

## Sprawozdanie z badań nr: 16/01/24/A/044/W

**Zleceniodawca:**

WODKAN S.A.

Wydział Produkcji i Uzdatniania Wody

63-400 Ostrów Wielkopolski

Wodociągi Miejskie dz. nr. 22 obręb 22

Nr zlecenia: 16/01/24/W

Nr protokołu pobrania: 16/01/24/W

**Obszar badań:** obszar regulowany prawnie

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

**Próbkę pobrał i dostarczył:** próbkobiorca laboratorium Robert Bugaj

**Identyfikacja metody pobierania próbki:**

PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6 (A), PN-ISO

5667-5:2017-10+Ap1:2019-07 (A)

**Miejsce pobrania:** Stacja Uzdatniania Wody

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

**Rodzaj próbki:** woda uzdatniona

**Nr kodowy próbki:** A/044/W

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

\* Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

**Data pobrania:** 08.01.2024

**Godzina pobrania:** 10:40

**Data przyjęcia:** 08.01.2024

**Data rozpoczęcia badań:** 08.01.2024

## Wyniki badań fizykochemicznych

**Data zakończenia badań:** 08.01.2024

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	8 pH przesączu 7,4	± 2	Akceptowalna <sup>3)</sup>
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,20	± 0,05	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	859 temp. próbki 20,2°C	± 32	2500
5	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	NA Z	µg/l	<20 <sup>#</sup>	± 6 (20 ± 6)	200
6	Stężenie manganu	PB-11, wydanie 8 z dnia 03.02.2023r. (test Merck Nr 1.14770)	A Z	µg/l	17	± 5	50
7	Stężenie jonu amonowego	PB-09, wydanie 8 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14752)	NA Z	mg/l	<0,020 <sup>#</sup>	± 0,003 (0,020 ± 0,003)	0,50
8	Stężenie azotanów	PN-82/C-04576-08 <sup>5)</sup>	A Z	mg/l	3,57	± 0,51	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	Twardość ogólna	PN-ISO 6059: 1999	NA	mg/l	385	-	60-500

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: 11.01.2024

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	5	2;12	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  
Działu Laboratorium Badania Wody i Ścieków

mgr Eliza Kuniał-Wrembel

Podpis osoby autoryzującej badania mikrobiologiczne

## Wyniki badań sensorycznych

Data zakończenia badań: 11.01.2024

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: 23,0°C data badania: 11.01.2024 godzina badania: 14:00	Akceptowalny
2	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 23,0°C data badania: 11.01.2024 godzina badania: 13:00	Akceptowalny

Czas przechowywania przed badaniem <72h.  
 Rodzaj wody odniesienia: woda wodociągowa.  
 Liczba wybranych oceniających: 3 osoby

Data sporządzenia sprawozdania: 12.01.2024

Z-ca KIEROWNIKA  
Działu Laboratorium Badania Wody i Ścieków

Podpis osoby sporządzającej

SPECJALISTA

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. Próbkiobiorca posiada certyfikat WSSE w Poznaniu z dnia 19.04.2012  
 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).

NA- Metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO IEC 17025:2018-02.

- 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 współczynnika 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 "&lt; lub &gt; 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