



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 5636/55/05.12.23/Az

Obiekt badany: Woda do spożycia - próbka jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: Kowróż, Zakład Produkcji Rolnej, pomieszczenie socjalne

Cel badania: Zgodność z RMZ

Zlecający (nazwa, dokładny adres): ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH ŁYSOMICIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gostkowo 21E, 87-148 Łysomice

Zlecenie z dnia: 05.12.2023

Data pobrania próbki: 05.12.2023

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

Próbkobiorca/transportujący: Marek Augustyniak

Stan próbki: bez uwag

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
1	Mętność ^A	1,0* ± 0,1	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0
2	Barwa ^A	5* ± 1	mg/dm ³ Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, pożądana wartość do 15 mg/l Pt
3	Zapach ²	bez zapachu*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
4	Liczba progowa smaku (TFN) ³	<1*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
5	pH ^A	7,5* ± 0,1/25,0°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność ^A	706* ± 19	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
7	Jon amonowy ^A	<0,025** (0,025 ± 0,002)	mg/dm ³	PN-EN ISO 14911:2002	0,50
8	Azotyny ^A	<0,003** (0,003 ± 7,1%)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,50
9	Azotany ^A	2,5* ± 0,3	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	50
10	Żelazo ^A	29,3* ± 4,6	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	200
11	Mangan ^A	<5,0** (5,0 ± 0,6)	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	50
12	Twardość ^A	350* ± 65	mg/dm ³ CaCO ₃	PN-EN ISO 14911:2002	60-500
13	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22° C ^A	39* ± [27;54]	jtK/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ⁴
14	Liczba bakterii grupy coli ^A	0*	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0



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 5636/55/05.12.23/Az

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
15	Liczba bakterii Escherichia coli [^]	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
16	Liczba enterokoków [^]	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0

Data rozpoczęcia badania: 05.12.2023
Data zakończenia badania: 08.12.2023
Data sporządzenia sprawozdania: 08.12.2023

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.

[^] - parametry akredytowane

*Wynik – wartość liczbową zawartą w zakresie pomiarowym

**rezultat – wartość poniżej lub powyżej zakresu pomiarowego

²- metoda jakościowa, zapach akceptowalny, badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium – w miejscu pobierania próbki do badań

³- metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, informacje na temat warunków prowadzenia badań do wglądu w Laboratorium

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian.

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku >1: zapach/smak nieakceptowany.

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 rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego metody

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.

Dla rezultatów stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinie i interpretacje

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. 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 473/86/N.HS/23 z dnia 15.07.2023r.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje wyróżnione podkreśleniem zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności.

Autoryzuje
badanie fizchem.
SPECJALISTA
08.12.23
data, podpis
Marta Rukawska

Autoryzuje
badanie mikrobiologiczne
KIEROWNIK
Laboratorium Badawczego
08.12.23
data, podpis
Natalia Rukawska

Zatwierdza
KIEROWNIK
Laboratorium Badawczego
08.12.23
data, podpis
mgr Marta Rukawska

Koniec sprawozdania



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 5634/53/05.12.23/Az

Obiekt badany: Woda do spożycia - próbka jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: Świerczyny, Stacja Uzdatniania Wody

Cel badania: Zgodność z RMZ

Zlecniodawca (nazwa, dokładny adres): ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH ŁYSOMICIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gostkowo 21E, 87-148 Łysomice

Zlecenie z dnia: 05.12.2023

Data pobrania próbki: 05.12.2023

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

Próbkobiorca/transportujący: Marek Augustyniak

Stan próbki: bez uwag

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
1	Mętność ^A	<0,20** (0,20 ± 0,02)	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0
2	Barwa ^A	5* ± 1	mg/dm ³ Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, pożądana wartość do 15 mg/l Pt
3	Zapach ²	bez zapachu*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
4	Liczba progowa smaku (TFN) ³	<1*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
5	pH ^A	7,3* ± 0,1/24,9°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność ^A	708* ± 19	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
7	Jon amonowy ^A	<0,025** (0,025 ± 0,002)	mg/dm ³	PN-EN ISO 14911:2002	0,50
8	Azotyny ^A	<0,003** (0,003 ± 7,1%)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,50
9	Azotany ^A	2,4* ± 0,3	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	50
10	Żelazo ^A	<20,0** (20,0 ± 3,2)	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	200
11	Mangan ^A	<5,0** (5,0 ± 0,6)	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	50
12	Twardość ^A	360* ± 67	mg/dm ³ CaC O ₃	PN-EN ISO 14911:2002	60-500
13	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22° C ^A	54* ± [39;75]	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ⁴
14	Liczba bakterii grupy coli ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	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 5634/53/05.12.23/Az

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
15	Liczba bakterii Escherichia coli ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
16	Liczba enterokoków ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0

Data rozpoczęcia badania: 05.12.2023

Data zakończenia badania: 08.12.2023

Data sporządzenia sprawozdania: 08.12.2023

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.

