



AB 1067

Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o.
ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków
Laboratorium
ul. B. Prusa 14, 21-400 Łuków
tel. 25-798-23-71 w. 25

Data sporządzenia: 13.06.2024

Sprawozdanie z badań nr 294/2024

Nazwa i adres Klienta: Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o.
Zakład Wodociągów
21-400 Łuków, ul. Partyzantów 6b ¹⁾

Rodzaj próbki: -Woda do spożycia przez ludzi ¹⁾ Data, godzina pobierania próbki: - 10.06.2024 ¹⁾, godz. 8³⁰ Nr próbki: - 51/06/2024/FCH;M;S Miejsce pobierania próbki: - SUW – kran wody podawanej do sieci przy pompie nr 4, ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków ¹⁾

Stan próbki/próbek w czasie przyjęcia do badań: prawidłowy

Podstawa realizacji: Umowa wewnętrzna 2/2024 z dn. 03.01.2024r.

Cel badania: Przedłożenie jednostkom nadzorującym ¹⁾

Stwierdzenie zgodności ze specyfikacją/wymaganiem: nie

Metodyka pobierania: PN-ISO 5667-5:2017-10 ^A; PN-EN ISO 19458:2007 ^A

Plan pobierania - Nr protokołu pobierania/ Próbkiobiorca: 317/2024 / A. Ozygała

Warunki środowiskowe w czasie pobierania próbek: nie dotyczy, pobieranie w pomieszczeniu

Data, godzina przyjęcia do badań: 10.06.2024, godz. 10¹⁰

Data wykonania badań: 10.06.2024 ÷ 13.06.2024

Uzupełnienia, odstępstwa lub ograniczenia: -

Pomiary/badania fizykochemiczne wykonane w miejscu pobrania próbki

| Lp. | Nazwa parametru | Metoda badawcza | J/m | Wynik badania/ Rezultat badania [^] | Wartość parametryczna ^{**} |
|-----|-------------------------|---|------|---|-------------------------------------|
| | | Norma | | Nr 51/06/2024/FCH;M;S | |
| 1. | Stężenie chloru wolnego | PB-16 wyd. 04/02.01.2020 na podstawie testu MACHREY-NAGEL visocolor HE Chlor 920015 ^{A, Z, 2)} | mg/l | 0,02 ±0,01 [*] | 0,3 |

Pomiary/badania fizykochemiczne wykonane w Laboratorium

| Lp. | Nazwa parametru | Metoda badawcza | J/m | Wynik badania/ Rezultat badania [^] | Wartość parametryczna ^{**} |
|-----|---|--|------------|---|---|
| | | Norma | | Nr 51/06/2024/FCH;M;S | |
| 1. | Barwa | PN-EN ISO 7887:2012 metoda C +Ap1:2015-06 ^{A, Z, 2)} | mg/l Pt | 12±2 [*] (pH=7,3) | ⁴⁾ |
| 2. | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 ^{A, Z, 2)} | NTU | 0,35±0,10 [*] | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁴⁾ |
| 3. | pH | PN-EN ISO 10523:2012 ^{A, Z, 2)} | - | 7,3 ±0,2 [*] (t=19,6°C) | 6,5-9,5 |
| 4. | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25,0°C | PN-EN 27888:1999 ^{A, Z, 2)} | µS/cm | 326,3±22,8 [*] (t=19,4°C) ⁶⁾ | 2500 |
| 5. | Stężenie jonu amonowego | PN-ISO 7150-1:2002 ^{A, Z, 2)} | mg/l | 0,13 ±0,02 [*] | 0,50 |
| 6. | Stężenie żelaza | PB-11 wyd.04/02.01.2020 na podstawie testu Merck 14761 ^{A, Z, 2)} | µg/l | 78±12 [*] | 200 |
| 7. | Stężenie manganu | PB-18 wyd. 04/02.01.2020 na podstawie testu HACH LANGE LCW 532 ^{A, Z, 2)} | µg/l | 17±3 [*] | 50 |

