

EKO-SERWIS S.C.  
Dorota Markowska, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

www.ekoserwis.info.pl  
e-mail: laboratorium@ekoserwis.info.pl  
REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702  
Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 69/2024-W-4

Zleceniodawca:	Urząd Gminy w Sokolnikach ul. Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki
Próbka pobrana przez:	Zleceniobiorcę Próbkobiorca:
Adres pobrania próbki:	Ryś
Miejsce pobrania próbki:	Studnia, punkt czerpalny wody przed uzdatnieniem – kran
Metoda pobrania próbki:	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007
Rodzaj próbki:	Woda do spożycia przez ludzi, woda przed uzdatnieniem Próbka jednorazowa
Stan próbki:	Bez uwag
Data pobrania próbki:	12.01.2024r.
Data rozpoczęcia badań:	12.01.2024r.
Data zakończenia badań:	15.01.2024r.
Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja 127/DO/HK/23 z dnia 20.12.2023.	

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objętych zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych, objętych systemem wg PN-EN ISO 17025:2018-02. Wyniki badań analitycznych odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale. Bez pisumnej zgody „EKO-SERWIS”, Sprawozdanie wraz z wynikami nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klient lub inna zainteresowana strona ma prawo złożyć skargę. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta, w tym przypadku wyniki badań analitycznych odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 69/2024-W-4**

**Wyniki badań**

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik/ Rezultat <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru
1.	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015 metoda C	<2 <sup>1)</sup>	2±15% <sup>2)</sup>
2.	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	28	21% <sup>2)</sup>
3.	pH Metoda potencjometryczna	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,7	±0,1 <sup>2)</sup>
4.	Przewodność elektryczna właściwa Metoda konduktometryczna	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	413	4% <sup>2)</sup>
5.	Zapach Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	TON <sup>3)</sup>	PN-EN 1622:2006	<1	-
6.	Smak Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	TFN <sup>4)</sup>	PN-EN 1622:2006	<1	-
7.	Amonowy jon Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002	0,36	29% <sup>2)</sup>
8.	Azotyny Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-EN 26777:1999	<0,023 <sup>1)</sup>	0,023±6% <sup>2)</sup>
9.	Mangan Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrochemiczną (ETAAS)	µg/l	PN-EN ISO 15586:2005	93,2	27% <sup>2)</sup>
10.	Żelazo Metoda spektrofotometryczna	µg/l	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016	2310	17% <sup>2)</sup>
11.	Chlor wolny Badanie wykonane w miejscu pobrania. Metoda spektrometryczna	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	<0,05 <sup>1)</sup>	0,05±10% <sup>2)</sup>
12.	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-
13.	Liczba <i>Escherichia coli</i> Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-
14.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym po 72 h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	nie wykryto w 1ml	-

1) Znak „<, >” : dotyczy rezultatu parametru poniżej dolnej granicy lub powyżej górnej granicy oznaczalności, jednocześnie będącą dolną lub górną granicą zakresu akredytacji.

2) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

3) Liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

4) Liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

Dla badań mikrobiologicznych podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi jeden mikroorganizm w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 69/2024-W-4**

Oznaczenie Zapachu wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 12.01.2024r., godz. 13:00  
Przechowywanie próbki: do 72h  
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki  
Temperatura badania 25,0°C  
Oznaczenie Smaku wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 15.01.2024r., godz. 08:50  
Przechowywanie próbki: do 72h  
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki  
Temperatura badania 24,6°C  
Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.  
Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.  
Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.  
Dane dostarczone przez Klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Data wykonania sprawozdania	Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie
16.01.2024	Elektronicznie podpisany przez Data: 2024.01.16 08:00:40 +01'00'
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	