



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 183s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zlecniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2025 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIŚ decyzją nr HK-JW.9011.130.2024.MM z dn. 12.04.2024 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0222/25	Annowo SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–13.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru ± U (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0222/25		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	10 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,41 akceptowalna	0,08	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	µS/cm	500	33	2500
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	1 bez nieprawidłowych zmian	[0 ; 7]	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych (± U) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0 °C ± 0,5°C.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1 C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymano wynik 0,10 ± 0,02 mg/l. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła 11,4°C ± 1,0°C.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki w zakresie parametrów fizyczno-chemicznych są zgodne z wymaganiami.** Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych i sensorycznych przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu oraz NPL gr.coli oraz E.coli **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

14.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
dr Agnieszka Wichlacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 184s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zlecniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2025 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK-JW.9011.130.2024.MM z dn. 12.04.2024 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0223/25	Kicin SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–13.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0223/25		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,15 akceptowalna	0,08	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μ S/cm	718	47	2500
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22 \pm 2)°C po (68 \pm 4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	1 bez nieprawidłowych zmian	[0 ; 7]	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe oddzielności wewnętrznej laboratoryjnej.
- Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0 °C \pm 0,5°C.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymało wynik 0,15 \pm 0,03 mg/l. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła 11,4°C \pm 1,0°C.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki w zakresie parametrów fizyczno-chemicznych są zgodne z wymaganiami.** Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych i sensorycznych przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu oraz NPL gr.coli oraz *E.coli* **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

14.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wichlacz-Bellucci
dr Agnieszka Wichlacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 185s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2025 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIŚ decyzją nr HK-JW.9011.130.2024.MM z dn. 12.04.2024 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0224/25	Potasze SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–13.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0224/25		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,18 akceptowalna	0,05	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,8	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μ S/cm	717	47	2500
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22 \pm 2)°C po (68 \pm 4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	0 bez nieprawidłowych zmian	-	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe oddzielności wewnątrzlaboratoryjnej.
- Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,0 °C \pm 0,5°C.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymał wynik 0,20 \pm 0,04 mg/l. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła 10,1°C \pm 1,0°C.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki w zakresie parametrów fizyczno-chemicznych są zgodne z wymaganiami.** Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych i sensorycznych przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu oraz NPL gr.coli oraz E.coli **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

14.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
dr Agnieszka Wichlacz-Bellucf

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 186s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2024 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Wyniki badania wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A oraz wytypowanych parametrów gr. B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0225/25	Promnice SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–14.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0225/25		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH ₄	< 0,10	0,10 ± 0,02	≤ 0,50
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₃	19,7	2,0	≤ 50
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₂	< 0,050	0,050 ± 0,011	≤ 0,10 / ≤ 0,50
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO ₃	427	38	60 – 500
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,37 akceptowalna	0,07	≤ 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μS/cm	954	63	≤ 2500
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	μg/l Mn	12,0	1,8	≤ 50
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	μg/l Fe	13,0	2,0	≤ 200
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Enterokoki kałowe w 100 ml	** PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk / 100ml	0	-	0
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	** PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	0 bez nieprawidłowych zmian	-	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna w wodzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294). W przypadku azotynów wartość dopuszczalna 0,10 mg/l dotyczy SUW, wartość 0,50 mg/l dotyczy wody na sieci.

** Wykonano w Laboratorium Badawczym J.S. HAMILTON Poland Sp. z o.o. AB 079, Sprawozdanie z Badań nr 91622/25/POZ z dn. 12.02.2025 r. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK-JW.9011.148.2024.MM z dnia 06.06.2024 r.



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 186s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
4. Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i $k=2$. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
5. Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
6. W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: $15,0\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$.
7. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
8. Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymano wynik $0,15 \pm 0,03\text{ mg/l}$. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła $11,7^{\circ}\text{C} \pm 1,0^{\circ}\text{C}$.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki są zgodne z wymaganiami.**

Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych, sensorycznych oraz rezultatów badań oznaczonych poniżej granicy oznaczalności danej metody, przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji oraz bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, wyniki parametrów mikrobiologicznych oraz wszystkie rezultaty dla parametrów oznaczonych poniżej granicy oznaczalności **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

