



Sprawozdanie z badań
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 4, 99 - 300 Kutno
tel. (24) 254 20 26, e-mail: biuro@pwik.kutno.pl
DZIAŁ LABORATORIUM
tel. (24) 254 20 80, fax (24) 254 28 44
e-mail: laboratorium@pwik.kutno.pl



AB 1793

Strona 1 z 4


Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Kutnie

Nr Sprawozdania:	S/PWiK/66/499/21
Data sporządzenia sprawozdania:	03.09.2021

Dane Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 99-300 Kutno, ul. Przemysłowa 4 Dział Wydobywania i Uzdatniania Wody		
Podstawa wykonania badań: Zlecenie wewnętrzne nr 106		
Protokół pobrania: 62/08/21	Data i godzina przyjęcia próbki: 31.08.2021 godz. 10.25	
Stan próbki: prawidłowy	Kod próbki w Laboratorium: 747/BF/21	
Data rozpoczęcia badań: 31.08.2021	Data zakończenia badań: 03.09.2021	Sprawozdanie sporządzono dla zleceniodawcy w: 2 egz.
Odstępstwa: brak		
Miejsce pobrania próbki: Kutno, ul. Metalowa 4, DUW Metalowa – woda uzdatniona		
Punkt pobrania: zawór czerpalny na hali filtrów		
Cel badania: kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dostarczanej przez producenta zgodnie z obowiązującym Rozp. Ministra Zdrowia		
Metoda pobrania próbki: PN-EN ISO 19458:2007, PN-EN ISO 5667-5:2017-10		
Data i godzina pobrania: 31.08.2021 godz. 09.30-09.35	Temperatura pobranej próbki: 13,0°C	
Badany obiekt: próbka wody przeznaczonej do spożycia	Warunki środowiskowe (jeśli mają wpływ na wynik): brak	
Pobierający próbkę: próbkobiorca PWiK Kutno - certyfikat 03/18		

UWAGI:

1. Laboratorium oświadcza, że wyniki badań i związane z nimi niepewności odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek).
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej niż w całości.
3. Skargi przyjmowane są w terminie do 14 dni od dnia otrzymania sprawozdania z badań.
4. W przypadku próbek pobranych i dostarczonych przez Zleceniodawcę/przedstawiciela Zleceniodawcy, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania próbki, wybór miejsca pobrania próbki oraz postępowanie z próbką przez Zleceniodawcę/przedstawiciela Zleceniodawcy, etapy te mają wpływ na ważność wyników, a wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.
5. Wyniki badań próbek pobranych i dostarczonych przez Zleceniodawcę/przedstawiciela Zleceniodawcy mogą zostać uznane przez organy nadzorujące, za nieprzydatne do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawem.

	Sprawozdanie z badań PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 4, 99 - 300 Kutno tel. (24) 254 20 26, e-mail: biuro@pwik.kutno.pl DZIAŁ LABORATORIUM tel. (24) 254 20 80, fax (24) 254 28 44 e-mail: laboratorium@pwik.kutno.pl	  AB 1793
	Strona 2 z 4	
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Kutnie		

Nr Sprawozdania:	S/PWiK/66/499/21
Data sporządzenia sprawozdania:	03.09.2021

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Lp.	Badany parametr	J.m.	Metoda badawcza	Wymagania*	Wynik / Niepewność***	Stwierdzenie zgodności
1.	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 (A) (Z) <i>Metoda filtracji membranowej, podłoże CCA, warunki inkubacji: 36 ± 2°C, 21-24h.</i>	0	0	-
2.	Liczba <i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ A1:2017-04 (A) (Z) <i>Metoda filtracji membranowej, podłoże CCA, warunki inkubacji: 36 ± 2°C, 21-24h.</i>	0	0	-
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A) (Z) <i>Metoda płytek lanych (posiew w głębinny), agar z ekstraktem drożdżowym, warunki inkubacji: 22 ± 2°C, 68 ± 4h.</i>	bez nieprawidłowych zmian **	nie wykryto	-

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Lp.	Badany parametr	J.m.	Metoda badawcza	Wymagania*	Wynik / Niepewność***	Stwierdzenie zgodności
1.	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A) (Z) <i>Metoda potencjometryczna</i>	6,5-9,5	7,3 ± 0,2 (temp. pomiaru 18,3°C)	-
2.	Barwa	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 p.7 + Ap1:2015-06 (Z) <i>Metoda wizualna</i>	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	10 ± 1	-
3.	Zapach	TON ²⁾	PN-EN 1622:2006 <i>Metoda sensoryczna</i>	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 ³⁾	-
4.	Smak	TFN ²⁾	PN-EN 1622:2006 <i>Metoda sensoryczna</i>	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 ³⁾	-