^A - parametry akredytowane

*Wynik – wartość liczbową zawartą w zakresie pomiarowym

**rezultat – wartość poniżej lub powyżej zakresu pomiarowego

² - metoda jakościowa, zapach akceptowalny, badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium – w miejscu pobierania próbki do badań³ - metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, informacje na temat warunków prowadzenia badań do wglądu w Laboratorium

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian.

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 rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego metody

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.

Dla rezultatów stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinie i interpretacje

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. 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 473/86/N.HŚ/23 z dnia 15.07.2023r.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje wyróżnione podkreśleniem zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności.

Autoryzuje
badanie fizchem.

SPECJALISTA

08.12.23

data, podpis

Marta...

Autoryzuje
badanie mikrobiologiczne

Laboratorium Badawczego

08.12.23

data, podpis

Natalia...

Koniec sprawozdania

Zatwierdza

KIEROWNIK

Laboratorium Badawczego

08.12.23

mgr Marzenna...

data, podpis



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 5635/54/05.12.23/Az

Obiekt badany: Woda do spożycia - próbka jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: Świerczynki, Szkoła Podstawowa, pomieszczenie gospodarcze

Cel badania: Zgodność z RMZ

Zleceniodawca (nazwa, dokładny adres): ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH ŁYSOMICIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gostkowo 21E, 87-148 Łysomice

Zlecenie z dnia: 05.12.2023

Data pobrania próbki: 05.12.2023

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

Próbkobiorca/transportujący: Marek Augustyniak

Stan próbki: bez uwag

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
1	Mętność ^A	0,32* ± 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 ^A	5* ± 1	mg/dm ³ Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, pożądana wartość do 15 mg/l Pt
3	Zapach ²	bez zapachu*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
4	Liczba progowa smaku (TFN) ³	<1*	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
5	pH ^A	7,3* ± 0,1/25,1°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność ^A	702* ± 19	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	2500
7	Jon amonowy ^A	<0,025** (0,025 ± 0,002)	mg/dm ³	PN-EN ISO 14911:2002	0,50
8	Azotyny ^A	<0,003** (0,003 ± 7,1%)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,50
9	Azotany ^A	2,4* ± 0,3	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	50
10	Żelazo ^A	<20,0** (20,0 ± 3,2)	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	200
11	Mangan ^A	<5,0** (5,0 ± 0,6)	µg/dm ³	PN-EN ISO 11885:2009	50
12	Twardość ^A	360* ± 67	mg/dm ³ CaCO ₃	PN-EN ISO 14911:2002	60-500
13	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22° C ^A	30* ± [21;43]	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ⁴
14	Liczba bakterii grupy coli ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	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 5635/54/05.12.23/Az

Lp.	Zakres badań	Wynik*/rezultat** ± U	Jednostka	Metoda	Wartość parametryczna
15	Liczba bakterii Escherichia coli ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0
16	Liczba enterokoków ^A	0*	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0

Data rozpoczęcia badania: 05.12.2023

Data zakończenia badania: 08.12.2023

Data sporządzenia sprawozdania: 08.12.2023

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.

^A - parametry akredytowane

*Wynik – wartość liczbowa zawarta w zakresie pomiarowym

**rezultat – wartość poniżej lub powyżej zakresu pomiarowego

² - metoda jakościowa, zapach akceptowalny, badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium – w miejscu pobierania próbki do badań³ - metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, informacje na temat warunków prowadzenia badań do wglądu w Laboratorium

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian.

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 rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego metody

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.

Dla rezultatów stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinie i interpretacje

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. 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 473/86/N.HŚ/23 z dnia 15.07.2023r.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje wyróżnione podkreśleniem zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności.

Autoryzuje
badanie fizchem.

SPECJALISTA

08.12.23

data, podpis

Marta Dudkowska

Z-ca Autoryzuje
badanie mikrobiologiczne

Laboratorium Badawczego

08.12.23 Duf

Natalia Dudkowska

data, podpis

Zatwierdza

KIEROWNIK

Laboratorium Badawczego

08.12.23 del

mgr data, podpis

Koniec sprawozdania