



**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-4/3467/2024

**Zleceniodawca:**

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.

Adres klienta: ul. M. SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301

Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

**Sprawozdanie opracował:**

**Halina Rudnicka**

.....  
Imię i nazwisko

**Sprawozdanie zatwierdził:**

Z-CB WIEROWNIKA DELEGU  
LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

*Wioletta Szychala*

04.04.2024

.....  
data

.....  
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 02.2024

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

Kod laboratoryjny: 1083/24

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00645958001

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona podawana do sieci, pobrana z zaworu czerpalnego, SUW Lubin Główny. Energetyka W-1.

**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:**

26-03-2024 08:40

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Numer protokołu poboru: 146. Pobrat: R. Borecki.

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

26-03-2024 08:55

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

26-03-2024 - 29-03-2024

**3. Wyniki badań:**

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>1)</sup>	± U <sub>A</sub>	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 wgłębego 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 enterokoków (RW)	Metoda NPL, Enterolert WKJ-4/IB/190 Wyd. 1 z dnia 22-06-2011	0	[0; 4]	NPL w 100 ml	0	Wioletta Spychała
5	Liczba Escherichia coli	NPL, Colilert-18 PN-EN ISO 9308-2:2014-06	0	[0; 4]	NPL w 100 ml	0	Wioletta Spychała

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

AE - elastyczny zakres akredytacji

U<sub>A</sub> - niepewność pomiaru, nie uwzględnia etapu pobierania próbek. W przypadku rezultatów niepewność pomiaru odnosi się do wartości mierzonych.

Objaśnienie dodatkowo stosowanych symboli:

RW - metoda równoważna. Laboratorium dysponuje dowodami wykazania pełnej równoważności w odniesieniu do metody referencyjnej, w tym spełnienia wymagań mających zastosowanie przepisów prawa odnośnie do charakterystyk metody referencyjnej.

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.

Uwagi:

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.

Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPiS w Lubinie- Decyzja nr 443/23 z dnia 11.09.2023.

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 02.2024



**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-4/4055/2024

**Zleceniodawca:**

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.

Adres klienta: ul. M. SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301

Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

**Sprawozdanie opracował:**

**Agnieszka Simkiewicz**

.....  
Imię i nazwisko

**Sprawozdanie zatwierdził:**

**05 KWI. 2024**

.....  
data

KIEROWNIK  
DZIAŁU LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

.....  
*Anna Susiał*

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

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

Kod laboratoryjny: 1-2157/24

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00645741011

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona. Woda podawana do sieci. Pobrana z zaworu czerpalnego SUW Lubin Główny.

**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:**

26-03-2024 08:30

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Temperatura pobieranej próbki 9,7 °C – pomiar w terenie (metoda pomiaru bezpośredniego WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.)

Numer protokołu poboru: CK-4/F/133/2024 Pobrat: R. Borecki

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

26-03-2024 09:15

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

26-03-2024 - 03-04-2024

**3. Wyniki badań:**

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>o</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
1	2,4'-DDE	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
2	gamma-HCH	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
3	HCB	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

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	Heptachlor	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,030	Joanna Biały
5	Rtęć	absorpcyjnej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF) PN-EN ISO 17852:2009	<0,025 (0,025 ± 0,010)	µg/l	1,0	Anna Musiał
6	Indeks nadmanganianowy	miareczkowa PN-EN ISO 8467:2001	0,58 ± 0,22	mg/l	5,0	Anna Musiał
7	Indeno(1,2,3-c,d)pire n	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,004 (0,004 ± 0,001)	µg/l	-	Joanna Biały
8	Izodryna	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
9	Metoksychlor	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,009 ± 0,004	µg/l	0,10	Joanna Biały
10	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
11	Magnez	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	6,74 ± 2,21	mg/l	7 - 125	Anna Musiał
12	Mangan	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 (5,0 ± 1,6)	µg/l	50	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 02.2024

Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>9)</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
13	Sód	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	10,9 ± 3,3	mg/l	200	Anna Musiał
14	Nikiel	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 (5,0 ± 1,9)	µg/l	20	Anna Musiał
15	Ołów	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 (5,0 ± 1,8)	µg/l	10	Anna Musiał
16	4,4'-DDD	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
17	pH Temperatura pomiaru 22,1 °C	potencjometryczna PN-EN ISO 10523:2012	7,2 ± 1,9		6,5 - 9,5	Anna Musiał
18	Pobieranie - próbki środowiskowe	manualna PN-ISO 5667-5:2017-10	tak		-	Anna Musiał
19	Przewodność elektryczna właściwa w 25 °C Temperatura pomiaru 22,1 °C	konduktometryczna PN-EN 27888:1999	607 ± 163	µS/cm	2500	Anna Musiał
20	Antymon	spektrometryczna (Hg-ICP-OES) PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 (2,0 ± 0,8)	µg/l	5,0	Anna Musiał
21	Selen	spektrometryczna (Hg-ICP-OES) PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 (2,0 ± 1,0)	µg/l	10	Anna Musiał
22	4,4'-DDE	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
23	Siarczany	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	148 ± 44	mg/l	250	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>o</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
24	Smak/Liczba progowa smaku	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
25	4,4'-DDT	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
26	Suma pestycydów	z obliczeń PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,009	µg/l	0,50	Joanna Biały
27	Suma THM	z obliczeń PN-EN ISO 15680:2008	19	µg/l	100	Joanna Biały
28	Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	z obliczeń PN-EN ISO 15680:2008	<0,50	µg/l	10	Joanna Biały
29	Suma WWA	z obliczeń PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,003	µg/l	0,10	Joanna Biały
30	Tetrachloroeten	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	<0,50 (0,50 ± 0,20)	µg/l	-	Joanna Biały
31	Tribromometan (bromoform)	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	2,2 ± 0,9	µg/l	-	Joanna Biały
32	Trichloroeten	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	<0,50 (0,50 ± 0,20)	µg/l	-	Joanna Biały
33	Trichlorometan	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	0,0027 ± 0,0011	mg/l	0,030	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024



Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

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
34	Twardość ogólna	miareczkowa PN-ISO 6059:1999	288 ± 80	mg/l	60 - 500	Anna Musiał
35	Zapach/Liczba progowa zapachu	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TON	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
36	Akryloamid (AP1)	PB/I/9/C:01.05.2011	<0,040 (0,040 ± 0,014)	µg/l	0,10	Anna Musiał
37	Glin	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<50,0 (50,0 ± 16,4)	µg/l	200	Anna Musiał
38	Aldryna	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,030	Joanna Biały
39	alfa-HCH	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
40	Jon amonu	spektrofotometryczna PN-C-04576-4:1994	<0,21 (0,21 ± 0,06)	mg/l	0,5	Anna Musiał
41	Arsen	spektrometryczna (Hg-ICP-OES) PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 (2,0 ± 0,8)	µg/l	10	Anna Musiał
42	Azotany	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<1,00 (1,00 ± 0,30)	mg/l	50	Joanna Biały
43	Azotyny	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<0,100 (0,100 ± 0,031)	mg/l	0,50	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat $\eta$ $\pm U_c$	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
44	Bor	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<0,1 (0,1 $\pm$ 0,04)	mg/l	1,0	Anna Musiał
45	Barwa Temperatura 22,1 °C	spektrofotometryczna PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015	<2 (2 $\pm$ 0,8)	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumetów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt	Anna Musiał
46	Benzen	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	<1,00 (1,00 $\pm$ 0,44)	$\mu$ g/l	1,0	Joanna Biały
47	Benzo(a)piren	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,003 (0,003 $\pm$ 0,0010)	$\mu$ g/l	0,010	Joanna Biały
48	Benzo(b)fluoranten	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,004 (0,004 $\pm$ 0,001)	$\mu$ g/l	-	Joanna Biały
49	Benzo(g,h,i)perylene	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,004 (0,004 $\pm$ 0,001)	$\mu$ g/l	-	Joanna Biały
50	Benzo(k)fluoranten	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN 16691:2015-12  WKJ-4/IB/206 Wyd. 2 z dnia 21-01-2019	<0,004 (0,004 $\pm$ 0,001)	$\mu$ g/l	-	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

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
51	beta HCH	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
52	Bromiany	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 15061:2003	<2,0 (2,0 ± 0,8)	µg/l	10	Joanna Biały
53	Bromodichlorometan	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	0,0049 ± 0,0019	mg/l	0,015	Joanna Biały
54	1,2-dichloroetan	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	<0,50 (0,50 ± 0,20)	µg/l	3,0	Joanna Biały
55	Kadm	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<0,5 (0,5 ± 0,2)	µg/l	5,0	Anna Musiał
56	Chlor wolny	spektrofotometryczna PN-EN ISO 7393-2:2018-04	<0,07 (0,07 ± 0,04)	mg/l	0,3	Anna Musiał
57	Chloraminy (AP1)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	<0,02 (0,02 ± 0,01)	mg/l	0,5	Anna Musiał
58	Chlorek winylu	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	<0,12 (0,12 ± 0,05)	µg/l	0,50	Joanna Biały
59	Chlorki	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	29,6 ± 8,9	mg/l	250	Joanna Biały
60	2,4' - DDT	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
61	Chrom	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 (5,0 ± 1,8)	µg/l	50	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 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

