

**ORZECZENIE O JAKOŚCI WODY
NA PODSTAWIE SPRAWOZDANIA Z BADAŃ LABORATORYJNYCH**

Dotyczy następującej próbki wody :

Kod próbki	Miejsce pobrania próbki Kod punktu poboru	Data pobrania próbki	Nr sprawozdania z badań	Nr protokołu poboru próbki
1019	Karpacz, ul. Gimnazjalna, SUW Majówka – kran w studziencie	09.05.2018	462/BW/2018	234/18/Z

Próbka została pobrana na zlecenie klienta zewnętrznego i dostarczona do laboratorium przez pracownika Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Jeleniej Górze.

Parametr fizyczny lub chemiczny	Jednostka miary	Najwyższa dopuszczalna wartość	wynik
Chlor wolny	mg/l Cl ₂	0,30	0,53

I. Charakterystyka składu fizyko-chemicznego zbadanej próbki wody:

Woda przezroczysta, bez zabarwienia, bez zapachu, bez smaku, bez żelaza, bez jonów amonowych, bez azotynów, bez chlorków, bez cyjanków, bez boru, bez chromu, bez rtęci, bez fluorków, bez miedzi, bez niklu, bez ołowiu, bez kadmu, bez manganu, bez arsenu, bez antymonu, bez dibromochlorometanu, bez tribromometanu, bez trichloroetenu, bez tetrachloroetenu, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, bez 1,2 -dichloroetenu o zawartości azotanów, siarczanów, glinu, sodu, trichlorometanu, bromodichlorometanu, Σ THM oraz przewodności i utlenialności w granicach norm sanitarnych. Woda bardzo miękka. Odczyn po uwzględnieniu niepewności badania mieści się w granicach norm sanitarnych.

II. Charakterystyka składu mikrobiologicznego zbadanej próbki wody:

Pod względem mikrobiologicznym woda nie budzi zastrzeżeń.

III. Orzeczenie:

Pod względem mikrobiologicznym i fizyko-chemicznym w badanym zakresie monitoringu grupy B **woda odpowiad**a wymaganiom sanitarnym ustalonym dla wody przeznaczonej do spożycia.

Podstawy prawne:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294)

Opracował:
Bogusław Bruzda

Zatwierdził:

KIEROWNIK SEKCJI
Poboru Prób i Oczyszczania


mgr inż. Renata Preisner



AB 682



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Jeleniej Górze
58-500 Jelenia Góra ul. Kasprowicza 17
Oddział Laboratoryjny
58-500 Jelenia Góra ul. Wolności 139

telefon: 75 6435582 (83) fax: 75 6435574

Jelenia Góra, dnia 24.05.2018 r.
oryginał / kopia*

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 462/ BW / 2018 WODY

Nazwa i adres klienta : Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. Obrońców Pokoju 2a
58-540 Karpacz

Próbkę/ki do badań przyjęto: Zgodnie ze zleceniem wewnętrznym
234/18/Z/CHW-2; 234/18/Z/MW z dnia 09.05.2018 r.

Miejsce pobrania próbek/ki/ : Karpacz, ul. Gimnazjalna, SUW Majówka
(kran w studzience)

Próbkę/ki pobral: uprawniony pracownik PSSE w Jeleniej Górze: Joanna Pawiłowić

Próbkę/ki do badań pobrano: 09.05.18 r.

Data przyjęcia próbek/ki : 09.05.18 r.

Data wykonania badań: 09.05.18 r. – 22.05.18 r.

Opis i identyfikacja próbek/ki :

- woda do spożycia
- oznakowanie przez próbkobiorcę: 10(3 opak), 2siar, 50Fe, 5M, 5As/Sb, 33Na, 22Hg, 96T, 10Cr, 22U, 26o
- oznakowanie przez laboratorium: 1019/CHW/Siar/Fe/M/As/Sb/Na/Hg/T/Cr/U/CHW/MW/C
- stan próbek: bez zastrzeżeń

Zatwierdził :

K I E R O W N I K
Oddziału Laboratoryjnego

Joanna Niedbach

Otrzymują :

1. klient – 1 egz.

2. a/a – 2 egz.

1. Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
2. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek/ki.
3. Klient ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.
4. Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań wykonywanych metodami objętymi zakresem akredytacji AB 682 oraz badań nieakredytowanych.

