



Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.  
87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35, tel. 56 6586500, fax 56 6540151  
LABORATORIUM BADAWCZE  
87-162 Lubicz, ul. Dworcowa 1B

tel. 882 174 202, fax 56 6586568, e-mail mruminska@wodociagi.torun.com.pl

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY NR 1652/54/11.04.23

Obiekt badany: Woda z sieci - próbka jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: Ciechocinek, ul. Wołoszewska, komora wodomierzowa przed zbiornikami wody

Zleceniodawca (nazwa, dokładny adres): Toruńskie Wodociągi, Wydział Eksploatacji Sieci Wod.- Kan., ul. Rybaki 31/35  
87-100 Toruń

Zlecenie z dnia: 02.01.2023

Data pobrania próbek: 11.04.2023

Próbka pobrana przez laboratorium wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10<sup>A</sup>, PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6<sup>A</sup>

Próbkobiorca: Ryszard Kujawa

Stan próbek: bez uwag

Lp.	Zakres badań	Wynik	U +/-	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
1	Mętność <sup>A</sup>	0,24	0,03	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0
2	Barwa <sup>A</sup>	<5	-	mg/dm <sup>3</sup> Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, pożądana wartość do 15 mg/l Pt
3	Zapach <sup>2</sup>	bez zapachu	-	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
4	Liczba progowa smaku (TFN) <sup>3</sup>	<1	-	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
5	pH <sup>A</sup>	7,9/25,3°C	0,1	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność <sup>A</sup>	369	7	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
7	Jon amonowy <sup>A</sup>	<0,025	-	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 14911:2002	0,50
8	Żelazo <sup>A</sup>	<50	-	µg/dm <sup>3</sup>	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	200
9	Mangan <sup>A</sup>	<20	-	µg/dm <sup>3</sup>	PB-01 wyd. 1 z dnia 10.01.2006	50
10	Chlor wolny	0,15	0,03	mg/dm <sup>3</sup>	Metoda 8021 wg HACH	0,3
11	Twardość <sup>A</sup>	170	15	mg/dm <sup>3</sup> CaC O <sub>3</sub>	PN-EN ISO 14911:2002	60-500
12	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22° C <sup>A</sup>	1	[0;4]	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian <sup>4</sup>
13	Liczba bakterii grupy coli <sup>A</sup>	0	-	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
14	Liczba bakterii Escherichia coli <sup>A</sup>	0	-	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
15	Liczba enterokoków <sup>A</sup>	0	-	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0



AB 386

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.  
87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35, tel. 56 6586500, fax 56 6540151  
LABORATORIUM BADAWCZE  
87-162 Lubicz, ul. Dworcowa 1B

tel. 882 174 202, fax 56 6586568, e-mail mruminska@wodociagi.torun.com.pl

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY NR 1652/54/11.04.23

Data rozpoczęcia badania: 11.04.2023  
Data zakończenia badania: 14.04.2023  
Data sporządzenia sprawozdania: 14.04.2023

Wartość parametryczna - najwyższa dopuszczalna zawartość (Dz. U. 2017 poz.2294) Rozp. Min. Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r.  
Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera parametry objęte zakresem akredytacji (Certyfikat Akredytacji nr AB 386) oraz nieakredytowane, spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

1- parametry akredytowane

2- metoda jakościowa

3- metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

4- zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

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

- 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta

jtk - jednostki tworzące kolonie

< - oznacza wynik poniżej granicy oznaczania ilościowego wyznaczonej w laboratorium

± U- niepewność rozszerzona metody z uwzględnieniem pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Dla metod mikrobiologicznych:

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 (podejście całościowe) i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%.

Wyniki badań zgodne ze specyfikacją

Specyfikację stanowi Rozp. Min. Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017 r.

Stwierdzenie zgodności oparto na zasadzie prostej akceptacji ILAC-G8:09/2019

Stwierdzenie zgodności dotyczy wyników, dla których podana jest wartość parametryczna.

Oświadczenie:

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 7 dni od daty otrzymania sprawozdania. Wyniki badań metodami innymi niż referencyjne nie będą mogły być wykorzystane do wypełnienia obowiązków w obszarze regulowanym.

Laboratorium posiada zatwierdzenie metod badawczych przez PPIS w Toruniu, zgodnie z decyzją NR NR 391/74/N.HK/22 z dnia 15.07.2022r.

Autoryzuje  
badanie fizchem.  
Laboratorium Badawcze  
14.04.23  
mgr Marzena Ruminska  
data, podpis

Z-ca Autoryzuje  
badanie mikrobiologiczne  
Laboratorium Badawcze  
14.04.23  
Natalia Dudkowska  
data, podpis

Zatwierdza  
Laboratorium Badawcze  
14.04.23  
mgr Marzena Ruminska  
data, podpis

Koniec sprawozdania

dy - e  
17 IV 2023  
PREZES ZARZADU  
inż. Wanda Buchalska