



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 2638/49/13.06.22

Obiekt badany: Woda z sieci - próbka jednorazowa

Miejsce pobrania próbek: Ciechocinek, ul. Woluszevska, 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: 03.01.2022

Data pobrania próbek: 13.06.2022

Próbka pobrana przez laboratorium wg normy: PN- ISO 5667-5:2017-10 [^], PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6[^]

Próbkobiorca: Ryszard Kujawa

Stan próbek: bez uwag

Lp.	Zakres badań	Wynik	U +/-	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
1	Liczba progowa smaku (TFN) ⁻³	<1	-	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2	Twardość [^]	185	14	mg/dm ³ CaC O ₃	PN-EN ISO 14911:2002	60-500
3	Jon amonowy [^]	<0,025	-	mg/dm ³	PN-EN ISO 14911:2002	0,50
4	Mętność [^]	0,56	0,06	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0
5	Chlor wolny	0,14	0,03	mg/dm ³	Metoda 8021 wg HACH	0,3
6	Przewodność [^]	434	8	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
7	Barwa [^]	<5	-	mg/dm ³ Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8	Zapach ⁻²	bez zapachu	-	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
9	pH [^]	7,7/25,3°C	0,1	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
10	Żelazo [^]	<50	-	µg/dm ³	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	200
11	Mangan [^]	<20	-	µg/dm ³	PB-01 wyd. 1 z dnia 10.01.2006	50
12	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22° C [^]	13	[7; 23]	jtK/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian [^]
13	Liczba bakterii grupy coli [^]	0	-	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
14	Liczba bakterii Escherichia coli [^]	0	-	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
15	Liczba enterokoków [^]	0	-	jtK/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0



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

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY NR 2638/49/13.06.22

Data rozpoczęcia badania: 13.06.2022
Data zakończenia badania: 16.06.2022
Data sporządzenia sprawozdania: 17.06.2022

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 poziomej ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Dla metod mikrobiologicznych:

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, zapewniając poziom ufności około 95 %.

Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odzwierciedlającemu zmienność wewnątrzlaboratoryjną.

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 312/65/N.HK/21 z dnia 15.07.2021r.

Autoryzuje
badanie fizchem.
SPECIALISTA
11.06.22 Hs
Marta Bukowska
data, podpis

Autoryzuje
badanie mikrobiologiczne
Laboratorium Badawczego
14.06.22 Hs
Marta Bukowska
data, podpis

Zatwierdza

KRYKOROWSKA
Laboratorium Badawczego
20.06.22 Hs
mgr data, podpis

Koniec sprawozdania

dy. i ony g' m' em
PREZES ZARZĄDU
mgr. Wanda Buchalska