



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni

ul. Miłosławska 8
62-300 Września

Regon: 630196722
NIP: 789-00-09-517

tel.: 61 436-05-47
e-mail: biuro@pwikwrzesnia.pl

Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

ul. Sikorskiego 42
62-300 Września

tel.: 61 436-05-47 wew. 238
e-mail: laboratorium@pwikwrzesnia.pl



AB 984

Sprawozdanie z badań nr 133/2025

Zleceniodawca: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. Mostowa 18, 62-320 Miłosław

Numer i data zlecenia: Zlecenie zewnętrzne stałe nr 32/2025 z dnia 12 lutego 2025 r.

Temat/Cel zlecenia: Badania mikrobiologiczne, fizykochemiczne i sensoryczne wody przeznaczonej do spożycia zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294).
Wyniki przeznaczone do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie; Klient został poinformowany o przydatności wyników badania do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie i wyraził zgodę na zastosowane metody badawcze.

Obiekt badań	Rodzaj próbki	Numer próbki	Miejsce pobrania	Punkt pobrania
Woda	Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi	177/2025	Budynek mieszkalny Chlebowo 48	Kuchnia

Próbka pobrana i dostarczona przez: pracownika Laboratorium PWiK Sp. z o.o. we Wrześni
- Alicję Jeżewską (Zaświadczenie nr 109/2024 WSSE w Poznaniu z dn. 12.12.2024 r.)

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Data i godzina dostarczenia próbki	Metoda pobrania	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
12.02.2025 r. 8.00	12.02.2025 r. 10.00	PN-EN ISO 19458:2007 A z wyl. 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6 PN-ISO 5667-5:2017-10 A z wyl. pkt. 6.5	12.02.2025 r.	15.02.2025 r.

WYNIKI BADAŃ

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat (wraz z niepewnością)	Wartość normatywna (1)	Metoda badania
Liczba bakterii grupy coli	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
Liczba bakterii Escherichia coli	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
Liczba enterokoków kałowych	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej
Ogólna liczba mikroorganizmów inkubacja w temperaturze (22±2) °C przez (68±4) godzin	A/Z jtk/1 ml	75 [58;97]*	Bez nieprawidłowych zmian (2)	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytek lanych (posiew wgłębny z zastosowaniem agaru odżywczego)
Jon amonowy	A/Z mg/l	<0,064 (0,064 +/- 0,012)	0,50	PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny	A/Z mg/l	<0,026 (0,026 +/- 0,004)	0,50	PN-EN 26777:1999
Azotany	A/Z mg/l	2,9 +/- 0,5	50	PN-82/C-04576.08
Smak	A/Z TFN	<1**	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Zapach	A/Z TON	<1**	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Przewodność elektryczna właściwa (3)	A/Z μS/cm [25°C]	847 +/- 17 temp. pom. 25,1°C	2500	PN-EN 27888:1999
Barwa	A/Z mg/lPt	16 +/- 4	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (4)	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C

Sprawozdanie z badań nr 133/2025

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat (wraz z niepewnością)	Wartość normatywna (1)	Metoda badania
Mętność	A/Z	NTU	0,44 +/- 0,06	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (5)
Żelazo ogólne	A/Z	µg/l	101 +/- 20	200
Mangan	A/Z	µg/l	25 +/- 5	50
Indeks nadmanganianowy (Utlennalność KMnO ₄)	A/Z	mg/l O ₂	3,2 +/- 0,5	5,0
Chlorki	A/Z	mg/l	12,2 +/- 1,5	250
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A/Z	mg/l CaCO ₃	379 +/- 27	60 - 500
pH	A/Z	pH	7,6 +/- 0,2 temp. pomiaru 10,2°C	6,5 - 9,5
Chlor wolny	A/Z	mg/l	<0,02 (<0,02 +/- 0,01)	0,30
Temperatura	A	°C	10,7 +/- 0,6	---

Data i podpis
osoby sporządzającej sprawozdanie:
Marta Pološka
Analityk – Laborant

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Marta Pološka
Data: 2025.02.28 08:27:47 CET

Data i podpis
osoby autoryzującej sprawozdanie:
Bogna Jaensch
Kierownik Laboratorium
Analiz Wody i Ścieków

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Bogna Jaensch
Data: 2025.02.28 09:54:27 CET

Badania wody dla parametrów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294), znajdujące się w niniejszym sprawozdaniu wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIŚ we Wrześni nr ON-HK.9012.2.99.2024 z dnia 09.08.2024 r.

A - metody oznaczone literką **A** jako akredytowane, w tym sprawozdaniu, są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr **AB 984**.
Z - metody oznaczone literką **Z** jako zatwierdzone przez PPIŚ we Wrześni.

- (1) – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).
(2) – zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/lml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej i 200 jtk/lml w kranie konsumenta.
(3) – korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury.
(4) – pożądana wartość tego parametru w w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/l.
(5) – zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

Czcionką pochylą oznaczono metody oparte na normach wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.

Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla przedziału ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 wraz z uwzględnieniem niepewności pobrania próbki.

*** - Niepewność pomiaru wyliczona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, opiera się na niepewności złożonej w podejściu całosciowym.**

**** - Zapach** został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 23,8°C; czas przechowywania próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TON <1 oznacza zapach akceptowalny. Wynik TON ≥1 oznacza zapach nieakceptowalny.

