



# 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)



AB 996

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 312/W/Z

Nr próbki 312/W/Z Zlecenie nr 153/2024 z dnia 13.05.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wolczynie Spółka z o.o.  
ul. Traugutta 46-250 Wolczyn.

Miejsce pobierania próbki: SUW Markotów- 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 zleceniodawcy.

Zawartość chloru w pobranej próbce wody: 0,1 mg/l Cl<sup>-</sup>

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

Data pobierania: 13.05.2024 godzina: 09.20 – 09.30 Data przyjęcia do laboratorium: 13.05.2024

Oznaczenie próbki w terenie: 4

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

Data rozpoczęcia badania: 13.05.2024

Data zakończenia badania: 22.05.2024

### Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 312/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru <sup>1</sup>	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Wartość parametryczna <sup>4</sup>
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 płytkowa (posiew wgłębny) na agarze odżywczym	1 [0;4]	jtk /1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(5)</sup>

-verte-

Strona 1/2

## Badania fizykochemiczne dla próbki nr 312/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> Metoda konduktometryczna	395 ± 33 20,5°C /temp. pomiaru	μS/cm25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH Metoda potencjometryczna	7,3 ± 0,1 20,8°C /temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność Metoda nefelometryczna	0,49 ± 0,13	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 <sup>6</sup> Metoda organoleptyczna	< 1	TON <1	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak <sup>7</sup> Metoda organoleptyczna	< 1	TFN <1	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony NA	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Stężenie żelaza ogólnego Metoda spektrofotometryczna	70,0 ± 14,0	μg/l Fe	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 9.2021	200
8.	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	12,0 ± 2,6	μg/l Mn	Test Merck Nr 1.14761.0001 Wyd. 11.2018	50
9.	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	48,4 ± 5,0	mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Test Merck Nr 1.09713.0001 Wyd. 7.2021	50
10.	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	< 0,20 0,20 ± 0,02	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Test Merck Nr 1.14776.0001 Wyd. 5.2021	0,50
11.	Jon amonowy Metoda spektrofotometryczna	0,039 ± 0,006	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	PN-ISO 7150-1:2002	0,50
12.	Stężenie chlorków Metoda miareczkowa	41,5 ± 5,5	mg/l Cl <sup>-</sup>	PN-ISO 9297:1994	250
13.	Stężenie siarczanów Metoda spektrofotometryczna	53,0 ± 7,5	mg/l SO <sub>4</sub>	Test Merck Nr 1.14548.0001 Wyd.2.2020	250
14.	Indeks nadmanganianowy Metoda miareczkowa	1,5 ± 0,4	mg/l O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	5,0

\* 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>2</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.905.2.2024 z dnia 02.04.2024.

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.

Załącznik do niniejszego sprawozdania stanowi sprawozdanie zewnętrznego dostawcy usług badawczych – Raport z badań nr 43810/LB/2024

Data przygotowania sprawozdania  
25.05.2024

Sporządziła: Juszczak

KIEROWNIK LABORATORIUM  
Osoba autoryzująca  
  
mgr inż. Monika Niwa

-koniec sprawozdania -

Strona 2/2

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30

e-mail: [Zlecenia.EnvjPL@etcee.eurofins.com](mailto:Zlecenia.EnvjPL@etcee.eurofins.com)  
[www.obiks.pl](http://www.obiks.pl)

## RAPORT Z BADAŃ NR 43810/LB/2024

**Zleceniodawca:** Wodociągi Kępińskie Spółka z o.o.  
ul. Wrocławska 40  
63-600 KĘPNO

**Nr zlecenia:** ZZ/0000226/2024

**Badany obiekt:** Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**Miejsce pobrania:** kran na stacji  
**Inne dane:** SUW Markotów

**Próbka pobrana przez:** Pobieranie klienta, transport Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Data pobierania:** 2024-05-13  
**Data dostarczenia:** 2024-05-15  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** 0050476/24

Data rozpoczęcia badań: 2024-05-15  
Data zakończenia badań: 2024-05-22

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Starszy Koordynator ds. technicznej obsługi klienta) Aleksandra Jonik**  
certyfikat kwalifikowany nr 6B9DE893F316C69B (okres ważności:14.02.2023-14.02.2025) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A(S)	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	±0.1	µg/l	max. 1	ZG
A(S)	Epichlorohydryna PB/l/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	±0.012	µg/l	max. 0,1	ZG
A(S)	Bromiany / BrO3 PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l	<2.0	±0.5	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Akryloamid PB/l/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	±0.010	µg/l	max. 0,10	ZG
A(SE)	Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(SE)	Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 5	ZG
A(SE)	Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.020-100) mg/l	<0.020	±0.003	mg/l	max. 1	ZG
A(SE)	Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	17.2	±1.9	mg/l	max. 200	ZG
A(SE)	Magnez / Mg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	8.10	±0.81	mg/l	7-125	ZG
A(SE)	Glin / Al PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-100000) µg/l	<10	±1	µg/l	max. 200	ZG
A(SE)	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	±0.1	µg/l	max. 50	ZG
A(SE)	Nikiel / Ni PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	7.1	±1.4	µg/l	max. 20	ZG
A(SE)	Miedź / Cu PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l	<0.0010	±0.0002	mg/l	max. 2	ZG
A(SE)	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(SE)	Srebro / Ag PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l	<0.0010	±0.0002	mg/l	max. 0,01	ZG
A(SE)	Kadm / Cd PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.050-5000) µg/l	0.20	±0.03	µg/l	max. 5	ZG
A(SE)	Ołów / Pb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(SE)	Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.10-500) µg/l	<0.10	±0.02	µg/l	max. 1	ZG
A(S)	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	<0.10	±0.02	mg/l	max. 1,5	ZG

