



Wojewódzka Stacja Sanitarno–Epidemiologiczna w Krakowie  
Dział Laboratoryjny

ul. Prądnicza 76, 31-202 Kraków

tel. (12) 25 49 404 <https://www.gov.pl/web/wsse-krakow> e-mail: dzlab@wsse.krakow.pl

REGON: 000297394

NIP: 677-10-27-767

Nr księgi rejestrowej : 000000024351



AB 601



Oddział Laboratoryjny w Wadowicach

34-100 Wadowice, ul. Teatralna 2

Tel. (12) 25 49 591, lab\_wadowice@wsse.krakow.pl

Znak sprawy: LZW.9052.1.1416.2024

Wadowice, dnia 08.11.2024 r.

**Sprawozdanie z badań nr: LZW/W/1416/UZ/2024**

**Klient:** Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „Eko-Skawa” Sp. z o.o.,  
ul. 3 Maja 40a, 34-220 Maków Podhalański

**Rodzaj próbki<sup>1)</sup>:** próbka wody do spożycia przez ludzi

**Kod próbki:** W/1416/UZ

**Nr zlecenia:** 429/W/2024

**Miejsce pobrania próbki<sup>1)</sup>:** Maków Podhalański – ujęcie nr 1: Zespół Szkół  
im. Walerego Goetla w Makowie Podhalańskim – kran w WC

**Cel badania:** ocena jakości wody do spożycia przez ludzi

**Próbka pobrana przez próbkobiorcę w dniu<sup>1)</sup>:** 04.11.2024 r. **o godzinie<sup>1)</sup>:** 7:25  
(Zaświadczenie z dnia 23.06.2008 r. wydane przez PPIS w Suchej Beskidzkiej)

**Data przyjęcia próbki:** 04.11.2024 r.

**Stan próbki:** prawidłowy

**Data wykonania badań:** 04-07.11.2024 r.

<sup>1)</sup> Informacje dostarczone przez Klienta, mogące mieć wpływ na ważność wyników

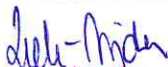
## Wyniki badań mikrobiologicznych

## (A)-wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 601

Parametr	Wynik badania <sup>3)</sup>		Wartość parametryczna <sup>2)</sup>	Jednostka/objętość próbki	Metodyka badawcza
Liczba bakterii grupy coli	<b>0</b> [poziom wykrywalności 1 jtk]	A	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.
Liczba <i>Escherichia coli</i>	<b>0</b> [poziom wykrywalności 1 jtk]	A	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.
Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze (22±2)°C po (68±4)h	<b>nie wykryto</b> [poziom wykrywalności 1 jtk]	A	Bez nieprawidłowych zmian zalecane: ≤100 jtk w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; ≤200 jtk w kranie konsumenta;	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębnny).
Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze (36±2)°C po (44±4)h	<b>nie wykryto</b> [poziom wykrywalności 1 jtk]	A	-	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębnny).

jtk – jednostka tworząca kolonię

Klaudia Żak-Wider



.....  
asystem  
Autoryzował

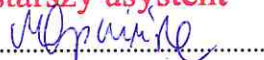
## Wyniki/rezultaty badań fizykochemicznych

## (A)-wyniki/rezultaty badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 601

Parametr	Wynik/rezultat badania <sup>4)</sup>		Wartość parametryczna <sup>2)</sup>	Jednostka	Metodyka badawcza
Stężenie jonów wodoru (pH) w 20°C	<b>7,1±0,2</b>	A	6,5-9,5	-	PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna. Temperatura pomiaru 17,3°C. Pomiar wykonano za pomocą aparatu z automatyczną kompensacją temperatury.
Mętność	<b>&lt; 0,10</b> (0,10±0,04) dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody	A	Akceptowalna przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1 NTU	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna
Barwa	<b>&lt; 5</b> (5±1) dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody	A	Akceptowalna przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (wartość pożądana w kranie u konsumenta – 15 mg Pt/l)	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 pkt. 6 +Ap1:2015 Metoda spektrofotometryczna. pH próbki: 7,2±0,2
Zapach – liczba progowa zapachu TON	<b>&lt; 1</b> nie stwierdzono nieprawidłowego zapachu		Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna ilościowa, uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony. Trzech oceniających. Woda odniesienia – woda dejonizowana. Próbkę odchlorowaną. Temperatura badań: 24,6°C. Data analizy i godzina: 04.11.2024, 12:00
Smak – liczba progowa smaku TFN	<b>&lt; 1</b> nie stwierdzono nieprawidłowego smaku		Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna ilościowa, uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony. Trzech oceniających. Woda odniesienia – woda stołowa. Próbkę odchlorowaną. Temperatura badań: 24,6°C. Data analizy i godzina: 06.11.2024, 9:00

Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	430±8	A	2500	µS/cm	PN-EN 27888:1999 Temperatura pomiaru 16,8°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Metoda konduktometryczna
Jon amonu	<0,070 (0,070±0,010) dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody	A	0,50	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002 Metoda spektrofotometryczna
Azotany	4,50±0,49	A	50	mg/l	PN-C-04576-08:1982 Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia Metoda spektrofotometryczna
Twardość ogólna	223±10		60-500	mg/l	PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa

**Magdalena Opalińska**  
starszy asystent

  
.....  
Autoryzował

<sup>2)</sup> Wartości parametryczne według:

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)

<sup>3)</sup> Dla ilościowych metod mikrobiologicznych:

W przypadku wykrycia mikroorganizmów wynik podaje się wraz z niepewnością rozszerzoną.

Dla liczby kolonii od 1 do 9 wynik podaje się jako oszacowaną liczbę w badanej objętości.

W przypadku niepewności pomiaru w mikrobiologicznych metodach ilościowych niepewność jest oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , zapewniając poziom ufności ok. 95%. Złożoną niepewność standardową wyznaczoną w oparciu o podejście globalne.

<sup>4)</sup> **Wynik badania** - wyrażony jest za pomocą pojedynczej wartości zmierzonej  $\pm$  niepewność rozszerzona

**Rezultat badania** - wynik spoza zakresu pomiarowego metody przedstawiony w formie „< lub > y jednostka miary”, w powiązaniu z informacją „(y  $\pm$  U) jednostka miary”, gdzie y-dolna lub górna granica zakresu pomiarowego metody, U-rozszerzona niepewność pomiaru dla dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Dla metod fizykochemicznych niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana na poziomie ufności ok. 95% i przy współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ .

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania próbek.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek.

Oszacowana niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Klient ma prawo do złożenia skargi do Dyrektora WSSE w Krakowie, ul. Prądnicka 76, 31-202 Kraków.

**Uwagi:** brak

**Sporządził:** Daniel Filek

Kierownik Oddziału Laboratoryjnego

  
.....  
Aneta Złazdek

Zatwierdził

Otrzymują:

1. Klient
2. a/a

Koniec sprawozdania z badań