17.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

dr Agnieszka Wichacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 187s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2024 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Wyniki badania wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A oraz wytypowanych parametrów gr. B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK.9011.6.33.2023.MM z dn. 07.04.2023 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0226/25	Promnice – sieć, Północna 68 Kran w łazience	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–13.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0226/25		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH ₄	< 0,10	0,10 ± 0,02	≤ 0,50
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₃	19,9	2,0	≤ 50
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO ₂	< 0,05	0,050 ± 0,011	≤ 0,10 / ≤ 0,50
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO ₃	427	38	60 – 500
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,46 akceptowalna	0,09	≤ 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μS/cm	964	64	≤ 2500
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	μg/l Mn	13,0	2,0	≤ 50
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	μg/l Fe	25,0	3,8	≤ 200
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Enterokoki kałowe w 100 ml	** PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk / 100ml	0	-	0
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	** PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	2 bez nieprawidłowych zmian	[0 ; 8]	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna w wodzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294). W przypadku azotynów wartość dopuszczalna 0,10 mg/l dotyczy SUW, wartość 0,50 mg/l dotyczy wody na sieci.

** Wykonano w Laboratorium Badawczym J.S. HAMILTON Poland Sp. z o.o. AB 079, Sprawozdanie z Badań nr 91623/25/POZ z dn. 12.02.2025 r. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS w Poznaniu nr decyzji HK-JW.9011.148.2024.MM z dnia 06.06.2024 r.



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 187s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
4. Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i $k=2$. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
5. Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
6. W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: $15,5\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$.
7. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
8. Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymano wynik $0,10 \pm 0,02$ mg/l. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła $12,1^{\circ}\text{C} \pm 1,0^{\circ}\text{C}$.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki są zgodne z wymaganiami.**

Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych, sensorycznych oraz rezultatów badań oznaczonych poniżej granicy oznaczalności danej metody, przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji oraz bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu, wyniki parametrów mikrobiologicznych oraz wszystkie rezultaty dla parametrów oznaczonych poniżej granicy oznaczalności **spełniają** wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (200 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

17.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

dr Agnieszka Wichacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 188s2025

Laboratorium SALUBRIS, ul Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl



AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. z siedzibą w Czerwonaku 62-028 Koziegłowy ul. Piaskowa 1	6/2025 z dnia 3-01-2025 r.

Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy A objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK-JW.9011.130.2024.MM z dn. 12.04.2024 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobierania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0227/25	Bolechowo Osiedle SUW – kran do pobierania próbek wody	woda do spożycia	odpowiedni	10.02.2025	10.02.2025	10–13.02.2025

Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru $\pm U$ (k=2, 95%)	* Wartość dopuszczalna
			0227/25		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	10 akceptowalna	2,5	15 ⁷ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,23 akceptowalna	0,05	1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
pH ⁶	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5	0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁶	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	μ S/cm	493	33	2500
Smak ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Zapach ⁵	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu	-	akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0	-	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk / 1ml	17 bez nieprawidłowych zmian	[10 ; 29]	⁷ bez nieprawidłowych zmian

* Wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność rozszerzona wyników badań fizyczno-chemicznych ($\pm U$) dla próbek pobranych przez personel Laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz pobierania próbek i oszacowana jest dla przedziału ufności 95% i k=2. Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa stanowi odchylenie standardowe odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 15,5 °C \pm 0,5°C.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tab. 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Przed pobraniem próbek do analiz mikrobiologicznych wykonano oznaczenie chloru wolnego metodą kolorymetryczną wg IPN-EN ISO 7393-2:2018-04 metodą testową nr 5-17 firmy Nanocolor. Otrzymano wynik 0,15 \pm 0,03 mg/l. Metoda badawcza jest nieakredytowana, jest objęta systemem jakości Laboratorium. Temperatura pobieranej próbki wynosiła 12,1°C \pm 1,0°C.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). **Uzyskane wyniki w zakresie parametrów fizyczno-chemicznych są zgodne z wymaganiami.** Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja: binarne stwierdzenie zgodności w przypadku zastosowania pasma ochronnego wg ILAC-G8:09/2019 p. 4.2.2., prawdopodobieństwo błędnej akceptacji wyniku wynosi 2,5 %.

W przypadku wyników mikrobiologicznych i sensorycznych przedstawienie stwierdzenia zgodności jest raportowane w ramach opinii i interpretacji.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie smaku i zapachu oraz NPL gr.coli oraz *E.coli* spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294).

W przypadku oznaczania ogólnej liczby organizmów w 22°C w/w Rozporządzenie podaje wartość zalecaną (100 jtk/1ml), a nie parametryczną wartość dopuszczalną.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu w zakresie ogólnej liczby organizmów **nie przekraczają wartości zalecanej.**

Data utworzenia sprawozdania:

14.02.2025

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
dr Agnieszka Wichlacz-Bellucci

- koniec sprawozdania -