Sprawozdanie z badań
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI Sp. z o.o.
 ul. Przemysłowa 4, 99 - 300 Kutno
 tel. (24) 254 20 26, e-mail: biuro@pwik.kutno.pl

DZIAŁ LABORATORIUM
 tel. (24) 254 20 80, fax (24) 254 28 44
 e-mail: laboratorium@pwik.kutno.pl



AB 1793

Strona 3 z 4

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Kutnie

Nr Sprawozdania:	S/PWiK/66/499/21
Data sporządzenia sprawozdania:	03.09.2021

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Lp.	Badany parametr	J.m.	Metoda badawcza	Wymagania*	Wynik / Niepewność***	Stwierdzenie zgodności
5.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 (A) (Z) <i>Metoda nefelometryczna</i>	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	<0,20	-
6.	Przewodność elektryczna właściwa (w temperaturze 25°C)	µS/cm	PN-EN 27888: 1999 (A) (Z) (korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury) <i>Metoda konduktometryczna</i>	2500	902 ± 99 (temp. pomiaru 18,2°C)	-
7.	Jon amonowy	mg/l	MERCK nr 1.14752 marzec 2021(A)(Z) <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	0,50	0,22 ± 0,06	-
8.	Żelazo	µg/l	MERCK nr 1.14761 październik 2020 (A) (Z) <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	200	23 ± 3	-
9.	Mangan	µg/l	MERCK nr 1.14770 listopad 2018 (A) (Z) <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	50	41 ± 8	-
10.	Chlor wolny	mg/l	HACH 8021 edycja 9 z 01/2014 <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	0,3	<0,10	-

Legenda stosowanych oznaczeń:

(A) metoda akredytowana przez PCA, zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 1793.

(Z) parametr i metoda badawcza zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego - Decyzja znak: PSSE/HK/MW/4611/14/20 z dnia 31.12.2020 r.

znak „<” oznacza wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody.

¹⁾ norma wycofana przez PKN – metoda spełnia wymagania zawarte w R.M.Z (Dz.U. Poz. 2294 z 2017 r).

²⁾ TON - liczba progowa zapachu, TFN - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną, parzystą wyboru niewymuszonego.

³⁾ TON i TFN o wartości progowej ≤1 - akceptowalny, TON i TFN o wartości progowej >1 - nieakceptowalny. Akceptowalność / nieakceptowalność jest stwierdzana w Laboratorium przez zespół oceniających. Informacje na temat warunków prowadzenia badań - do wglądu w Laboratorium.



Sprawozdanie z badań

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI Sp. z o.o.**
ul. Przemysłowa 4, 99 - 300 Kutno
tel. (24) 254 20 26, e-mail: biuro@pwik.kutno.pl

DZIAŁ LABORATORIUM
tel. (24) 254 20 80, fax (24) 254 28 44
e-mail: laboratorium@pwik.kutno.pl



AB 1793

Strona 4 z 4

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Kutnie

Nr Sprawozdania:	S/PWiK/66/499/21
Data sporządzenia sprawozdania:	03.09.2021

* wartości parametryczne zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Poz. 2294 z 2017 r).

** zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

*** niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$. Niepewność wyniku dla próbek dostarczonych przez Zleceniodawcę uwzględnia niepewność metody badawczej bez składowej wynikającej z pobierania próbek. Dla metod mikrobiologicznych złożona niepewność standardowa jest równa odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

Niepewność wyników podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań, w przypadku wartości granicznych oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach ze Zleceniodawcą.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium.

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH	BAKTERIOLOG <u>mgr inż. Maria Sobczak-Miaśkiewicz</u> (pieczęć imienna i podpis)	Zatwierdził: KIEROWNIK DZIAŁU LABORATORIUM <u>mgr Katarzyna Wojciechowska</u> (pieczęć imienna i podpis)
WYNIKI BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH	Autoryzował: LABORANT <u>inż. Karolina Juchiewicz</u> (pieczęć imienna i podpis)	

KONIEC SPRAWOZDANIA