metoda wizualna                                                  | $5,0 \pm 2,5$                                                  | mg Pt/l                                   | PN-EN ISO 7887:2012+<br>Ap1:2015-06 metoda D                           | Akceptowalna przez konsumenta      |
| 5.  | Zapach <sup>6</sup><br>Metoda organoleptyczna                             | < 1                                                            | TON<br><1                                 | PN-EN 1622:2006<br>Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA | Akceptowalny przez konsumenta      |
| 6.  | Smak <sup>7</sup><br>Metoda organoleptyczna                               | < 1                                                            | TFN<br><1                                 | PN-EN 1622:2006<br>Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA | Akceptowalny przez konsumenta      |

\* Niepotrzebne skreślić

<sup>1</sup> Przedstawiona niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym.

<sup>1</sup> Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około P=95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON-HK.905.2.2023 z dnia 31.03.2023.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2017 poz.2294.

<sup>3</sup> Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>4</sup> Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2017 poz. 2294.

<sup>5</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200 jtk/1 ml w wodzie w kranie konsumenta.

<sup>6</sup> uzyskany wynik < 1 TON wynik uznany za akceptowalny na podstawie badań przeprowadzonych przez zespół oceniający

<sup>7</sup> uzyskany wynik < 1 TFN wynik uznany za akceptowalny na podstawie badań przeprowadzonych przez zespół oceniający

Dla wyniku „0-zero” laboratorium nie podaje niepewności.

Jeżeli w kolumnie „wynik z niepewnością wyniku pomiaru” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody badawczej odpowiada jednocześnie dolnej granicy oznaczania ilościowego.

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze i metody pobierania objęte zakresem akredytacji oraz metody nieakredytowane. Metody spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone symbolem - NA.

LABORANT

mgr inż. Katarzyna Juszcak

Osoba autoryzująca

Data przygotowania sprawozdania

14.03.2024

Sprawozdanie sporządziła: Niwa

-koniec sprawozdania -

Strona 2/2