

**Sprawozdanie z badań nr: 36/04/24/D/078/W**
**Zleceniodawca:**

WODKAN S.A.

Wydział Produkcji i Uzdatniania Wody

63-400 Ostrów Wielkopolski

Wodociągi Miejskie dz. nr. 22 obręb 22

Nr zlecenia: 36/04/24/W

Nr protokołu pobrania: 36/04/24/W

**Obszar badań:**\* obszar regulowany prawnie

**Obiekt badań:** woda do spożycia przez ludzi

**Próbkę pobral i dostarczył:** próbkobiorca laboratorium Sławomir Piskorski

**Identyfikacja metody pobierania próbki:**
**Data pobrania:** 15.04.2024

**Godzina pobrania:** 11:10

**Data przyjęcia:** 15.04.2024

**Data rozpoczęcia badań:** 15.04.2024

**Miejsce pobrania:** Stacja Uzdatniania Wody

**Punkt pobrania:** pompownia - kran przed wyjściem wody ze stacji na sieć

**Rodzaj próbki:** woda uzdatniona niedezynfekowana

**Nr kodowy próbki:** D/078/W

**Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium:** bez zastrzeżeń

\* Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

**Wyniki badań fizykochemicznych**
**Data zakończenia badań:** 15.04.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Barwa	PN EN ISO 7997:2012 + Ap1:2015-06. Metoda C - barwa rzeczywista	A Z	mg Pt/l	9 pH przesącza 7,4	± 2	Akceptowalna <sup>3)</sup>
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,27	± 0,06	Akceptowalna <sup>3)</sup>
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,4 temp. próbki 20,2°C	± 0,2	6,5-9,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury)	A Z	µS/cm	802 temp. próbki 20,2°C	± 24	2500
5	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	A Z	µg/l	40	± 12	200
6	Stężenie manganu	PB-11, wydanie 8 z dnia 03.02.2023r. (test Merck Nr 1.14770)	A Z	µg/l	32	± 9	50
7	Stężenie jonu amonowego	PB-09, wydanie 8 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14752)	A Z	mg/l	0,084	± 0,031	0,50
8	Stężenie azotanów	PN-82/C-04576-08 <sup>5)</sup>	A Z	mg/l	5,4	± 0,8	50
9	stężenie azotynów	PB-10, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14776)	NA Z	mg/l	<0,015 <sup>#</sup>	± 0,008 (0,015 ± 0,008)	0,50
10	Stężenie chloru wolnego - pomiar in situ	PB-44, wydanie 1 z dnia 27.11.2017r. (test Hach Nr 2105569)	NA Z	mg/l	<0,1 <sup>#</sup>	± 0,0 (0,1 ± 0,0)	0,3

3) - Akceptowalna/y przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; barwa - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt; mętność - zalecany zakres wartości do 1,0.

5) - Norma wycofana bez zastąpienia, spełniająca wymagania zał. nr 6 Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

**INSPEKTOR**


dr Andżelika Gęsikiewicz-Puchalska

Podpis osoby autoryzującej badania fizykochemiczne

strona 1 z 2

## Wyniki badań mikrobiologicznych

Data zakończenia badań: 18.04.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
2	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
3	Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	R A Z	jtk/100 ml	0	-	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	R A Z	jtk/1 ml	21	14;31	Bez nieprawidłowych zmian <sup>7)</sup>

7) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

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

Z-ca KIEROWNIKA  
Zdziała Laboratorium Badania Wody i Ścieków

*mgr Robert Augustyniak*

Podpis osoby autoryzującej badania mikrobiologiczne

## Wyniki badań sensorycznych

Data zakończenia badań: 18.04.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	Wartość parametryczna
1	Liczba progowa smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 23,5°C data badania: 18.04.2024 godzina badania: 8:00	Akceptowalny
2	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 23,3°C data badania: 17.04.2024 godzina badania: 12:00	Akceptowalny

Czas przechowywania przed badaniem < 72h.

Rodzaj wody odniesienia: woda wodociągowa.

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby

Data sporządzenia sprawozdania: 18.04.2024

Z-ca KIEROWNIKA  
Zdziała Laboratorium Badania Wody i Ścieków

*mgr Robert Augustyniak*

Podpis osoby sporządzającej

SPECJALISTA

*mgr Robert Augustyniak*

Podpis osoby autoryzującej badania sensoryczne

A - Metoda akredytowana zamieszczona w zakresie akredytacji nr AB 998 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji.

Z - Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Ostrowie Wielkopolskim decyzją ON.HK.9011.37.2023 z dnia 03.04.2023r.

R - Metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozp. Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dn. 07 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

- Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294).

U - W badaniach fizykochemicznych niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 uwzględniająca niepewność związaną z etapem pobierania próbki. W mikrobiologicznych badaniach próbek wody niepewność wyników ( wyrażona jako przedział ufności ) oznacza niepewność rozszerzoną ( przy współczynniku rozszerzenia k=2, zapewniając ok. 95% poziom ufności ) oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbki. Dla wyników powyżej górnej granicy zliczania kolonii z płytki/filtra membranowego oszacowana niepewność jest dla wyniku po znaku „>”. Np. wynik >300 – niepewność oszacowana dla wartości 300.

- Dla wyniku "0" laboratorium nie podaje niepewności.

Próbki wody do spożycia przez ludzi pobrano zgodnie z Instrukcją pobierania próbek wody I-11.02

# - rezultat badania podany w formie "< lub > y" oznacza uzyskanie wyniku poza zakresem pomiarowym akredytowanej metody, gdzie podana wartość to dolna/ górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością rozszerzoną (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Skargi można składać w formie pisemnej.

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do PZ-12 wydanie 4 z dnia 16.10.2023

strona 2 z 2