

**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
2572	Karpacz, ul. Wilcza 9, Hotel ARTUS – kran w kuchni	07.11.2018	1199/BW/2018	594/18/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		0,27
I. Charakterystyka składu fizyko-chemicznego zbadanej próbki wody:				
Woda przezroczysta, bez zabarwienia, bez zapachu, bez smaku, bardzo miękka, bez jonów amonowych, azotynów, chlorków, cyjanków, boru, chromu, rtęci, fluorków, niklu, ołowiu, kadmu, arsenu, antymonu, dibromochlorometanu, tribromometanu, trichloroetenu, tetrachloroetenu, Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu, 1,2 –dichloroetenu, o zawartości żelaza, azotanów, miedzi, glinu, manganu, siarczanów, sodu, trichlorometanu, bromodichlorometanu, Σ THM, utlenialności oraz przewodności 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 zakresie parametrów grupy B woda odpowiada 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:
Renata Preisner

Zatwierdził:

KIEROWNIK ODDZIAŁU
NADZORU SANITARNEGO
L. Słowska
Lilianna Słowska



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 04.12.2018 r.
oryginał / kopia*

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 1199/ BW / 2018 WODY

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

Próbkę/ki do badań przyjęto: Zgodnie ze zleceniem wewnętrznym
594/18/Z/CHW, 594/18/Z/MW z dnia 07.11.2018 r.

Miejsce pobrania próbek/ki/ : Karpacz, ul. Wilcza 9, Hotel Artus 0,23
(kran w kuchni)

Próbkę/ki pobrał: uprawniony pracownik PSSE w Jeleniej Górze: Bogusław Bruzda

Próbkę/ki do badań pobrano: 07.11.18 r.

Data przyjęcia próbek/ki : 07.11.18 r.

Data wykonania badań: 07.11.18 r. – 30.11.18 r.

Opis i identyfikacja próbek/ki :

- woda do spożycia
- oznakowanie przez próbkobiorcę: 21(3 opak),78o,27Siar,21Fe,44Cr,234M,8Na,114Hg,40As,5T,67U
- oznakowanie przez laboratorium: 2572/CHW/Siar/Fe/Cr/M/Na/Hg/As/T/U/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 – 1 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 1,0	0,30 ± 0,08 ²⁾
2	Barwa (PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06)	mg/l Pt	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	5 ± 1 ²⁾
3	Zapach (PB-004 wydanie 2 z dnia 25.05.2018) *			Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	z0
4	Smak (PB-020 wydanie 1 z dnia 31.01.2018) *			Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Sm0
5	pH (PN-EN ISO 10523:2012)		4	6,5-9,5	7,0 ± 0,1 ²⁾
6	Przewodność elektryczna właściwa ³⁾ (PN EN-ISO 27888:1999)	µS/cm	5	2500	(temp. pomiaru 18,1°C) 39 ± 2 ²⁾
7	Żelazo (PN-ISO 6332 :2001+Ap1:2016-06)	µg/l	20	200	(temp. pomiaru 18,7 °C) 20 ± 3 ²⁾
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	2,18 ± 0,22 ²⁾
11	Siarczany (PN-79/C-04566.10) ⁴⁾	mg/l	2,5	250	6,4 ± 0,7 ²⁾
12	Twardość (PN-ISO 6059:1999)	mg/l	4	60-500	13 ± 2 ²⁾
13	Wapń (PN-ISO 6058:1999)	mg/l	3		3,6 ± 0,3 ²⁾
14	Magnez (PN-C-04554-4:1999),załącznik A	mg/l		30-125	1,0
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	<0,70
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	0,009 ± 0,001 ²⁾
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	81,8 ± 9,8 ²⁾
6	Mangan (PN-EN ISO 15586:2005)	µg/l	3,0	50	6,9 ± 0,8 ²⁾
7	Sód (PN-ISO 9964-3:1994)	mg/l	0,2	200	2,1 ± 0,2 ²⁾
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 wył. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	0,030	0,008 ± 0,001 ²⁾
11	Bromodichlorometan (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	0,015	0,004 ± 0,001 ²⁾
12	Dibromochlorometan (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. 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 wył. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	mg/l	0,002	-	<0,002

14	∑ THM # (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-118 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	µg/l	8	100	12 ± 2 ²⁾⁶⁾
15	Trichloroeten (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	µg/l	0,5	-	<0,5
16	Tetrachloroeten (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	µg/l	0,5	-	<0,5
17	∑ trichloroetenu i tetrachloroetenu ## (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	µg/l	1,0	10	<1,0
18	1,2-dichloroetan (PN-EN ISO 10301:2002 z wył. pkt.2,6.) (IT-119 wyd. nr 01 z dnia 15.02.2017 r)	µg/l	0,5	3,0	<0,5

LABORATORIUM BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Lp.	Badanie mikrobiologiczne. Metoda wg której wykonano badanie	Jednostka miary/obj.	NDW ¹⁾	Wynik
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2) ⁰ C po 72h (PN-EN ISO 6222:2004)	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	nie wykryto
2	Liczba bakterii grupy coli (PN-EN ISO 9308-1: 2014 - 12 +A1:2017-04)	jtk/100ml	0	0
3	Liczba <i>Escherichia coli</i> (PN-EN ISO 9308-1: 2014 - 12 +A1:2017-04)	jtk /100 ml	0	0
4	Liczba Enterokoków (paciorkowce kałowe) (PN- EN ISO 7899-2:2004)	jtk /100 ml	0	0
5	Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (komórki wegetatywne i przetrwalniki) PN-EN ISO 14189: 2016-10	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) Odstąpiono od oznaczaniu smaku (zapach gnilny próbki)
- 6) Wynik ∑ THM stanowi sumę stężeń związków, których wartości są poniżej granicy oznaczalności (GO)
- ∑ THM oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (metoda z obliczeń)
##- ∑ 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:

STARSZY ASYSTENT

Marta Michalska

LABORATORIUM ANALIZ INSTRUMENTALNYCH

Autoryzował:

KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Instrumentalnych

Małgorzata Książczyk

LABORATORIUM BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Autoryzował:

STARSZY ASYSTENT

Jolanta Prokop

KONIEC