



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 702/W/Z

Nr próbki 702/W/Z Zlecenie nr 371/2022 z dnia 11.10.2022

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

Miejsce pobierania próbki: Piaski, Przedszkole – kran w piwnicy – punkt na sieci.

Rodzaj próbki: 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.

Próbki pobrano i dostarczono przez: Laboratorium – Ewa Nawrot, szkolenie z dn. 26.03.2021.

Data pobierania: 11.10.2022 godz.: 10.00-10.05 Data przyjęcia do laboratorium: 11.10.2022

Oznaczenie próbki w terenie: 4

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data rozpoczęcia badania: 11.10.2022

Data zakończenia badania: 14.10.2022

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 702/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość 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.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa	Nie wykryto	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	200

-verte-

Strona 1/2

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 702/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ <i>Metoda konduktometryczna</i>	520 ± 45 20,0°C /temp. pomiaru	μS/cm25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH <i>Metoda potencjometryczna</i>	7,2 ± 0,1 20,6°C /temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność <i>Metoda nefelometryczna</i>	0,39 ± 0,08	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	1
4.	Barwa <i>Metoda wizualna</i>	< 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 <i>Metoda organoleptyczna</i>	Akceptowalny < 1	TON <1	PN-EN 1622:2006 NA	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ <i>Metoda organoleptyczna</i>	Akceptowalny < 1	TFN <1	PN-EN 1622:2006 NA	Akceptowalny przez konsumenta

* Niepotrzebne skreślić

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

²Niepewność 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.905.3.2022 z dnia 01.04.2022.

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.

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

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

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

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.  Natalia Wasylyk
Osoba autoryzująca

Data przygotowania sprawozdania
14.10.2022

Sprawozdanie sporządził: Grzegorz Kasperek

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl

Handwritten signature: Dr. Dąb
Handwritten signature: Dr. To. Dąb
URZĄD GMINY
ŁĘKA OPATOWSKA
REFERAT ORGANIZACYJNY



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 700/W/Z

Handwritten: 7044
Handwritten: 21.10.2022
Zat.

Nr próbki 700/W/Z Zlecenie nr 371/2022 z dnia 11.10.2022

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

Miejsce pobierania próbki: Lipie 15 – kran w piwnicy – punkt na sieci.

Rodzaj próbki: 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.

Próbki pobrano i dostarczono przez: Laboratorium – Ewa Nawrot, szkolenie z dn. 26.03.2021.

Data pobierania: 11.10.2022 godz.: 08.30-08.40 Data przyjęcia do laboratorium: 11.10.2022

Oznaczenie próbki w terenie: 2

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data rozpoczęcia badania: 11.10.2022

Data zakończenia badania: 14.10.2022

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 700/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość 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 Metoda płytkowa	Nie wykryto	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	200

-verte-

Strona 1/2

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 700/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ Metoda konduktometryczna	526 ± 46 19,9°C / temp. pomiaru	µS/cm25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH Metoda potencjometryczna	7,4 ± 0,1 20,6°C / temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność Metoda nefelometryczna	0,24 ± 0,05	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	1
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	Akceptowalny < 1	TON < 1	PN-EN 1622:2006 NA	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ Metoda organoleptyczna	Akceptowalny < 1	TFN < 1	PN-EN 1622:2006 NA	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	1,45 ± 0,15	mg/l NO ₃ ⁻	Test Merck Nr 1.09713.0001 Wyd. 7.2021	50
8.	Stężenie żelaza ogólnego Metoda spektrofotometryczna	< 20 20,0 ± 3,9	µg/l Fe	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 9.2021 NA	200
9.	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	19,0 ± 4,4	µg/l Mn	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 11.2018	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 NA	0,50
11.	Jon amonowy Metoda spektrofotometryczna	< 0,025 0,025 ± 0,004	mg/l NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002	0,50
12.	Stężenie chlorków Metoda miareczkowa	8,0 ± 0,9	mg/l Cl ⁻	PN-ISO 9297:1994	250
13.	Stężenie siarczanów Metoda spektrofotometryczna	10,0 ± 1,5	mg/l SO ₄	Test Merck Nr 1.14548.0001 Wyd.2.2020	250
14.	Indeks nadmanganianowy Metoda miareczkowa	3,23 ± 0,85	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	5

* Niepotrzebne skreślić

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

¹Niepewność 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.905.3.2022 z dnia 01.04.2022.

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.

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

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

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

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.

Załącznik do niniejszego sprawozdania stanowi sprawozdanie nr 64194/LB/2022 od zewnętrznego dostawcy usług badawczych.

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
Monika Niwa
mgr inż. Monika Niwa

Data przygotowania sprawozdania
17.10.2022

.....
Osoba autoryzująca

Sprawozdanie sporządził: Grzegorz Kasperek

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2