A(S)	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2022-08 - (0.02-2.0) mg/l	<0.02	±0.005	mg/l	max. 0,7	ZG
A(SE)	Trichlorobenzeny / TCB - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-6.0) µg/l	<0.10	---	µg/l	max. 100	ZG
A(S)	Cyjanki ogólne PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l	<5.0	±1.0	µg/l	max. 50	ZG
A(SE)	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (3.30-33530) mg/l CaCO <sub>3</sub>	120	±12	mg/l CaCO <sub>3</sub>	60-500	ZG
A(SE)	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-215) µg/l	<0.050	±0.013	µg/l	max. 0,50	ZG
A(SE)	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Dieldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Izodryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Heptachlor PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Epoksyd heptachloru - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Heksachlorocykloheksan / HCH - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-200) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Endosulfan PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Alachlor PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	alfa-Heksachlorocykloheksan / alfa- HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	beta-Heksachlorocykloheksan / beta- HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	delta-Heksachlorocykloheksan / delta-HCH PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-50) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Dichlorodifenylodichloroetan / DDD - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG

A(SE)	Dichlorodifenylodichloroetylen / DDE - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Endosulfan I PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Endosulfan II PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Epoksyd heptachloru izomer A PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Epoksyd heptachloru izomer B PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,030	ZG
A(SE)	Heksachlorobenzen / HCB PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Heksachlorobutadien / HCB PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Metoksychlor / DMDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	o,p-dichlorodifenylodichloroetan / o,p-DDD PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	o,p-dichlorodifenylotrichloroetan / o,p-DDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	p,p'-dichlorodifenylodichloroetan / p,p'-DDD PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	p,p'-dichlorodifenylodichloroetylen / p,p'-DDE PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan / p,p'-DDT PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Siarczan endosulfanu PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	o,p-dichlorodifenylodichloroetylen / o,p-DDE PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	±0.001	µg/l	max. 0,01	ZG
A(E)	Benzo(b)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2) µg/l	<0.006	±0.001	µg/l	-	
A(E)	Benzo(k)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	±0.001	µg/l	-	
A(E)	Benzo(ghi)perylene PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2)	<0.006	±0.001	µg/l	-	

	µg/l					
A(E)	Indeno(123-cd)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	±0.001	µg/l	-	
A(SE)	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma 4 składowych: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Pr, Indeno PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-3.60) µg/l	<0.006	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l	2.9	±0.5	µg/l	max. 100	ZG
A(SE)	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 30	ZG
A(SE)	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 15	ZG
A(SE)	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l	<1.0	±0.1	µg/l	max. 3	ZG
A(SE)	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l	<0.25	±0.04	µg/l	max. 0,5	ZG
A(SE)	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Formaldehyd / Aldehyd mrówkowy PB/FCH/73/A:10.04.2012 na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr LCK 325 - (0.01-100) mg/l	0.035	±0.007	mg/l	max. 2	ZG

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań nr NS.HKIŚ.9027.3.38.2024 obowiązujące do dnia 22.03.2025r.

Stwierdzenie zgodności - nie uwzględniające niepewności pomiaru/metody, zgodnie z zasadą prostej akceptacji/ prostego odrzucenia - (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) dokonane zostało wg wymagań określonych w załączniku nr 1 w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną) // NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną).

Istnieje ryzyko, że przedstawione stwierdzenie zgodności/ interpretacja rezultatów mogą odbiegać od stwierdzenia zgodności/ interpretacji przeprowadzonych przez inny podmiot.

\*W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu, ogólnego węgla organicznego oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22oC oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA lub N(E) – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączonej miękkiej.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika  $k=2$ , co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub >” (gdzie  $y$ =wartość mierzona odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby Legionella spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**





# 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)



AB 996

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 313/W/Z

Nr próbki 313/W/Z Zlecenie nr 153/2024 z dnia 13.05.2024

Nazwa i adres zlecienniodawcy: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wolczynie Spółka z o.o.  
ul. Traugutta 46-250 Wolczyn.

Miejsce pobierania próbki: Markotów Mały 1 -kran w łazience.

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 zlecienniodawcy.

Zawartość chloru w pobranej próbce wody: 0,1 mg/l Cl<sup>-</sup>

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

Data pobierania: 13.05.2024 godzina: 09.35 – 09.45 Data przyjęcia do laboratorium: 13.05.2024

Oznaczenie próbki w terenie: 5

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

Data rozpoczęcia badania: 13.05.2024

Data zakończenia badania: 16.05.2024

### Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 313/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru <sup>1</sup>	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Wartość parametryczna <sup>4</sup>
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 płytkowa (posiew wgłębny) na agarze odżywczym	24 [18;32]	jtk / 1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(5)</sup>

### Badania fizykochemiczne dla próbki nr 313/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru <sup>1</sup>	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Wartość parametryczna <sup>4</sup>
1.	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	49,3 ± 5,1	mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Test Merck Nr 1.09713.0001 Wyd. 7.2021	50

\* Niepotrzebne skreślić

-verte-

Strona1/2

<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.905.2.2024 z dnia 02.04.2024.

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

- 100 jtk/ l ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk/l ml w wodzie w kranie konsumenta.

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.

Data przygotowania sprawozdania

16.05.2024

Sporządziła: Juszczak

KIEROWNIK LABORATORIUM

Osoba autoryzująca

*M. Niwa*  
mgr inż. Monika Niwa

***-koniec sprawozdania -***

*Strona 2/2*