

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9760/2023

Nr próbki: W-8724-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: SUW Kościelec, woda podawana na sieć

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 09:50

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań:

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

		Metoda pobierania (Status metody)				
Pobranie próbki:		PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)				
Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
Metoda jakościowa						
2	Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
Metoda jakościowa						
3	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	11,0 [± 0,2]	-
4	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	0,25 [± 0,07]	0,30
Badania wykonane w laboratorium						

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	9 [4; 18]	100
6	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0
7	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
8	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
9	Stężenie żelaza	PB-16 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14761	A S	µg/l	60 [± 17]	200
10	Stężenie manganu	PB-15 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14770	A S	µg/l	<10	50
11	Stężenie jonu amonu	PB-12 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14752	A S	mg/l	<0,10	0,50
12	Stężenie azotynów	PB-14 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14776	A S	mg/l	<0,10	0,50
13	Stężenie azotanów	PB-13 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.09713	A S	mg/l	<5,0	50
14	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	A S	µS/cm	1031 [± 165]	2500
	(temperatura 22,7°C)					
15	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A S	-	7,2 [± 0,2]	6,5 - 9,5
	(temperatura 22,7°C)					
16	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A S	NTU	0,3 [± 0,1]	1,0
17	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p. 6	A S	mg/l Pt	6 [± 1]	15
18	Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999	A S	mg/l	35,0 [± 11,2]	7-125
19	Stężenie sodu	PB-06 edycja 1 z 25.05.2022 na podstawie testu MERCK 1.00885	A S	mg/l	64 [± 9]	200
20	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) - (°n)	PN-ISO 6059:1999	A S	°N	24 [± 5]	28
21	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	A S	mg/l CaCO ₃	424 [± 77]	500
22	Stężenie siarczanów	PN-ISO 9280:2002	A S	mg/l	w badaniu	250
23	Stężenie chlorków	PN-ISO 9297:1994	A S	mg/l	91 [± 13]	250

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Badania wykonane w laboratorium

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
24	Stężenie glinu (aluminium)	PB-07 edycja 1 z 11.06.2021 na podstawie testu Merck 1.14825	A S	µg/l	<20	200
25	Fizykochemiczne parametry grupy B	Metodyka podwykonawcy	A*	-	w badaniu	-
	Zewnętrzny dostawca usług: Laboratorium SGS Polska, AB313					
26	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001	A S	mg/l	1,1 [± 0,4]	5,0

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA STĘŻENIA MAGNEZU: Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

UWAGA DOTYCZĄCA MĘTNOŚCI: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

UWAGA DOTYCZĄCA BARWY: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

UWAGA DOTYCZĄCA AZOTYNÓW: Warunek: [azotany]/50+[azotyiny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

UWAGA DOTYCZĄCA AZOTANÓW: Warunek: [azotany]/50+[azotyiny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotanów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem.

W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



BADANIA SENSORYCZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium).
Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań
normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02**

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9761/2023

Nr próbki: W-8725-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: sieć Kościelec 95, "SKOLEJ", kran w łazience

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 11:10

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań: 17.12.2023

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

		Metoda pobierania (Status metody)				
Pobranie próbki:		PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)				
Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
Metoda jakościowa						
2	Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
Metoda jakościowa						
3	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	10,4 [± 0,2]	-
4	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	<0,05	0,30
Badania wykonane w laboratorium						

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	22 [14; 35]	200
6	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0
7	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
8	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
9	Stężenie żelaza	PB-16 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14761	A S	µg/l	<50	200
10	Stężenie manganu	PB-15 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14770	A S	µg/l	<10	50
11	Stężenie jonu amonu	PB-12 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14752	A S	mg/l	<0,10	0,50
12	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	A S	µS/cm	1074 [± 172]	2500
	(temperatura 22,3°C)					
13	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A S	-	7,2 [± 0,2]	6,5 - 9,5
	(temperatura 22,3°C)					
14	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A S	NTU	0,6 [± 0,1]	1,0
15	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p. 6	A S	mg/l Pt	6 [± 1]	15

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA MĘTNOŚCI: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

UWAGA DOTYCZĄCA BARWY: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem. W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

BADANIA SENSORYCZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

Zatwierdził: Izabela Margalska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium). Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9762/2023