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium

| Lp. | Nazwa parametru | Metoda badawcza | J/m | Wynik badania | Wartość parametryczna** |
|-----|--|--|----------------|--------------------------|---|
| | | Norma | | Nr 51/06/2024/FCH;M;S | |
| 1. | Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 ^{A, Z, 3)} | NPL/ 100 ml | 0 (0+4)**** | 0 |
| 2. | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 ^{A, Z, 3)} | NPL/ 100 ml | 0 (0+4)**** | 0 |
| 3. | Liczba enterokoków kałowych | PN-EN ISO 7899-2:2004 ^{A, Z, 3)} | jtk/ 100 ml | 0 (0+8)*** | 0 |
| 4. | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h | PN-EN ISO 6222:2004 ^{A, Z, 3)} | jtk/1 ml | nie wykryto | bez nieprawidłowych zmian ⁵⁾ |

Badania sensoryczne wykonane w Laboratorium

| Lp. | Nazwa parametru Metoda badawcza /Norma | Wynik badania | Temperatura badania °C | Data i godzina pobrania/ badania | Liczba oceniających | Wartość parametryczna** |
|-----|---|--------------------------|------------------------|---|---------------------|-------------------------|
| | | Nr 51/06/2024/FCH;M;S | | | | |
| 1. | Liczba progowa zapachu (TON) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / PN-EN 1622:2006 ^{A, Z, 2)} | poniżej 1 ⁷⁾ | 23,4 | 10.06.2024 g. 8:30 / 10.06.2024 g. 14:10 | 3 | 4) |
| 2. | Liczba progowa smaku (TFN) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / PN-EN 1622:2006 ^{A, Z, 2)} | poniżej 1 ⁷⁾ | 23,4 | 10.06.2024 g. 8:30 / 12.06.2024 g. 13:40 | 3 | 4) |

Informacja o wodzie odniesienia: woda wodociągowa po filtrze z węgla aktywnego

[^] Wszystkie wartości poprzedzone znakiem „<”, „>” są rezultatami badania

Status metody: [^] badanie z zakresu akredytacji metody (numer akredytacji AB 1067)

^{*} Niepewność rozszerzona wyniku badania uwzględniająca niepewność związaną z pobieraniem próbek obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 0,95

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

^{***} Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04, obejmuje niepewność związaną z pobieraniem próbki i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%.

^{****} Niepewność wyniku nieuwzględniająca etapu pobierania próbki odczytana z tablic prawdopodobieństwa (granice 95% przedziału ufności)

^Z Parametr i metoda badawcza zatwierdzona przez PPIS w Łukowie - decyzja znak: ONS.HK.903.8.46.2023.MB z 27.12.2023r. obowiązująca do 31.12.2024r.

¹⁾ Informacje dostarczone przez Klienta

²⁾ Oznaczenie, dla którego przepisy prawa ustalają określone wymagania warunkujące możliwość wykorzystania wyników badań do oceny zgodności w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa

³⁾ Oznaczenie, dla którego metoda badawcza została wskazana przez obowiązujący akt prawny

⁴⁾ Akceptowalna/akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

⁵⁾ 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

⁶⁾ Korekta do temperatury 25,0°C za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

⁷⁾ Po usunięciu zapachu chloru.

Oświadczenie:

Wyniki badania/rezultaty badania odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody Laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport, metodę pobrania i czystość pojemników w przypadku próbki pobieranej przez Klienta.

Klient/inna strona ma prawo do złożenia skargi w ciągu 5 lat od wydania „Sprawozdania z badań”

Łączna ilość stron sprawozdania: 2

Sprawozdanie sporządził:

LABORANT

mgr Anna Orzygala

Rozdzielnik:

1. Klient
2. a/a

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium:

mgr inż. Justyna Jozoszkiewicz

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań nr 294/2024 z dnia 13.06.2024