**** - Smak** został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 23,8°C; czas przechowywania próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TFN <1 oznacza smak akceptowalny. Wynik TFN ≥1 oznacza smak nieakceptowalny.

W przypadku uzyskania przez Laboratorium rezultatów badań wykraczających poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 984, zastosowano zapis „<” oznaczający wartości poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego lub „>” oznaczający wartości powyżej górnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, a podana niepewność rozszerzona obliczona dla granic zakresów pomiarowych.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient i/lub strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Koniec Sprawozdania

AQUANET

LABORATORIUM

Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

Oddział Poznań:
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
Oddział Koziegłowy:
62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1

tel: 61 835 90 00
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl
<http://aquanet-laboratorium.pl/>
<https://aqlab.pl>



AB 700

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 281P/12.02.2025-1/Z

Strona: 1 Stron: 3

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłostawska 8 62-300 Września	-

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbek	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
25/06273/P	Sieć wodociągowa w Czeszewie Budynek mieszkalny Chlebowo 48 kuchnia - kran próbka wody zimnej	bez uwag	12.02.2025 08:00	12.02.2025 12:30	12.02.2025	27.02.2025
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta.						

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				25/06273/P	
Cyjanki ogólne	A P	PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005 ±28%
Fluorki	A P	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	0,90 ±18%
Siarczany	A P	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	12 ±9,0%
Bromiany	A P	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<2,5 ±20%
Antymon	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,0010 ±17%
Arsen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%
Bor	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	1,0	0,16 ±25%
Chrom	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,050	<0,0010 ±11%
Cynk	A	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	-	0,0096 ±23%
Glin	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,200	<0,0050 ±20%
Kadm	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%
Magnez	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	Zalecany 7-125	43 ±9,0%
Miedź	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	2,0	0,0093 ±12%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa		Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbek
					25/06273/P
Nikiel	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,020	<0,0020 ±13%
Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±16%
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	200	45 ±11%
Srebro	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±14%
Kobalt	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ±22%
Wanad	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ±22%
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	5,7 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	1,1 ±34%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	<0,50 ±34%
Dibromochlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±32%
Tribromometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±26%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	1,1 ±34%
Trichloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±23%
Tetrachloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±24%
Suma tri- i tetrachloro-etenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±33%
1,2-Dichloroetan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	3,0	<0,50 ±25%
Benzen	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	1,0	<0,50 ±31%
Aldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
alfa-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
alfa-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
delta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Dieldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
Endryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Epoksyd heptachloru	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
gamma-HCH (Lindan)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heksachlorobenzen	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heptachlor	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
p, p' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				25/06273/P	
p, p' - DDE	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
p, p' - DDT	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Suma pestycydów (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,50	<0,020 ±60%
Benzo(a)piren	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,010	<0,003 ±40%
Suma WWA (z obliczeń)	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,10	<0,005 ±60%

* Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku (DZ.U.2017 poz.2294) w sprawie wymagań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Opis stosowanych skrótów:

- Metody badań oznaczone symbolem (A) - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700. Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.
- Metody badań oznaczone symbolem (P) - posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS, numer: HK-JW.9011.226.2024.MM z dnia 11.06.2024r.
- Metody badań oznaczone symbolem (N) - metody nieakredytowane.
- Metody badań oznaczone symbolem (NR) - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników
- Metody badań oznaczone symbolem (VV) - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.
- Rezultaty badań przedstawione jako wartość pomiaru wykraczającą poza akredytowany zakres metody, zostały podkreślone i przedstawione w nawiasie. Wartość ta jest informacją o rezultacie badania.
- Badania przedstawione czerponą pochylą wykonano w laboratorium posiadającym akredytację i/lub zatwierdzenie PPIS znajdującym się na liście podwykonawców Aquanet Laboratorium Sp. z o. o. . Kod laboratorium i/lub numer zatwierdzenia PPIS został przywołany w tabeli z wynikami badań w kolumnie Metoda badań.

Uwagi (jeśli dotyczy):

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.
 2. Klient i strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi.
 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
 4. Niepewność wyniku dla próbek otrzymanych od klienta uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2. Dla badań mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
 5. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego” podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
 6. W przypadku stwierdzenia zgodności z wymaganiami/specyfikacją, sposób podawania wyników opisany w p.5 , jest raportowany w ramach opinii i interpretacji.
 7. Dla badanych próbek, gdzie wynik końcowy jest sumą oznaczanych składowych, w przypadku kiedy któraś z otrzymanych wartości składowych znajduje się poza wartością dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, przyjmowana jest jako równa „0”. Jeśli wszystkie składowe sumy są poniżej wartości dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w sprawozdaniu z badań jako suma podana zostanie wartość dolnej granicy stosowania metody dla najniższej składowej w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego”.
 8. Dane dostarczone przez klienta, a mogące wpływać na ważność wyników zamieszczono na sprawozdaniu w polach: Temat zlecenia/Cel zlecenia , Zleceniodawca, Nr zlecenia Zleceniodawcy, Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek, Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta (jeśli dotyczy), Identyfikacja metody pobierania próbek, Próbkę pobrał(a) (jeśli dotyczy).
- W/w dane zostały przekazane przez Zleceniodawcę lub jego przedstawiciela i potwierdzone podpisem.
- Aquanet Laboratorium Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za dane / informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 27.02.2025

Autoryzował:

Jeżewicz Agnieszka - Zastępca kierownika pracowni; Pracownia: - Chemiczna - PCh