Nr próbki: W-8726-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: sieć Kościelec 14, Szkoła Podstawowa, kotłownia, kran nad umywalką

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 10:50

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań: 17.12.2023

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

		Metoda pobierania (Status metody)				
Pobranie próbki:		PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)				
Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	Metoda jakościowa					
2	Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	Metoda jakościowa					
3	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	9,8 [± 0,2]	-
4	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	0,20 [± 0,06]	0,30
Badania wykonane w laboratorium						

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	17 [10; 29]	200
6	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0
7	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
8	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
9	Stężenie żelaza	PB-16 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14761	A S	µg/l	<50	200
10	Stężenie manganu	PB-15 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14770	A S	µg/l	14 [± 4]	50
11	Stężenie jonu amonu	PB-12 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14752	A S	mg/l	<0,10	0,50
12	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	A S	µS/cm	1074 [± 172]	2500
	(temperatura 22,5°C)					
13	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A S	-	7,2 [± 0,2]	6,5 - 9,5
	(temperatura 22,5°C)					
14	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A S	NTU	0,6 [± 0,1]	1,0
15	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p. 6	A S	mg/l Pt	6 [± 1]	15

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA MĘTNOŚCI: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

UWAGA DOTYCZĄCA BARWY: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem. W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

BADANIA SENSORYCZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

Zatwierdził: Izabela Margalska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium). Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9763/2023
Nr próbki: W-8727-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: sieć Węgierce 14, budynek socjalny, łazienka, kran nad umywalką

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 10:35

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań: 17.12.2023

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

		Metoda pobierania (Status metody)				
Pobranie próbki:		PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)				
Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	Metoda jakościowa					
2	Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	A S	-	Akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	Metoda jakościowa					
3	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	7,6 [± 0,2]	-
4	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	<0,05	0,30
Badania wykonane w laboratorium						

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	14 [8; 25]	200
6	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0
7	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
8	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
9	Stężenie żelaza	PB-16 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14761	A S	µg/l	<50	200
10	Stężenie manganu	PB-15 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14770	A S	µg/l	<10	50
11	Stężenie jonu amonu	PB-12 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Merck 1.14752	A S	mg/l	<0,10	0,50
12	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	A S	µS/cm	1055 [± 169]	2500
	(temperatura 22,4°C)					
13	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A S	-	7,2 [± 0,2]	6,5 - 9,5
	(temperatura 22,4°C)					
14	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A S	NTU	0,4 [± 0,1]	1,0
15	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p. 6	A S	mg/l Pt	6 [± 1]	15

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA MĘTNOŚCI: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

UWAGA DOTYCZĄCA BARWY: Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem. W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

BADANIA SENSORYCZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

Zatwierdził: Izabela Margalska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium). Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9764/2023

Nr próbki: W-8728-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia - woda z hydroforni, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: SUW Kościelec, studnia nr 1, woda surowa

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 10:10

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań: 17.12.2023

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

Metoda pobierania (Status metody)	
Pobranie próbki:	PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)

Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	10,5 [± 0,2]	-
2	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	<0,05	0,30

Badania wykonane w laboratorium

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
3	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	4 [1; 11]	100
4	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Badania wykonane w laboratorium						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
6	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem.

W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

Zatwierdził: Izabela Margalska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium).

Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 9765/2023

Nr próbki: W-8729-23

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.
Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

Rodzaj próbki: Woda do spożycia - woda z hydroforni, jednorazowa

Wykorzystanie wyniku: w obszarze regulowanym prawnie #

Obiekt wodny: Sieć Wodociągu Publicznego Kościelec

Miejsce pobrania próbki: SUW Kościelec, studnia nr 2, woda surowa

Data, godzina pobrania próbki: 14.12.2023 10:00

Data rozpoczęcia badań: 14.12.2023

Data zakończenia badań: 17.12.2023

Zlecenie: 1556/2023

Protokół pobrania próbki: do zlecenia nr 1556/2023

Próbka: Próbka pobrana i dostarczona do laboratorium przez przedstawiciela Laboratorium Badawcze Anchem

Stan próbki: zostały spełnione kryteria przyjęcia

Osoba pobierająca próbkę: Krzysztof Duriś

Metoda pobierania (Status metody)	
Pobranie próbki:	PN-EN ISO 19458:2007 (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10 (A)

