



**Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Lubinie**

59-300 Lubin, ul. Rzeźnicza 1
tel. 76 746 80 00, fax: 76 746 80 05
e-mail: mpwik@mpwik.lubin.pl, www.mpwik.lubin.pl

Laboratorium
59-300 Lubin, ul. Zielona 2
tel. 76 841 03 04, fax: 76 746 80 05

Posiadamy
System Zarządzania
zgodny
z wymaganiami normy
PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 929/PL/24

z dnia 2024-07-11

Zleceniodawca: MPWiK Sp. z o.o. w Lubinie ul. Rzeźnicza 1 59-300 Lubin/ Dział Eksploatacji Sieci
Zlecenie: 2/PL/2024, Grafik analiz 2024r.
Obiekt badań: woda uzdatniona
Miejsce pobrania/ punkt pobrania/ rodzaj próbki/ godzina pobrania: Lubin / ul. Józefa Zwierzyckiego 2/ woda uzdatniona/ parter zaplecze sklepu zlew bateria / próbka jednorazowa/ godz. pobrania 8:34
Numer lab. próbki: 1870/24 Stan próbki: próbka odpowiednia do badań
Data pobrania próbki: 2024-07-02 Próbkę pobrana przez: B. Rzeski - Laboratorium
Data i godzina przyjęcia próbki: 2024-07-02 10:00 Data wykonania badań: 2024-07-02 / 2024-07-08
Metoda pobrania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

WYNIKI BADAŃ

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Wynik	Najwyższe dopuszczalne stężenie - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz. 2294)
1	Przewodność elektryczna właściwa [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	724 ± 51 (**) (temp. pomiaru $20,2^\circ\text{C}$)	2500
2	Azotyny [mg/dm^3]	$<0,02$	0,50 oraz warunek: [azotany]/50+ [azotyny]/3 mniejsze/równe 1
3	Odczyn [.]	$7,2 \pm 0,2$ (**) (temp. pomiaru $20,4^\circ\text{C}$)	(6,5 - 9,5)
4	Azotany [mg/dm^3]	$0,92 \pm 0,14$ (**) (temp. pomiaru $20,4^\circ\text{C}$)	50 oraz warunek: [azotany]/50+ [azotyny]/3 mniejsze/równe 1
5	Żelazo [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	<20	200
6	Liczba progowa zapachu [TON]	<1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7	Liczba progowa smaku [TFN]	<1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8	Mętność [NTU]	$0,46 \pm 0,08$ (**) (temp. pomiaru $20,4^\circ\text{C}$)	Akcept. przez konsumentów i bez nieprawidł. zmian. Zalecany zakres wart. do 1,0
9	Barwa [.]	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
10	Jon amonu [mg/dm^3]	$<0,11$	0,50
11	Liczba Escherichia coli [jtk/100ml]	0 [0;8] (***)	0
12	Liczba bakterii z grupy coli [jtk/100ml]	0 [0;8] (***)	0
13	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 72 godz. [jtk/1ml]	25 [17;37] (***)	Bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 200 [jtk/1ml] w kranie konsumenta

Wyniki badań/Rezultaty badań^ dotyczą wyłącznie badanych obiektów.

(**) Wynik wraz z niepewnością pomiaru. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$. Niepewność pomiaru podawana jest tylko w przypadku metod dla których Laboratorium oszacowało niepewność. W przypadku próbek pobranych i dostarczonych przez Klienta, oszacowana niepewność nie obejmuje procesu pobierania i transportowania próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 929/PL/24

z dnia 2024-07-11

METODY BADAWCZE

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Metoda badawcza	Dokument odniesienia	Status metody *
1	Przewodność elektryczna właściwa [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej. (Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury).	PN-EN 27888:1999	Z
2	Azotyny [mg/dm^3]	Oznaczanie azotynów. Metoda absorpcyjnej spektrometrii cząsteczkowej	PN-EN 26777:1999	Z
3	Odczyn [.]	Jakość wody - Oznaczanie pH.	PN-EN ISO 10523: 2012	Z
4	Azotany [mg/dm^3]	Woda i ścieki. Badania zawartości związków azotu. Oznaczanie azotu azotanowego metodą kolorymetryczną z salicylanem sodowym (metoda wycofana bez zastąpienia).	PN-C-04576-08:1982	Z
5	Żelazo [$\mu\text{g}/\text{dm}^3$]	Oznaczanie żelaza. Metoda spektrometryczna z 1,10-fenantroliną.	PN-ISO 6332:2001	Z
6	Liczba progowa zapachu [TON]	Metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego.	PN-EN 1622:2006	P2
7	Liczba progowa smaku [TFN]	Metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego.	PN-EN 1622:2006	P2
8	Mętność [NTU]	Oznaczanie mętności. Część 1: Metody ilościowe.	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Z
9	Barwa [.]	Jakość wody. Badanie i oznaczanie barwy.	PN-EN ISO 7887:2012 + Ap1:2015-06 metoda D	Z
10	Jon amonu [mg/dm^3]	Jakość wody. Oznaczanie azotu amonowego. Część 1: Manualna metoda spektrometryczna.	PN-ISO 7150-1:2002	Z
11	Liczba Escherichia coli [jtk/100ml]	Liczba Escherichia coli. Obecność bakterii Escherichia coli w badanej objętości próbki. Metoda filtracji membranowej.	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	P1
12	Liczba bakterii z grupy coli [jtk/100ml]	Liczba bakterii grupy coli. Obecność bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki. Metoda filtracji membranowej.	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	P1
13	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 72 godz. [jtk/1ml]	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C. Metoda płytkowa, posiew wgłębnny.	PN-EN ISO 6222:2004	P1

* P1- badanie dostarczane przez zewnętrznego dostawcę usług - CBJ Sp. z o.o. ul. M.Skłodowskiej-Curie 62, 59-301 Lubin. Metodyki akredytowane (Nr AB 412), posiadające zatwierdzenie PPIS. (***) Niepewność pomiaru, nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$. W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, podejście całościowe. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbek.

* P2- badanie dostarczane przez zewnętrznego dostawcę usług - GBA POLSKA Sp. z o.o. Member of GBA GROUP ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa. Metodyki akredytowane (Nr AB 1095), posiadające zatwierdzenie PPIS. (****) Niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek.

* Z- metoda zatwierdzona przez PPIS w Lubinie, zatwierdzenie Laboratorium wydane dnia 08.04.2024r. (Decyzja Nr 177/24), zatwierdza do dnia 22.04.2025r. Dotyczy wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 929/PL/24

z dnia 2024-07-11

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o. w Lubinie
KIEROWNIK LABORATORIUM


mgr Anna Perka

Autoryzował:(data i podpis).....

KONIEC SPRAWOZDANIA

