

HK.9020.5.10.2023



Ostróda, 16.03.2023 r.

GMINA OSTRÓDA

Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie

ul. 11 Listopada 39

14-100 Ostróda

OCENA

Na podstawie § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w związku z art. 12 ust. 1a pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 338)

po przeprowadzeniu kontroli jakości wody pobranej w dniu 06.03.2023 r. z wodociągu publicznego w miejscowości Pietrzwałd opisanej w protokole Nr HK.9020.5.10.2023 z dnia 06.03.2023 r.

Kod próbki

26/Os/304	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/304/2023
27/Os/305	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/305/2023
28/Os/306	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/306/2023
29/Os/85w	sprawozdanie laboratoryjne nr	LE-OBŻ/85w/2023
29/Os/307	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/307/2023

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostródzie
stwierdza przydatność wody do spożycia**

UZASADNIENIE

Woda w próbkach zbadanych w laboratorium WSSE w Olsztynie oraz Elblągu w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymaganiom sanitarnym określonym w załączniku nr 1A w tabeli 1, 1B, 1C w tabeli 1 i 2 oraz 1D w tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

W wyniku przeprowadzonych czynności kontrolnych oraz na podstawie powołanych wyników badań laboratoryjnych i przepisów prawnych postanowiono jak wyżej.

MK/2

Do wiadomości:

1. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr Zdzisław Pokońowski
SPECJALISTA W ZAKRESIE
HIGIENY



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.9051.2.61.2023

Olsztyn, 09.03.2023 r.

Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/304/2023 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie
14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
Nr zlecenia: 7/Os/2023 z dnia 06.03.2023 r.
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Obiekt badań: wodociąg publiczny Pietrzwałd
Miejsce pobrania próbki: hydroformia - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 06.03.2023 r. godz. 9.50 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 06.03.2023 r. godz. 12.35
do Laboratorium:
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				26/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				304		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹		
badania mikrobiologiczne						
1	<i>Escherichia coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
2	Enterokoki metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
3	Bakterie grupy coli metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/l ml	43 dolna granica 33 górną granicą 57	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/l ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/l ml w kranie konsumenta.
badania sensoryczne						
5	Liczba progowa zapachu TON metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:		26/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)		
Kod próbki nadany w Laboratorium:		304				
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹		
6	Liczba progowa smaku TFN metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
badania fizyczne						
7	Barwa metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	5 ± 1	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	Mętność metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,60 ± 0,12	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	pH metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,6 ± 0,1 w temp. 14,6°C	A	6,5 + 9,5
10	Przewodność elektryczna właściwa γ ₂₅ metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	462 ± 28	A	2500

¹ - 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-EN ISO 19036);
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2;

jtk - jednostki tworzące kolonie

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

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

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 07.03.2023 r., godz. 10.00; temperatura badania 23°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 08.03.2023 r., godz. 11.00; temperatura badania 23°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 06-09.03.2023

Badania fizyczne wykonano 06.03.2023

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

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

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

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 badania mikrobiologiczne

KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ
Biologicznych Wody, Gleby

mgr Ewa Włos

autoryzuje badania sensoryczno-fizyczne

Kierownik
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza

mgr Iwona Rolka

zatwierdza

KIEROWNIK ODDZIAŁU
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

mgr Ewa Włos

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.9051.2.61.2023

Olsztyn, 09.03.2023 r.

Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/305/2023 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie
14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
Nr zlecenia: 7/Os/2023 z dnia 06.03.2023 r.
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Obiekt badań: wodociąg publiczny Pietrzwałd
Miejsce pobrania próbki: sieć - przedszkole - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 06.03.2023 r. godz. 10.05 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 06.03.2023 r. godz. 12.35
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				27/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				305		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹		
<i>badania mikrobiologiczne</i>						
1	<i>Escherichia coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
2	<i>Enterokoki</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
3	<i>Bakterie grupy coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górną granicą 8	A	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C 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.
<i>badania sensoryczne</i>						
5	Liczba progowa zapachu TON metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Oznakowanie próbki przez klienta:			27/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)	
Kod próbki nadany w Laboratorium:			305			
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹		
6	Liczba progowa smaku TFN metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<i>badania fizyczne</i>						
7	Barwa metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	5 ± 1	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
8	Mętność metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,53 ± 0,11	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
9	pH metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,5 ± 0,1 w temp. 15,3°C	A	6,5 + 9,5
10	Przewodność elektryczna właściwa γ25 metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	462 ± 28	A	2500

