

01.03.2024 - Nr. dz. 336



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 130/2024

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

Data zlecenia: 14 lutego 2024 r. (Monitoring parametrów z grupy B)

Temat/Cel zlecenia: Badania mikrobiologiczne i fizykochemiczne 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	196/2024	Budynek mieszkalny ul. Słoneczna 19, Czeszewo	Kuchnia

Próbka pobrana i dostarczona przez: pracownika Laboratorium PWiK Sp. z o.o. we Wrześni
- Joannę Egiert (Certyfikat WSSE Poznań z dn. 23.09.2016 r.)

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Data i godzina dostarczenia próbki	Metoda pobrania	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14.02.2024 r. 8.30	14.02.2024 r. 10.30	PN-ISO 5667-5:2017-10 A PN-EN ISO 19458:2007 A	14.02.2024 r.	17.02.2024 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
Liczba bakterii Escherichia coli A/Z	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków kałowych A/Z	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72 godz. inkubacji A/Z	jtk/1 ml	22 [14;34]*	Bez nieprawidłowych zmian (2)	PN-EN ISO 6222:2004
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	3,24 +/- 0,42	50	PN-82/C-04576.08
Zapach Z	TON	<1** akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006
Przewodność elektryczna właściwa (3)	µS/cm [25°C]	820 +/- 16 temp. pom. 25,0°C	2500	PN-EN 27888:1999
Barwa A/Z	mg/l Pt	25 +/- 5	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (4)	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C
Mętność A/Z	NTU	0,25 +/- 0,04	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (5)	PN-EN ISO 7027-1:2016-09

Sprawozdanie z badań nr 130/2024

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat (wraz z niepewnością)	Wartość normatywna (1)	Metoda badania	
Żelazo ogólne	A/Z	µg/l	77 +/- 15	200	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
Mangan	A/Z	µg/l	35 +/- 6	50	PN-92/C-04590/03
Indeks nadmanganianowy (Utlenialność KMnO ₄)	A/Z	mg/l O ₂	2,8 +/- 0,4	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
Chlorki	A/Z	mg/l	14,1 +/- 1,7	250	PN- ISO 9297:1994
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A/Z	mg/l CaCO ₃	364 +/- 25	60 - 500	PN-ISO 6059:1999
pH	A/Z	pH	7,6 +/- 0,2 temp. pom. 16,6°C	6,5 – 9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Chlor wolny	A/Z	mg/l	<0,02 (<0,02+/- 0,01)	0,30	PBL-30/Wyd. 03 z dn. 24.05.2019r.
Temperatura	A	°C	9,6 +/- 0,6	---	PN-77/C-04584

Data i podpis
osoby sporządzającej sprawozdanie:
19 lutego 2024 r.
Analityk-laborant
Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

mgr inż. Marta Połowska

Data i podpis
osoby autoryzującej sprawozdanie:
19 lutego 2024 r.
Kierownik
Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

mgr Bogna Jaensch

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 PPIS we Wrześni nr ON-HK.9012.2.86.2023 z dnia 09.08.2023 r.

A - badania oznaczone literką A jako akredytowane, w tym sprawozdaniu, są zamieszczone w zakresach akredytacji PCA nr AB 984.
Z - badania oznaczone literką Z jako zatwierdzone przez PPIS 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/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej i 200 jtk/1ml 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 PKN bez zastąpienia.

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 całościowym.

** - Zapach został oznaczony przez zespół oceniający.

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 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 498P/14.02.2024-1/Z

Strona: 1

Stron: 3

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłosławska 8 62-300 Września	z dnia 22.01.2024

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
24/05521/P	Próbka wody uzdatnionej pochodzącej z sieci wodociągowej w Czeszewie - Budynek Mieszkalny, ul. Słoneczna 19 Czeszewo (kuchnia)	bez uwag	14.02.2024	14.02.2024	14.02.2024	26.02.2024

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	
				24/05521/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	0,78 ±18%	
Siarczany	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	20 ±9,0%	
Bromiany	A P PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<2,5 ±20%	
Antymon	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,0010 ±17%	
Arsen	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%	
Bor	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	1,0	0,17 ±25%	
Chrom	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0010 ±11%	
Cynk	A PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	-	0,027 ±23%	
Glin	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	<0,0050 ±20%	
Kadm	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%	
Magnez	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	Zalecany 7-125	43 ±9,0%	
Miedź	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	0,0053 ±12%	
Nikiel	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	<0,0020 ±13%	

Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±16%
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	200	50 ±11%
Srebro	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±14%
Kobalt	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ± 23%
Wanad	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ± 23%
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	5,3 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	4,3 ±34%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	<2,0 ±34%
Dibromochlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<2,0 ±32%
Tribromometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<2,0 ±26%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	4,3 ±34%
Trichloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±45%
Tetrachloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±44%
Suma tri- i tetrachloro-etenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±45%
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%
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 (jeśli dotyczy):

- Metody badawcze oznaczone literą A – metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 700; referencyjne – o ile prawo tak stanowi.
- Metody badawcze oznaczone literą P posiadają zatwierdzenie PPIS w Poznaniu. Decyzja nr HK.9011.6.63.2023.MM z dnia 12.06.2023
- Metody badawcze oznaczone literą N są metodami nieakredytowanymi. Dotyczy metod nieakredytowanych objętych systemem.
- Metody badawcze oznaczone literami (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników.
- Metody badawcze oznaczone literami (W) są metodami wykonywanymi według norm wycofanych.
- Rezultaty badań przedstawione jako wartości pomiaru wykraczające poza akredytowany zakres metody, zostały podkreślone i przedstawione w nawiasie. Wartość ta jest informacją o rezultacie badania.
- Badania przedstawione czcionką pochyłą 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 w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań.
 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: 27.02.2024

Autoryzował:

Polasiak-Dolata Beata - Specjalista chemik; Pracownia: - Chemiczna - PCh

