



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/176z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. zo.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Franknowo

Miejsce pobrania próbki: SUW Franknowo - woda nieuzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 7.40 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				1F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				176z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	61  dolna granica 51 górna granica 73	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badanie sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	≥ 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				1F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				176z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania fizyczne</b>						
6	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>14 ± 3</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
7	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>25 ± 5</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
8	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,2 ± 0,1</b> w temp. 18,0°C	A	6,5 ÷ 9,5
9	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu\text{S/cm}$	<b>733 ± 44</b>	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ ; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 24$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce nieakceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badania nie wykonano z powodu stwierdzenia zapachu nieakceptowalnego przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*Kamila Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*Agnieszka Stawińska*  
mgr inż. Agnieszka Stawińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*Agnieszka Stawińska*  
mgr inż. Agnieszka Stawińska

autoryzuje wynik  
badania sensorycznego

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

*Iwona Rolka*  
mgr inż. Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

*mgr Ewa Włos*

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/177z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Franknowo

Miejsce pobrania próbki: SUW Franknowo - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 7.50 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				2F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				177z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				2F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				177z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	11 ± 2	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,52 ± 0,10	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,3 ± 0,1 w temp. 17,8°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ25</b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	742 ± 45	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 10.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
**mgr inż. Agnieszka Sławińska**

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
**mgr inż. Agnieszka Sławińska**


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
**mgr Iwona Rólka**

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
**mgr Ewa Włos**

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
 Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
 10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
 tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/178z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
 11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Franknowo

Miejsce pobrania próbki: Franknowo [redacted] zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 8.10 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [redacted]

Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				3F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				178z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	11  dolna granica 7 górna granica 17	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				3F		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				178z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>11 ± 2</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,16 ± 0,03</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,3 ± 0,1</b> w temp. 17,3°C		A 6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu$ S/cm	<b>742 ± 45</b>		A 2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$  (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ ; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 24$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 52$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.


Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
*mgr inż. Agnieszka Sławińska*

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
*mgr inż. Agnieszka Sławińska*


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
*mgr Iwona Rolka*

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
*mgr Ewa Włos*

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBSiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBSiŻ-OBW/179z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Krokowo

Miejsce pobrania próbki: SUW Krokowo - woda nieuzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 8.30 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDAKTED]

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.2024 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				4K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				179z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	<b>0</b> granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	<b>0</b> granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	<b>0</b> granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badanie sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>≥ 1</b>	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				4K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				179z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania fizyczne</b>						
6	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>13 ± 3</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
7	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>29 ± 6</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
8	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,3 ± 0,1</b> w temp. 16,9°C	A	6,5 ÷ 9,5
9	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu\text{S/cm}$	<b>680 ± 41</b>	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce nieakceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badania nie wykonano z powodu stwierdzenia zapachu nieakceptowalnego przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*[Signature]*  
mgr inż. Kamila Iwanow

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent  
*[Signature]*  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent  
*[Signature]*  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
*[Signature]*  
mgr Iwona Rolka

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

autoryzuje wynik  
badania sensorycznego

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

*mgr Ewa Włos*

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/180z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Krokowo

Miejsce pobrania próbki: SUW Krokowo - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 8.40 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				5K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				180z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				5K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				180z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>10 ± 2</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,84 ± 0,17</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,3 ± 0,1</b> w temp. 18,0°C		A 6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ<sub>25</sub></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	<b>668 ± 40</b>		A 2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbek.

niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających;

Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h;

źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających;

Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

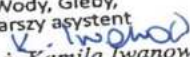
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/181z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Krokowo

Miejsce pobrania próbki: Krokowo - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 9.00 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę -

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				6K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				181z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wglębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto w 1 ml	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej. - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				6K		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				181z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<i>badania fizyczne</i>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	9 ± 2	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,16 ± 0,03	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,4 ± 0,1 w temp. 16,8°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu$ S/cm	668 ± 40	A	2500

