



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 735s2022

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 | 31/2022 z dnia 17-01-2022 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-WPS.9011.3.17.2022 z dn. 06.04.2022 r.

| Nr próbki | Identyfikacja punktu pobierania | Rodzaj próbki | Stan próbki | Data pobrania | Data dostarczenia do Laboratorium | Data przeprowadzenia badań |
|-----------|--|------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1459/22 | Annowo SUW – kran do pobierania próbek | woda do spożycia | odpowiedni | 07.06.2022 | 07.06.2022 | 07–10.06.2022 |

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 |
|--|--|-------------|---|--|--|
| | | | 1459/22 | | |
| Barwa | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D | mg/l Pt | 5 akceptowalna | ± 2,5 | 15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian |
| Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | NTU | 0,47 akceptowalna | ± 0,07 | 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian |
| Odczyn (pH) ⁶ | PN-EN ISO 10523:2012 | - | 7,3 | ± 0,2 | 6,5 – 9,5 |
| Przewodność elektryczna właściwa ⁶ | PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C | µS/cm | 467 | ± 31 | 2500 |
| Smak ⁷ | PN- EN 1622:2006, załącznik C | - | brak obcego smaku (smak akceptowalny) | - | akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian |
| Zapach ⁷ | PN- EN 1622:2006, załącznik C | - | brak obcego zapachu (zapach akceptowalny) | - | 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 ⁸ w (22±2)°C po (68±4)h | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk / 1ml | 5 bez nieprawidłowych zmian | [2 ; 18] | bez nieprawidłowych zmian |

* Wartość dopuszczalna w wodzie do picia 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.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- 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 odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 17,0°C ± 0,5°C.
- Oznaczanie 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.
- 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, tabela 2).
Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiem

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. "chroniona akceptacja". Wyniki przedstawione na niniejszym sprawozdaniu są zgodne z wymaganiami.

Sporządził:

| | |
|------------------------|------------|
| DATA: | 10.06.2022 |
| Kierownik Laboratorium | |
| | |
| dr Agnieszka Wichlacz | |

Autoryzował:

| | |
|-------------------------------|------------|
| DATA: | 10.06.2022 |
| Z-ca Kierownika Laboratorium | |
| | |
| dr Danuta Mickiewicz-Wichlacz | |

- koniec sprawozdania -



SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 736s2022

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 | 31/2022 z dnia 17-01-2022 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-WPS.9011.3.17.2022 z dn. 06.04.2022 r.

| Nr próbki | Identyfikacja punktu pobierania | Rodzaj próbki | Stan próbki | Data pobrania | Data dostarczenia do Laboratorium | Data przeprowadzenia badań |
|-----------|--|------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1460/22 | Potasze – sieć, Bolechówko ul. Kręta, kran w kuchni | woda do spożycia | odpowiedni | 07.06.2022 | 07.06.2022 | 07–10.06.2022 |

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 |
|---|--|-------------|--|--|--|
| | | | 1460/22 | | |
| Barwa | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D | mg/l Pt | 5 akceptowalna | ± 2,5 | 15 ⁸ , akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian |
| Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | NTU | 0,25 akceptowalna | ± 0,02 | 1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian |
| Odczyn (pH) ⁶ | PN-EN ISO 10523:2012 | - | 7,3 | ± 0,2 | 6,5 – 9,5 |
| Przewodność elektryczna właściwa ⁶ | PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C | µS/cm | 680 | ± 46 | 2500 |
| Smak ⁷ | PN- EN 1622:2006, załącznik C | - | brak obcego smaku (smak akceptowalny) | - | akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian |
| Zapach ⁷ | PN- EN 1622:2006, załącznik C | - | brak obcego zapachu (zapach akceptowalny) | - | 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 ⁸ w (22±2)°C po (68±4)h | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk / 1ml | 7 bez nieprawidłowych zmian | [3 ; 15] | bez nieprawidłowych zmian |

* Wartość dopuszczalna w wodzie do picia 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.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- 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 odwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 17,0°C ± 0,5°C.
- Oznaczanie 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.
- 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, tabela 2).
Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”. Wyniki przedstawione na niniejszym sprawozdaniu są zgodne z wymaganiami.

Sporządził:

| | |
|------------------------|------------|
| DATA: | 10.06.2022 |
| Kierownik Laboratorium | |
| | |
| dr Agnieszka Wichlacz | |

Autoryzował:

| | |
|-------------------------------|------------|
| DATA: | 10.06.2022 |
| Z-ca Kierownika Laboratorium | |
| | |
| dr Danuta Mickiewicz-Wichlacz | |

- koniec sprawozdania -