



AB 521

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
W CZĘSTOCHOWIE

UL. JASNOGÓRSKA 15A

42-200 CZĘSTOCHOWA

tel.: 34/344-99-00

fax: 34/362-72-10

e-mail: psse.czestochowa@pis.gov.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PRÓBKII nr 1109Z /2018

wykonanego na podstawie zlecenia nr L-HKiŚ. 702 - 1109Z /2018

Data wydania: 17.09.2018r.

TEMAT: **Badanie próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

KLIENT: **Zakład Działalności  
Komunalej i Mieszkaniowej  
ul. Targowa 19  
42-160 Krzepice**

Osoby autoryzujące:

w zakresie badań fizykochemicznych i organoleptycznych:

MŁODSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*inż. Małgorzata Kuśmierska*

w zakresie badań mikrobiologicznych:

STARSZY TECHNIK  
Sekcji Badań Środowiskowych  
*Grażyna Drewniak*

w zakresie technik FAAS, ETAAS:

STARSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Żywności, Żywnienia  
i Przedmiotów Użytku  
*mgr Joanna Łęska*

Zatwierdzam:

Data: 17.09.2018r.

KIEROWNIK  
Sekcji Badań Chorób Zakaźnych i Zakażeń  
*mgr inż. Jadwiga Kędzia*

Sporządzono: 2 egzemplarze

Klient: 1 egz.

L-HKiŚ a/a: 1 egz.

Klientowi przysługuje prawo reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody Oddziału Laboratoryjnego PSSE w Częstochowie sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADANIA PRÓBKII		strona/ stron	2/4
	Nr	1109Z /2018		
	Sekcja Badań Środowiskowych			

### Cel i zakres prowadzonych badań:

Celem badań było dostarczenie wiarygodnych wyników służących klientowi dla oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w tabelach na stronach: 3, 4.

### Opis i identyfikacja obiektu badania:

Rodzaj próbki/liczba analityczna: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi/ **1109Z**

Miejsce pobrania próbki: Krzepice, ul. Mickiewicza 36  
(według oświadczenia SUW  
próbkiobiorcy) Hala Pomp

Nr protokołu pobrania próbki:

Temperatura wody i czas pobierania próbki:<sup>1)</sup>

Data i czas:<sup>1)</sup>

- pobrania próbki 11.09.2018r. 9<sup>20</sup>
- przyjęcia do laboratorium 11.09.2018r. 11<sup>00</sup>
- badania w laboratorium
- fizykochemiczne 11.09.2018r. ÷ 14.09.2018r.
- mikrobiologiczne 11.09.2018r. 12<sup>00</sup> ÷ 14.09.2018r. 8<sup>10</sup>

Próbkę pobrał i dostarczył: Krzysztof Gała - nr certyfikatu próbkiobiorcy 47/2017

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: dobry

Informacje dodatkowe:

<sup>1)</sup> temperaturę wody oraz czas: pobrania, przyjęcia, badania próbki podawać jeśli jest to wymagane metodyka badania

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADANIA PRÓBKII		strona/ stron	3/4
	Nr 1109Z /2018			
Sekcja Badań Środowiskowych				

### Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka	Wynik, niepewność wyniku*	Wartość parametryczna**
			Informacje dodatkowe Liczba analityczna 1109Z	
1	Barwa PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>a)</sup>
2	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,92±0,25	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0
3	Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012	-	6,9±0,1 Temperatura próbki wody 19,3 °C	6,5±9,5 <sup>b)</sup>
4	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999	μS/cm	329±30 Temperatura próbki wody 19,3 °C Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C	2500 <sup>b)</sup>
5	Smak PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona	TFN	1 Czas przechowywania próbki 70 h Środowisko pomiaru: Temperatura otoczenia 22,0 °C Wilgotność 43,0 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>
6	Zapach PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona	TON	1 Czas przechowywania próbki 70 h Środowisko pomiaru: Temperatura otoczenia 22,0 °C Wilgotność 43,0 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>c)</sup>
7	Jon amonu PN-C-04576-4:1994	mg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 0,10 mg/l	0,50
8	Żelazo ogólne PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	μg/l	48±10	200
9	Mangan Procedura badawcza nr L-HKiŚ/PB-06 wydanie VIII z dn. 25.08.2017r.	μg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 15 μg/l	50

\* W badaniach fizykochemicznych niepewność wyniku oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki

\*\* Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294)

a) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l

b) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody

c) Smak i zapach o wartości progowej 1 przyjmuje się jako "akceptowalny", smak i zapach o wartości progowej 2 za "nieakceptowalny". Badanie smaku i zapachu wody wykonywane jest przez zespół trzech wybranych oceniających. Opis źródła wody odniesienia: woda przepuszczona przez kolumnę szklaną o średnicy 80 mm i długości 500 mm, wypełnioną węglem aktywnym

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT  
Sekcji Badań Środowiskowych  
inż. Bożena Kowalczyk

MŁODSZY ASYSTENT  
SEKCJI BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH  
mgr Marta Domagała

Oddział Laboratoryjny  PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADANIA PRÓBKII		strona/ stron	4/4
	Nr 1109Z /2018			
Sekcja Badań Środowiskowych				

### Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka/ Objętość próbki (ml)	Wynik, Niepewność wyniku*	Wartość parametryczna**
			I. analityczna 1109Z	
1	Bakterie grupy coli PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL/ 100	Poniżej 1 [0÷4]	0 <sup>a)</sup>
2	<i>Escherichia coli</i> PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL/ 100	Poniżej 1 [0÷4]	0
3	Enterokoki PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100	0	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h PN-EN ISO 6222:2004 Zastosowana technika: Metoda płytek lanych Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym	jtk/ 1	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian <sup>b)</sup>

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie

Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii

\* W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodami filtracji membranowej i płytkową niepewność wyniku oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności w przybliżeniu 95%. Dla wyników: 0, nie wykryto oraz poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodą NPL niepewność wyniku przedstawiana jest jako w przybliżeniu 95% przedział ufności obliczony dla każdej wartości NPL. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki.

\*\* Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294)

a) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia j/w

b) Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Opracował:

\*\*

STARSZY TECHNIK  
Sekcji Badań Środowiskowych  
Grażyna Drzewniak