- <sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Skł. Bad. Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/182z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6  
Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Obiekt badań: wodociąg publiczny Radostowo  
Miejsce pobrania próbki: SUW Radostowo - woda nieuzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 9.30 - zgodnie ze zleceniem  
Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - ██████████  
Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10  
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				7R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				182z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badanie sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	≥ 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				7R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				182z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania fizyczne</b>						
6	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>10 ± 2</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
7	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>11 ± 2</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
8	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,3 ± 0,1</b> w temp. 16,9°C	A	6,5 ÷ 9,5
9	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu$ S/cm	<b>638 ± 38</b>	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce nieakceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badania nie wykonano z powodu stwierdzenia zapachu nieakceptowalnego przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

autoryzuje wynik  
badania sensorycznego

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK/ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

*mgr Ewa Włos*

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/183z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6  
Cel badania: \* Na potrzeby własne zleceniodawcy  
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Obiekt badań: wodociąg publiczny Radostowo  
Miejsce pobrania próbki: SUW Radostowo - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 9.40 - zgodnie ze zleceniem  
Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]  
Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 21.05.224 r. godz. 13.10  
do Laboratorium:  
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				8R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				183z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wglębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				8R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				183z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>&lt; 5</b> (5 ± 1)		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,22 ± 0,04</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,6 ± 0,1</b> w temp. 16,9°C		A 6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ25</b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	<b>638 ± 38</b>		A 2500

- <sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
- <sup>2</sup> - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania fizycznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

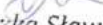
Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Stacja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
mgr inż. Kumila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska


autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent


  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chem  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rajko  
zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/184z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6  
Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Obiekt badań: wodociąg publiczny Radostowo  
Miejsce pobrania próbek: Radostowo [REDACTED] - zgodnie ze zleceniem  
Data i godzina pobrania próbek: 21.05.2024 r. godz. 10.05 - zgodnie ze zleceniem  
Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]  
Metoda pobrania próbek: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 21.05.224 r. godz. 13.10  
do Laboratorium:  
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				9R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				184z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
<i>badania mikrobiologiczne</i>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wglębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<i>badania sensoryczne</i>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				9R		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				184z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>&lt; 5</b> (5 ± 1)		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,11 ± 0,02</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,4 ± 0,1</b> w temp. 18,1°C		A 6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu\text{S/cm}$	<b>639 ± 38</b>		A 2500

- <sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ ; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
- <sup>2</sup> - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania fizycznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 8.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 24$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 52$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*A. Sławińska*  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*A. Sławińska*  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

*I. Rolka*  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

*E. Włos*  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/185z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Wójtówko

Miejsce pobrania próbki: SUW Wójtówko - woda nieuzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 10.30 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDACTED]

Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				10W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				185z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<i>badania mikrobiologiczne</i>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto w 1 ml	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<i>badania sensoryczne</i>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				10W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				185z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<i>badania fizyczne</i>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	9 ± 2	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	20 ± 4	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,4 ± 0,1 w temp. 16,8°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ<sub>25</sub></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	657 ± 40	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

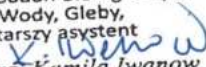
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
  
mgr inż. Kamila Iwanow


autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Stawińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Stawińska


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
 Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
 10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
 tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/186z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
 11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6  
 Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
 Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
 Obiekt badań: wodociąg publiczny Wójtówko  
 Miejsce pobrania próbki: SUW Wójtówko - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
 Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 10.40 - zgodnie ze zleceniem  
 Próbką pobrana przez: Zleceniodawcę - ██████████  
 Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10  
 Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				11W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				186z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<i>Escherichia coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wglębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				11W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				186z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>9 ± 2</b>		A
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,93 ± 0,19</b>		A
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,6 ± 0,1</b> w temp. 16,6°C		A
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ<sub>25</sub></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	<b>660 ± 40</b>		A

- <sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.


Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska


autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska


autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos  
zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/187z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Wójtówko

Miejsce pobrania próbki: Wójtówko [redacted] zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 11.00 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [redacted]

Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				12W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				187z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto w 1 ml	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej. - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				12W		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				187z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	9 ± 2	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,39 ± 0,08	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,5 ± 0,1 w temp. 16,4°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu$ S/cm	659 ± 40	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*mgr inż. Agnieszka Sławińska*

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

*mgr inż. Agnieszka Sławińska*

autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

*mgr Iwona Ralka*

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

*mgr Ewa Włos*

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/188z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Jeziorany

Miejsce pobrania próbki: SUW Jeziorany - woda nieuzdatniona - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 11.25 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę ██████████

Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				13J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				188z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej. - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badanie sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	≥ 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				13J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				188z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania fizyczne</b>						
6	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>7 ± 1</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
7	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>2,3 ± 0,5</b>	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
8	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,4 ± 0,1</b> w temp. 16,8°C	A	6,5 ÷ 9,5
9	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu$ S/cm	<b>572 ± 34</b>	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce nieakceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badania nie wykonano z powodu stwierdzenia zapachu nieakceptowalnego przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow


autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

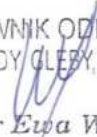
  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wynik  
badania sensorycznego

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka  
zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ





AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
 Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
 10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
 tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/189z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
 11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6  
 Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
 Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
 Obiekt badań: wodociąg publiczny Jeziorany  
 Miejsce pobrania próbki: SUW Jeziorany - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
 Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 11.30 - zgodnie ze zleceniem  
 Próbkę pobrana przez: Zleceniodawcę - ██████████  
 Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.224 r. godz. 13.10  
 Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				14J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				189z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				14J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				189z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	<b>&lt; 1</b>		A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	<b>7 ± 1</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,11 ± 0,02</b>		A Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	<b>7,4 ± 0,1</b> w temp. 17,2°C		A 6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa <math>\gamma_{25}</math></b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	$\mu\text{S/cm}$	<b>568 ± 34</b>		A 2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ ; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceńbiocy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 24$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki  $\leq 52$  h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*K. Iwanow*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Sławińska

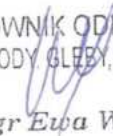
autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Rolka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ







AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
**Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza**  
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.1.92.2024

Olsztyn, 27.05.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiŻ-OBW/190z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
11-320 Jeziorany, ul. Kolejowa 6

Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: wodociąg publiczny Jeziorany

Miejsce pobrania próbki: ul. Konopnickiej [REDAKTOWANE] zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 21.05.2024 r. godz. 11.50 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Zleceniodawcę - [REDAKTOWANE]

Metoda pobrania próbki: Instruktaż pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 21.05.2024 r. godz. 13.10

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				15J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				190z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
<b>badania mikrobiologiczne</b>						
1	<b>Escherichia coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
2	<b>Enterokoki</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
3	<b>Bakterie grupy coli</b> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 granica wykrywalności 1 jtk/100 ml	A	0
4	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C</b> metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	<b>nie wykryto w 1 ml</b>		bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
<b>badania sensoryczne</b>						
5	<b>Liczba progowa zapachu TON</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:				15J		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				190z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup>		
6	<b>Liczba progowa smaku TFN</b> metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<b>badania fizyczne</b>						
7	<b>Barwa</b> metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	8 ± 2	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	<b>Mętność</b> metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,16 ± 0,03	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	<b>pH</b> metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,4 ± 0,1 w temp. 19,4°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	<b>Przewodność elektryczna właściwa γ25</b> metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	565 ± 34	A	2500

<sup>1</sup> - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.  
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceńbiocy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 22.05.2024 r., godz. 9.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 24 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 23.05.2024 r., godz. 11.30; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających; Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.05.2024

Badania fizyczne wykonano 21.05.2024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.


Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

Sekcja Badań Biologicznych  
Wody, Gleby,  
starszy asystent  
*[Podpis]*  
mgr inż. Kamila Iwanow

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Stawińska

autoryzuje wyniki  
badań fizycznych

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza  
starszy asystent

  
mgr inż. Agnieszka Stawińska

autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

Kierownik  
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

  
mgr Iwona Ralka

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

  
mgr Ewa Włos

zatwierdza

---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