¹ - 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-EN ISO 19036);
niepewność wyniku badania fizycznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2;

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 07.03.2023 r., godz. 10.00; temperatura badania 23°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 08.03.2023 r., godz. 11.00; temperatura badania 23°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 06-09.03.2023

Badania fizyczne wykonano 06.03.2023

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

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

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

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 badania mikrobiologiczne

autoryzuje badania sensoryczno-fizyczne

zatwierdza

KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ
Biologicznych Wody, Gleby

mgr Ewa Włos

Kierownik
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza

mgr Iwona Rolka

KIEROWNIK ODDZIAŁU
BADANIA WODY, GLEBY, POWIETRZA

mgr Ewa Włos

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.9051.2.61.2023

Olsztyn, 15.03.2023 r.

Sprawozdanie LBSiŻ-OBW/306/2023 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostróźnie
 14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
 Nr zlecenia: 7/Os/2023 z dnia 06.03.2023 r.
 Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
 Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
 Obiekt badań: wodociąg publiczny Pietrzwałd
 Miejsce pobrania próbki: sieć - szkoła, po stagnacji - zgodnie ze zleceniem
 Data i godzina pobrania próbki: 06.03.2023 r. godz. 10.15 - zgodnie ze zleceniem
 Próbką pobrana przez: pracownika PSSE w Ostróźnie
 Metoda pobrania próbki: I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki 06.03.2023 r. godz. 12.35
 do Laboratorium:
 Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				28/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				306		
L.p.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
badania chemiczne						
1	Miedź metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,008 ± 0,002		A 2.0
2	Nikiel metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,5)		A 20
3	Ołów metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,5 (2,5 ± 0,6)		A 10

¹ - niepewność wyniku badania chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2;

² - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania chemicznego jest poniżej zakresu metody. Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Badania chemiczne wykonano 08-10.03.2023

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.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

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

Oznakowanie próbki przez klienta:				24/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				302		
I.p.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
65	izomery cypermetryny (α-cy-permetryna; cypermetryna) metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
66	fenwalerat metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
67	deltametryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10

- ¹ - 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-EN ISO 19036);
niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2;
- ² - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania fizyczno-chemicznego 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 07.03.2023 r., godz. 10.00; temperatura badania 23°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 08.03.2023 r., godz. 11.00; temperatura badania 23°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 06-09.03.2023

Badania fizyczne wykonano 06.03.2023

Badania chemiczne wykonano 06-13.03.2023

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.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

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 badania mikrobiologiczne

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

autoryzuje badania sensoryczno-fizyczno-chemiczne

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent
mgr inż. Monika Grodek-Stanisławska

zatwierdza

KIEROWNNIK LABORATORIUM
Badań Środowiskowych i Żywności
mgr Anna Bulkowska

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.9051.2.61.2023

Olsztyn, 15.03.2023 r.

Sprawozdanie LBSiŻ-OBW/307/2023 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie
14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
Nr zlecenia: 7/Os/2023 z dnia 06.03.2023 r.
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Obiekt badań: wodociąg publiczny Pietrzwałd
Miejsce pobrania próbki: sieć - szkoła, po spuszczeniu wody - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 06.03.2023 r. godz. 10.20 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 06.03.2023 r. godz. 12.35
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				307		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
<i>badania mikrobiologiczne</i>						
1	<i>Escherichia coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
2	<i>Enterokoki</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
3	<i>Bakterie grupy coli</i> metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C 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.
5	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami) metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0

