



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 e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 661/W/Z

Nr próbki 661/W/Z Zlecenie nr 395/2023 z dnia 10.10.2023

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

Miejsce pobierania próbki: Zmyślona Słupska- kotłownia.

Obiekt badań: woda przeznaczona do spożycia.

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007 z wyl. pkt. 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6.

Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.

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

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

Data pobierania: 10.10.2023 godzina: 09.15 – 09.25 Data przyjęcia do laboratorium: 10.10.2023

Oznaczenie próbki w terenie: 2

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data rozpoczęcia badania: 10.10.2023

Data zakończenia badania: 25.10.2023

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 661/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹⁾	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Wartość parametryczna ⁴⁾
1.	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R +A1:2017-04	0
2.	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R +A1:2017-04	0
3.	Liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 R	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 68±4 h Metoda płytowa (posiew wgłębny) na agarze odżywczym	2 (1;6)	jtk /1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	200

-verte-

Strona 1/2

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 661/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Wartość parametryczna ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ Metoda konduktometryczna	512 ± 44 21,0°C /temp. pomiaru	μS/cm 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH Metoda potencjometryczna	7,3 ± 0,1 20,6°C /temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność Metoda nefelometryczna	0,45 ± 0,09	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	1,0
4.	Barwa Metoda wizualna	<2,5 2,5 ± 2,5	mg Pt/l	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015-06 metoda D	Akceptowalna przez konsumenta
5.	Zapach ⁶ Metoda organoleptyczna	< 1	TON <1	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ Metoda organoleptyczna	< 1	TFN <1	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Stężenie żelaza ogólnego Metoda spektrofotometryczna	26,0 ± 5,1	μg/l Fe	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 9.2021	200
8.	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	12,0 ± 2,8	μg/l Mn	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 11.2018	50
9.	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	3,5 ± 0,4	mg/l NO ₃ ⁻	Test Merck Nr 1.09713.0001 Wyd. 7.2021	50
10.	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	< 0,20 0,20 ± 0,02	mg/l NO ₂ ⁻	Test Merck Nr 1.14776.0001 Wyd. 5.2021	0,50
11.	Jon amonowy Metoda spektrofotometryczna	0,043 ± 0,007	mg/l NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002	0,50
12.	Stężenie chlorków Metoda miareczkowa	10,6 ± 1,3	mg/l Cl ⁻	PN-ISO 9297:1994	250
13.	Stężenie siarczanów Metoda spektrofotometryczna	11,0 ± 1,6	mg/l SO ₄	Test Merck Nr 1.14548.0001 Wyd. 2.2020	250
14.	Indeks nadmanganianowy Metoda miareczkowa	2,64 ± 0,70	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	5,0

* Niepotrzebne skreślić

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

² 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.

³ Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

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

⁶ Uzyskany wynik < 1 TON wynik uznany za akceptowalny na podstawie badań przeprowadzonych przez zespół oceniający

⁷ Uzyskany wynik < 1 TFN wynik uznany za akceptowalny na podstawie badań przeprowadzonych przez zespół oceniający

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

Jezeli 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 otrzymania odpowiedzi jednocześnie dolnej granicy oznaczania ilościowego.

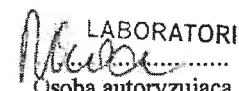
Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze i metody pobierania objęte zakresem akredytacji oraz metody nieakredytowane. Metody spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone symbolem - NA.

Załącznik do niniejszego sprawozdania stanowi sprawozdanie zewnętrznego dostawcy usług badawczych – Raport z badań nr 66641/LB/2023.

Data przygotowania sprawozdania
25.10.2023

Sprawozdanie sporządziła: Ewa Nawrot

-koniec sprawozdania -

LABORATORIUM

Osoba autoryzująca
inż. Monika Niwa

Strona 2/2