



**Centrum Badań Jakości**  
**Grupa KGHM**



AB 412

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000026554; Kapitał Zakładowy Spółki wynosi 13 117 800 zł  
NIP 692-16-39-177; 59-301 Lubin, ul. M.Skłodowskiej-Curie 62

## Wydział Kontroli Jakości "Polkowice-Sierszowice" - WKJ-4

adres: ul. Marii Skłodowskiej-Curie 187a, 59-301 Lubin

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR WKJ-4/7318/2022

#### Zleceniodawca:

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.  
Adres klienta: M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301  
Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

#### Sprawozdanie opracował:

**Marzena Łowkis**

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

.....2022-07-18.....  
data

Zca SIEROWNIKA DZIAŁU LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

.....mgr inż. Tomasz Musiał  
podpis

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022

## 1. Obiekt badań/próbka:

Nazwa badanego materiału/obiektu:

Kod laboratoryjny: 1-4472/22

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00536112015

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona, podawana do sieci, pobrana z zaworu próbobiorczego, SUW.R-IX.

Cel badań:

Wyniki badań będą przeznaczone i wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

Powyższe dane zgodne z oświadczeniem Zleceniodawcy za wyjątkiem kodu laboratoryjnego i numeru próbki-LIMS.

Sposób i data pobierania próbek:

05-07-2022 10:15

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Temperatura pobieranej próbki 12,5°C – pomiar w terenie (metoda pomiaru bezpośredniego WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.)

Numer protokołu poboru: CK-4/F/343/2022 Pobrał(a): J. Sidor

Data przyjęcia badanego materiału do badań do laboratorium i opis jego stanu:

05-07-2022 12:30

Stan próbki: Dobry

2. Data wykonania badań:

05-07-2022 - 08-07-2022

3. Wyniki badań:

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>*)</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
1	Mętność	nefelometryczna PN-EN ISO 7027-1:2016-09	<0,20 (0,20 ± 0,06)	NTU	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	Anna Musiał
2	pH Temperatura pomiaru 22,8 °C	potencjometryczna PN-EN ISO 10523:2012	7,0 ± 1,8		6,5 - 9,5	Anna Musiał
3	Pobieranie - próbki środowiskowe	manualna PN-ISO 5667-5:2017-10	tak		-	Anna Musiał

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o.o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>1)</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017; poz. 2294)	Osoba autoryzująca
4	Przewodność elektryczna właściwa w 25 °C Temperatura pomiaru 22,8 °C	konduktometryczna PN-EN 27888:1999	853 ± 229	µS/cm	2500	Anna Musiał
5	Smak/Liczba progowa smaku	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
6	Zapach/Liczba progowa zapachu	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TON	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
7	Barwa Temperatura 22,8 °C	spektrofotometryczna PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015	<2 (2 ± 0,8)	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt	Anna Musiał

U<sub>c</sub> – niepewność całkowita pomiaru (wraz z niepewnością pobierania próbek). W przypadku rezultatów niepewność całkowita pomiaru odnosi się do wartości mierzonych.

Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 2.

Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

1) Rezultat – uzyskany przez laboratorium rezultat badań w formie „< lub > y jednostka miary”, gdzie wartość mierzona odpowiada dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/7318/2022

---

### Uwagi:

- Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIŚ w Lubinie - Decyzja nr 421/21 z dnia 16.09.2021.

### Badania:

- Przewodność elektryczną właściwą w 25°C - korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- Barwa: zastosowany termometr WB/CK-4/F/007

### Zapach:

- Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny: 71,45h
  - Data i czas oceny: 08.07.2022 10.00
  - Liczba osób oceniających: 3
  - Temperatura badań: 23,1°C próbki / 23,0°C otoczenia
  - Woda odniesienia: naturalna woda mineralna nr serii 121469207 LK
- Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego zapach/liczba progowa zapachu TON wynosi 1.

### Smak:

- Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny: 71,45h
  - Data i czas oceny: 08.07.2022 10.00
  - Liczba osób oceniających: 3
  - Temperatura badań: 23,1°C próbki / 23,0°C otoczenia
  - Woda odniesienia: naturalna woda mineralna nr serii 121469207 LK
- Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego smak/liczba progowa smaku TFN wynosi 1.

W przypadku badań sensorycznych niepewności przy wynikach/rezultatach nie podaje się.

Koniec sprawozdania

---

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań:

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022



**Centrum Badań Jakości**  
**Grupa KGHM**



AB 412

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000026554; Kapitał Zakładowy Spółki wynosi 13 117 800 zł  
NIP 692-16-39-177; 59-301 Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 62

## Wydział Kontroli Jakości "Polkowice-Sieroszowice" - WKJ-4

**adres:** ul. Marii Skłodowskiej-Curie 187a, 59-301 Lubin

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR WKJ-4/7092/2022

#### Zleceniodawca:

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.  
Adres klienta: M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301  
Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

#### Sprawozdanie opracował:

**Magdalena  
Poźniak-Wertelecka**

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

Z-CA CIEROWNEKA DZIAŁU  
LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

11.07.2022

.....  
data

.....  
Magdalena Wertelecka  
.....  
podpis

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022

**1. Obiekt badań/próbka:****Nazwa badanego materiału/objektu:**

Kod laboratoryjny: 2474/22

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00535992006

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona, podawana do sieci, pobrana z zaworu próbobiorczego, SUW R-IX. Energetyka W-1.

**Cel badań:**

Wyniki badań będą przeznaczone i wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

*Powyzsze dane zgodne z oświadczeniem Zleceniodawcy za wyjątkiem kodu laboratoryjnego i numeru próbki-LIMS.***Sposób i data pobierania próbek:**

05-07-2022 10:20

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Numer protokołu poboru: 388. Pobrał: J. Sidor.

**Data przyjęcia badanego materiału do badań do laboratorium i opis jego stanu:**

05-07-2022 12:20

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

05-07-2022 - 08-07-2022

**3. Wyniki badań:**

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>1)</sup>	± Uc	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
				[granica dolna; granica górna]			
1	Pobieranie - próbki środowiskowe	manualna PN-EN ISO 19458:2007	tak	-		-	Wioletta Spychała
2	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 72 godz.	plytkowa posiewu wglębnego. PN-EN ISO 6222:2004	Nie wykryto	-	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 200 jtk/ml	Wioletta Spychała
3	Liczba bakterii z grupy coli	NPL, Colilert-18. PN-EN ISO 9308-2:2014-06	0	[0;4]	NPL w 100 ml	0	Wioletta Spychała
4	Liczba Escherichia coli	NPL, Colilert-18. PN-EN ISO 9308-2:2014-06	0	[0;4]	NPL w 100 ml	0	Wioletta Spychała

AE - elastyczny zakres akredytacji

Uc - niepewność całkowita pomiaru (wraz z niepewnością pobierania próbek). W przypadku rezultatów niepewność całkowita pomiaru odnosi się do wartości mierzonych.

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00,02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/7092/2022

---

Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

1) **Rezultat** – uzyskany przez laboratorium rezultat badań w formie „< lub > y jednostka miary”, gdzie wartość mierzandū odpowiada dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Uwagi:

Ad. 3,4 Dla badań mikrobiologicznych metodą NPL, Collert-18 - U<sub>c</sub> oznacza teoretycznie wyznaczony przedział ufności w rozkładzie Poissona – odczytany z tablic; przedział ufności nie obejmuje składowej wynikającej z pobierania próbek.

Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIŚ w Lubinie- Decyzja nr 421/21 z dnia 16.09.2021

Koniec sprawozdania

---

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 04.2022.