Oznakowanie próbki przez klienta:				29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				307		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
<i>badania sensoryczne</i>						
6	Liczba progowa zapachu TON metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7	Liczba progowa smaku TFN metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006	—	< 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
<i>badania fizyczne</i>						
8	Barwa metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	< 5 (5 ± 1)	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
9	Mętność metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,38 ± 0,08	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
10	pH metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,6 ± 0,1 w temp. 15,3°C	A	6,5 + 9,5
11	Przewodność elektryczna właściwa γ_{25} metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μ S/cm	464 ± 28	A	2500
<i>badania chemiczne</i>						
12	Amonowy jon metoda spektrofotometryczna	Test Amoniak Merck I. 14752	mg/l	< 0,06 (0,06 ± 0,01)	A	0,50
13	Mangan metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	μ g/l	< 5 (5 ± 1)	A	50
14	Żelazo metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06	μ g/l	< 40 (40 ± 8)	A	200
15	Azotany metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,95 ± 0,14	A	50
16	Azotyny metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)	A	0,50
17	Fluorki metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,54 ± 0,11	A	1,5
18	Chlorki metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	6,9 ± 1,0	A	250
19	Siarczany metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	18 ± 3	A	250
20	Utlenialność z $KMnO_4$ metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O_2	< 1,0 (1,0 ± 0,25)	A	5,0
21	Cyjanki metoda spektrofotometryczna	Test Merck I.09701.0001	μ g/l	< 5 (5 ± 1)	A	50

Oznakowanie próbki przez klienta:				29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				307		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²	A	
22	Bor metoda spektrofotometryczna	Test Boru Merck 1.14839	mg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,008)	A	1,0
23	Arsen metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodoroków (HGAAS)	PN-EN ISO 11969:1999 norma wycofana z wykazu norm PKN	µg/l	2,68 ± 0,64	A	10
24	Chrom metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,3)	A	50
25	Kadm metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,06)	A	5,0
26	Miedź metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	< 0,005 (0,005 ± 0,001)	A	2,0
27	Nikiel metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,5)	A	20
28	Ołów metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,5 (2,5 ± 0,6)	A	10
29	Sód metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994 PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009	mg/l	5,58 ± 0,84	A	200
30	Twardość ogólna metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	232 ± 23	A	60 ÷ 500
31	Magnez z obliczeń	PN-C-04554-4:1999	mg/l	10,4 ± 1,2	A	7 ÷ 125
32	Benzen metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,08)	A	1,0
33	SUMA THM: z obliczeń	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 23,75 (23,75 ± 5,36)	A	100
34	trichlorometan (chloroform) metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,008 (0,008 ± 0,001)	A	0,030
35	bromodichlorometan metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,004 (0,004 ± 0,001)	A	0,015

Oznakowanie próbki przez klienta:				29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				307		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
36	dibromochlorometan metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 6,25 (6,25 ± 1,38)	A	—
37	tribromometan (bromoforn) metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 6,25 (6,25 ± 1,88)	A	—
38	SUMA trichloroeten i tetrachloroeten z obliczeń	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,5)	A	10
39	trichloroeten metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,2)	A	—
40	tetrachloroeten metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	A	—
41	1,2-dichloroeten metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,3 (0,3 ± 0,1)	A	3,0
42	Benzo(a)piren metoda ultraszybkiej chromatografii ciekłowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0005)	A	0,010
43	SUMA Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: z obliczeń	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,008 (0,008 ± 0,002)	A	0,10
44	benzo(b)fluoranten metoda ultraszybkiej chromatografii ciekłowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0003)	A	—
45	benzo(k)fluoranten metoda ultraszybkiej chromatografii ciekłowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0004)	A	—
46	benzo(ghi)perylene metoda ultraszybkiej chromatografii ciekłowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0004)	A	—
47	indeno(1,2,3-cd)piren metoda ultraszybkiej chromatografii ciekłowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0005)	A	—
48	SUMA pestycydów: z obliczeń	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,34 (0,34 ± 0,114)	A	0,50
49	•Pestycydy chloroorganiczne:					

Oznakowanie próbki przez klienta:				29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				307		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
50	α-HCH metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,10
51	γ-HCH metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
52	heptachlor metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,030
53	epoksyd heptachloru metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030
54	aldryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030
55	dieldryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030
56	endryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
57	pp-DDE metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
58	pp-DDD metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
59	pp-DDT metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,009)	A	0,10
60	• Pyretroidy:					
61	bifentryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
62	fenpropatryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
63	λ-cyhalotryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,009)	A	0,10
64	permetryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10