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
62	Miedź	spektrometryczna ICP-OES PN-EN ISO 11885:2009	<0,010 (0,010 ± 0,004)	mg/l	2,0	Anna Musiał
63	cyjanki ogólne	ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrometryczną PN-EN ISO 14403-2:2012	<5,0 (5,0 ± 2,0)	µg/l	50	Anna Musiał
64	delta-HCH	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
65	Dibromochlorometan	chromatografii gazowej (GC-MS P&T) PN-EN ISO 15680:2008	8,9 ± 3,5	µg/l	-	Joanna Biały
66	Dieldryna	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,030	Joanna Biały
67	endosulfan I	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
68	endosulfan II	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
69	Endryna	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

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
70	2,4'-DDD	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,10	Joanna Biały
71	Epichlorohydryna	chromatografii gazowej (GC-MS) PN-EN 14207:2005	<0,1 (0,1 ± 0,04)	µg/l	0,10	Joanna Biały
72	Epoksyd A heptachloru	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,030	Joanna Biały
73	Epoksyd B heptachloru	chromatografii gazowej (GC-MS/MS) PN-EN ISO 6468:2002  WKJ-4/IB/197 Wyd. 2 z dnia 10-01-2020	0,005 ± 0,002	µg/l	0,030	Joanna Biały
74	Żelazo	spektrofotometryczna PN-ISO 6332:2001+PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	<18 (18 ± 8)	µg/l	200	Anna Musiał
75	Fluorki	chromatografii jonowej (IC) PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,136 ± 0,045	mg/l	1,5	Joanna Biały

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz wyniki badań nieakredytowanych/wyniki badań podwykonawcy oznaczonych jako:  
NA - badanie nieakredytowane

AP1 - badanie akredytowane zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych, Nr akredytacji AB 213

Uc - 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 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4055/2024

---

### Uwagi:

Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIŚ w Lubinie - Decyzja nr 443/23 z dnia 11.09.2023r.  
Powyższe metody badań i parametry oznaczone symbolem AP1 zostały zatwierdzone przez PPIŚ w Katowicach – Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.38.2024 obowiązujące do dnia 22.03.2025r.

### Badania:

- Barwa: zastosowany termometr WB/CK-4/F/007;
- Przewodność elektryczna właściwa w 25°C - korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury;
- Suma Pestycydów: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Aldryna, Endryna, Dieldryna, Izodryna, 4,4'-DDT, 2,4'-DDT, 4,4'-DDE, 2,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDD, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH, HCB, Metoksychlor, Epoksyd A heptachloru, Epoksyd B heptachloru, Heptachlor, endosulfan I, endosulfan II;
- Suma THM: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Trichlorometan, Bromodichlorometan, Dibromochlorometan, Tribromometan;
- Suma WWA: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Benzo(b) fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perylene, Indeno(1,2,3-cd)piren;
- Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu: metoda z obliczeń – wartość oznacza sumę stężeń związków: Trichloroeten, Tetrachloroeten;

### -Zapach:

Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny: 52,5h;  
Data i czas oceny: 28.03.24r. godz. 13:00;  
Liczba osób oceniających: 3;  
Temperatura badań : 23,4°C próbki / 23,5°C otoczenia;  
Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii ZY221091;  
Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego zapach/liczba progowa zapachu wynosi 1 TON.

### Smak:

Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny: 52,5h;  
Data i czas oceny: 28.03.24r. godz. 13:00  
Liczba osób oceniających: 3;  
Temperatura badań : 23,4°C próbki / 23,5°C otoczenia;  
Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii ZY221091;  
Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego smak/liczba progowa smaku wynosi 1 TFN

W przypadku badań sensorycznych niepewności przy wynikach/rezultatach nie podaje się.  
Wartości UA/UC dla metod z obliczeń (sum analitów) nie podaje się. Wartości niepewności podane są przy składowych sum.

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 02.2024