WYNIKI BADAŃ

LABORATORIUM BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH					
Lp.	Badanie fizyczne, chemiczne i organoleptyczne. Metoda wg której wykonano badanie	Jednostka miary	go	NDW ¹⁾	Wynik
1	Mętność (PN-EN ISO 7027-1:2016-09)	NTU	0,10	Akceptowalna przez Konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 10	0,22 ± 0,06²⁾
2	Barwa (PN-EN ISO 7887:2012)	mg/l Pt	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<5
3	Zapach (PB-004 wydanie 1 z dnia 23.05.2008) *			Akceptowalna przez Konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	z0
4	Smak (PB-020 wydanie 1 z dnia 31.01.2018) *			Akceptowalna przez Konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Sm0
5	pH (PN-EN ISO 10523:2012)		3		9,6 ± 0,2²⁾ (temp. pomiaru 16,0 °C)
6	Przewodność elektryczna właściwa ³⁾ (PN-EN-ISO 27888:1999)	µS/cm	5	2500	66 ± 3²⁾ (temp. pomiaru 16,2 °C)
7	Żelazo (PN-ISO 6332 :2001)	µg/l	20	200	<20
8	Amonowy jon (PN-ISO 7150-1:2002)	mg/l	0,05	0,50	<0,05
9	Azotyny (PN-EN 26777: 1999)	mg/l	0,04	0,50	<0,04
10	Azotany (PN-82/04576.08) ⁴⁾	mg/l	0,70	50	1,54 ± 0,15²⁾
11	Siarczany (PN-79/C-04566.10) ⁴⁾	mg/l	2	250	8,2 ± 0,9²⁾
12	Twardość (PN-ISO 6059:1999)	mg/l	4	60-500	21 ± 3²⁾
13	Wapń (PN-ISO 6058:1999)	mg/l	3		4,5 ± 0,4²⁾
14	Magnez (PN-C-04554-4:1999),załącznik A	mg/l		30-125	2,4
15	Chlorki (PN-ISO-9297:1999)	mg/l	7	250	<7
16	Indeks nadmanganianowy (PN-EN ISO 8467:2001)	mg/l	0,70	5,0	0,93 ± 0,15²⁾
17	Cyjanki (test Nanocolor) *	µg/l	5,0	50	<5,0
18	Bor (test MERCK) *	mg/l	0,055	1,0	<0,055
19	Chrom (PN-EN 1233:2000)	µg/l	7	50	<7
20	Rtęć (PN-EN 1483:2007) ⁴⁾	µg/l	0,4	1	<0,4
21	Fluorki (PN-78/C-04588/03) ⁴⁾	mg/l	0,1	1,5	<0,10

LABORATORIUM ANALIZ INSTRUMENTALNYCH					
Lp.	Badanie chemiczne. Metoda wg której wykonano badanie	Jednostka miary	go	NDW ¹⁾	Wynik
1	Miedź (PN-EN ISO 15586:2005)	mg/l	0,005	2,0	<0,005
2	Nikiel (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	5,0	20	<5,0
3	Ołów (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	6,0	10	<6,0
4	Kadm (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	1,0	5	<1,0
5	Glin (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	30,0	200	61,3 ± 7,4²⁾
6	Mangan (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	3,0	50	<3,0
7	Sód (PN-ISO 9964-3:1994)	mg/l	0,2	200	3,6 ± 0,3²⁾
8	Arsen (PN-EN ISO 11969:1999) ⁴⁾	µg/l	1,0	10	<1,0
9	Antymon (PB-018 z dnia 08.08.2014 wyd. nr 2)	µg/l	2,0	5	<2,0
10	Trichlorometan (chloroform) (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	0,030	0,027 ± 0,004²⁾
11	Bromodichlorometan (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	0,015	0,003 ± 0,004²⁾
12	Dibromochlorometan (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	-	<0,002
13	Tribromometan (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	-	<0,002

14	Σ THM # (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	$\mu\text{g/l}$	8	100	$29 \pm 5^{2/5}$
15	Trichloroeten (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	$\mu\text{g/l}$	0,5	-	<0,5
16	Tetrachloroeten (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	$\mu\text{g/l}$	0,5	-	<0,5
17	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ## (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	$\mu\text{g/l}$	1,0	10	<1,0
18	1,2-dichloroetan (PN-EN ISO 10301:2002 z wyl. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	$\mu\text{g/l}$	0,5	3,0	<0,5

LABORATORIUM BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Lp.	Badanie mikrobiologiczne. Metoda wg której wykonano badanie	Jednostka miary	NDW ¹⁾	Wynik
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2) ⁰ C po 72h (PN-EN ISO 6222:2004)	Liczba jtk/ ml	bez nieprawidłowych zmian	nie wykryto
2	Bakterie grupy coli (PN-EN ISO 9308-1: 2014 - 12 +A1:2017-04)	Liczba jtk/ 100ml	0	0
3	<i>Escherichia coli</i> (PN-EN ISO 9308-1: 2014 - 12 +A1:2017-04)	Liczba jtk / 100 ml	0	0
4	Enterokoki (paciorkowce kałowe) (PN- EN ISO 7899-2:2004)	Liczba jtk / 100 ml	0	0
5	<i>Clostridium perfringens</i> - (spory) PN-EN ISO 14189: 2006-10	Liczba jtk / 100 ml	0	0

- 1) NDW -Najwyższa dopuszczalna wartość parametru w próbce wody wg Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r.(Dz.U. z 2017r. poz.2294)
- 2) Niepewność rozszerzona obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada poziomowi ufności ok.95%. Podana wartość nie uwzględnia niepewności związanej z pobraniem próbki
- 3) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do temperatury 25°C
- 4) Metoda wycofana z Katalogu Polskich Norm, spełnia wymagania dotyczące metod określonych w Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r. poz.2294) w sprawie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- 5) Wynik Σ THM stanowi sumę stężeń związków, których wartości są powyżej granicy oznaczalności (go)
- Σ THM oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (metoda z obliczeń)
##- Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichloroetenu i tetrachloroetenu (metoda z obliczeń)
go – granica oznaczalności
* - metoda badania nieakredytowana
jtk-jednostka tworząca kolonie

**LABORATORIUM BADAŃ
FIZYKOCHEMICZNYCH**
Autoryzował:

KIEROWNIK
Laboratorium Badań Fizykochemicznych
M. Wiśniewska
Małgorzata Wiśniewska

**LABORATORIUM ANALIZ
INSTRUMENTALNYCH**
Autoryzował:

KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Instrumentalnych
M. Książczyk
Małgorzata Książczyk

**LABORATORIUM BADAŃ
MIKROBIOLOGICZNYCH**
Autoryzował:

KIEROWNIK
Laboratorium Badań Mikrobiologicznych
D. Sadowczyk
Dorota Sadowczyk

KONIEC