Pomiary wykonane w miejscu pobrania próbki

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
1	Temperatura pobranej próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana, bez zastąpienia w PKN)	A S	°C	10,1 [± 0,2]	-
2	Stężenie chloru wolnego	PB-62 edycja 2 z 08.11.2021 na podstawie testu Hach nr 8021 i nr 8167	A S	mg/l	<0,05	0,30

Badania wykonane w laboratorium

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
3	Ogólna liczba drobnoustrojów w temperaturze 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A S	jtk/ml	0	100
4	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	A S	jtk/100 ml	0	0

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66
Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl



Badania wykonane w laboratorium						
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Status metody	Jednostka	Wynik [niepewność (U)]	Najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres*
5	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0
6	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A S	jtk/100 ml	0	0

Legenda/Objaśnienia:

UWAGA DOTYCZĄCA OGÓLNEJ LICZBY DROBNOUSTROJÓW W TEMPERATURZE 22°C: Wartość dopuszczalna: bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 1) 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 2) 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

A - metoda akredytowana, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

A* - metoda akredytowana zewnętrznego dostawcy usług, referencyjna o ile prawo tak stanowi, może być wykorzystywana do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

S - metoda badań zatwierdzona przez PPIS w Brodnicy, data zatwierdzenia 24.02.2023, decyzja nr 103/2023

U - niepewność rozszerzona wyniku. Niepewność rozszerzona wyniku obliczana jest przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności ok. 95%.

W metodach mikrobiologicznych niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Umieszczenie niepewności oraz stwierdzenia zgodności wyniku zostało ustalone ze zleceniodawcą na etapie zlecenia.

Dolne zakresy pomiarowe odnoszą się do granicy oznaczalności zastosowanej metody.

Wynik/Rezultat wyrażony w formie < oznacza wynik poniżej zakresu pomiarowego metody. Wynik/Rezultat wyrażony w formie > oznacza wynik powyżej zakresu pomiarowego metody. Klient zapoznał się ze sposobem przedstawiania wyników obowiązującym w Laboratorium Badawczym ANCHEM na dzień podpisania zlecenia i akceptuje go (Księga Jakości r. 5.10 oraz załącznik nr 1 do KJ „Zakres działalności laboratoryjnej”, w którym wymienione są wartości niepewności rozszerzonej dla dolnego i górnego zakresu pomiarowego metod).

- Informacje zostały pozyskane od zleceniodawcy, laboratorium nie ponosi za nie odpowiedzialności. Dane dostarczone przez klienta mogą wpływać na ważność wyników.

W przypadku pobrania i/lub dostarczenia próbki przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki, a laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania i /lub transportu. W przypadku pobierania próbek przez klienta niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Stwierdzenie zgodności:

Wyniki które są wyższe niż najwyższa dopuszczalna wartość lub nie mieszczą się w zakresie zostały pogrubione. Wynik pogrubiony: stwierdzenie niezgodności. Wyniki bez pogrubienia: stwierdzenie zgodności. Zasada decyzyjna: prosta akceptacja. Stwierdzenie zgodności według wytycznych ILAC-G8:09/2019. W przypadku wyniku pomiaru zbliżonego do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Zasada decyzyjna została ustalona z klientem.

W przypadku stwierdzenia zgodności wyniku z wymaganiem, jeżeli wynik znajduje się powyżej (>) lub poniżej (<) granicy zakresu pomiarowego metody laboratorium, stwierdzenie laboratorium o zgodności/niezgodności należy traktować jako opinię i interpretację laboratorium, która bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Sprawozdanie z badań wykonano w 2 egzemplarzach

1. a/a

2. Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o.

Inowrocławska 14, 88-170 Pakość

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Joanna Frygier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE - osoba autoryzująca wyniki:

Magdalena Zdunowska

Zatwierdził: Izabela Margalska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Niniejsze sprawozdanie i wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów i próbek poddanych pobieraniu (w przypadku pobierania próbek przez laboratorium). Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 1415 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Laboratorium Badawcze ANCHEM Piotr Baśkiewicz, ul. Korczaka 2, 87-300 Brodnica, NIP 874-103-52-66

Tel. 56 4932760, internet: www.anchem.info.pl, e-mail: anchem@anchem.info.pl