Oznakowanie próbki przez klienta:			29/Os		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)	
Kod próbki nadany w Laboratorium:			307			
L.p.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
65	izomery cypermetryny (α-cypermetryna; cypermetryna) metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	$\mu\text{g/l}$	< 0,02 (0,02 \pm 0,007)	A	0,10
66	fenwalerat metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	$\mu\text{g/l}$	< 0,02 (0,02 \pm 0,006)	A	0,10
67	deltametryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	$\mu\text{g/l}$	< 0,02 (0,02 \pm 0,007)	A	0,10

- ¹ - 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-EN ISO 19036);
niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$;
- ² - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania fizyczno-chemicznego 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 07.03.2023 r., godz. 10.00; temperatura badania 23°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 08.03.2023 r., godz. 11.00; temperatura badania 23°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 06-09.03.2023

Badania fizyczne wykonano 06.03.2023

Badania chemiczne wykonano 06-13.03.2023

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.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

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 badania mikrobiologiczne

autoryzuje badania sensoryczno-fizyczno-chemiczne

zatwierdza

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

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent
Monika Grodzka-Stanisławska
mgr inż. Monika Grodzka-Stanisławska

KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiskowych i Żywności
Anna Bulkowska
mgr Anna Bulkowska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
ul. Żołnierska 16 10-561 Olsztyn

Laboratorium w Elblągu
ul. Gen. J. Bema 40 82-300 Elbląg



AB 618

Oddział Badania Żywności

tel. 55 236 74 18 fax 55 612 83 89 e-mail: leobz.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

Znak sprawy: LE-OBŻ-9051.2.37.2023

Elbląg, dnia 10.03.2023 r.

Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/85w/2023

- Nazwa i adres klienta:** Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie, ul. Kościuszki 2, 14-100 Ostróda.
- Zakres wykonywanych badań** zgodny ze zleceniem jednorazowym nr 7A/2023 z dnia 06.03.2023 r.
- Obiekt badania:** próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Cel badania:** wykorzystanie wyników badań w obszarze regulowanym prawnie
- Data, godzina pobrania próbek:** 06.03.2023 r., godz. 10²⁰ – informacja podana przez klienta
- Miejsce pobrania próbek:** Wodociąg publiczny Pietrzwałd sieć, szkoła – informacja podana przez klienta
- Próbka pobrana przez:** próbkobiorcę PSSE w Ostródzie p. Małgorzatę Królikowską wg I-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana) – informacja podana przez klienta
- Stan próbek:** bez uwag
- Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium:** 07.03.2023 r., godz. 10¹⁰

Badania chemiczne

Kod próbki	Oznakowanie próbki przez klienta	Badana cecha	Metoda badań/ Dokument odniesienia	Zakres pomiarowy metody	Wynik badania/ Rezultat badania ± niepewność ¹	Jednostka miary	Najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozp. MZ z 7 grudnia 2017r. (Dz. U. z 2017r.poz.2294)
85w	29/Os	glin	ETAAS zgodnie z PN-EN ISO 15586:2005	10,0 – 300 µg/l	<10,0 (10,0 ± 2,2)	µg/l	200
		antymon	HGAAS zgodnie z PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	5
		selen	HGAAS zgodnie z PN-ISO 9965:2001	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	10
		rtęć	CVAAS zgodnie z PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008	0,1 – 3,0 µg/l	<0,1 (0,10 ± 0,02)	µg/l	1

„<” - poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która jest jednocześnie granicą oznaczalności metody; Przedstawione wyniki ze znakiem „<” są rezultatami

¹ Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona metody badawczej przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania chemiczne wykonano w dniach od 08.03.2023 r. do 09.03.2023 r.

Sprawozdanie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności - zgodnie ze zleceniem nr 7A/2023.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki. Wyniki badań odnoszą się do dostarczonej próbki. |
|--|

Przeгляд i autoryzacja:

NIEROWNIK
sekcji Badań Fizyko-Chemicznych
Żywności
Sikorska
mgr inż. Beata Sikorska

koniec sprawozdania z badań

