



AB 521

**POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W CZĘSTOCHOWIE**

UL. JASNOGÓRSKA 15A

42-200 CZĘSTOCHOWA

Fismo wpl. dn. 22.04.21
nr dziennika _____

tel.: 34/344-99-00

fax: 34/362-72-10

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 268Z .2021

wykonanego na podstawie zlecenia nr L-HKiŚ. 9052. 268Z .2021

Data wydania: 20.04.2021 r.

TEMAT: Badanie próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

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

Osoby autoryzujące:

w zakresie badań fizykochemicznych i
organoleptycznych:

STARSZY ASYSTENT
Szekcji Badań Środowiskowych

mgr inż. Agnieszka Stefańska-Kołatun

Zatwierdzam:

Data: 20.04.2021 r.

KIEROWNIK
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO
mgr Krzysztof Krzemiński

w zakresie badań mikrobiologicznych:

STARSZY TECHNIK
Szekcji Badań Środowiskowych

Dr
Marta Domagała

w zakresie technik FAAS, ETAAS:

STARSZY TECHNIK
Szekcji Badań Żywności, Żywienia
i Przedmiotów Użytku

Beata Jedryszczak

Sporządzono: 2 egzemplarze

Klient: 1 egz.

L-HKiŚ a/a: 1 egz.

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji nr AB 521.

Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i zbadanej próbki.

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

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	strona/ stron	2/4
	Nr 268Z .2021 Seksja Badań Środowiskowych		

Cel i zakres badań/pomiarów:

Celem badań było dostarczenie ważnych wyników służących klientowi do wykorzystania obszaru regulowanym przepisami prawa. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w tabelach na stronach: 3, 4.

Miejsce wykonania badań/pomiarów:

Badania wykonano w siedzibie laboratorium PSSE w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa.

Opis i identyfikacja obiektu badań/pomiarów:

Rodzaj próbki/liczba analityczna: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi/ 268Z
(według oświadczenia próbkobiorcy)

Miejsce pobrania próbki: Zajączki Pierwsze 50
(według oświadczenia próbkobiorcy) Szkoła Podstawowa
kran w WC

Nr protokołu pobrania próbki:

Temperatura wody i czas pobierania próbki:¹⁾

Data i godzina:¹⁾

- pobrania próbki:	13.04.2021r.	8 ³⁵	(według oświadczenia próbkobiorcy)
- przyjęcia próbki do laboratorium:	13.04.2021r.	9 ³⁰	
- wykonania badań:			
	fizykochemicznych: 13.04.2021r.	÷	16.04.2021r.
	mikrobiologicznych: 13.04.2021r.	10 ³⁰	÷ 16.04.2021r. 7 ³⁵

Próbkę pobrał i dostarczył: Paulina Macherzyńska - nr certyfikatu próbkobiorcy 66/2012

Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium: Bez zastrzeżeń

Informacje dodatkowe: -

¹⁾ temperaturę wody, czas pobierania próbki oraz godzinę: pobrania, przyjęcia, wykonania badań próbki podawać jeśli jest to wymagane w normie/metodyce badania.

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ			strona/ stron	3/4
	Nr 268Z .2021				
	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 268Z	
1	Barwa PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, próbka sączona pH przesączonej próbki wg PN-EN ISO 10523:2012 7,6±0,1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{a)}
2	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,78±0,17	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0
3	Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012	-	7,6±0,1 Temperatura próbki wody 18,2 °C	6,5÷9,5 ^{b)}
4	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999	µS/cm	370±41 Temperatura próbki wody 18,2 °C Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C	2500 ^{b)}
5	Smak PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona	TFN	1 Czas przechowywania próbki 71 h Środowisko pomiaru: Temperatura otoczenia 24,2 °C Wilgotność 47,0 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{c)}
6	Zapach PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona	TON	1 Czas przechowywania próbki 71 h Środowisko pomiaru: Temperatura otoczenia 24,2 °C Wilgotność 47,0 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{c)}
7	Żelazo ogólne PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	175±37	200
8	Mangan Procedura badawcza nr L-HKiŚ/PB-06 wydanie IX z dn. 02.01.2019 r.	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. Małgorzata Kuśmierska

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ		strona/ stron	4/4
	Nr	268Z .2021		
	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 268Z	
1	Bakterie grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0 ^{a)}
2	<i>Escherichia coli</i> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0
3	Enterokoki PN-EN ISO 7899-2:2004 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h PN-EN ISO 6222:2004 Zastosowana technika: Metoda płytkowa (posiew węglbny) Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym	jtk/ 1	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian ^{b)}

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie

Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii

* W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodami filtracji membranowej i płytkową niepewność wyniku (wyrażona jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, zapewniając około 95% poziomu ufności. Dla wyników: 0, nie wykryto oraz poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodą NPL niepewność wyniku odczytywana jest z tablic statystycznych i przedstawiana jest jako dolna i górna granica przedziału przy ok. 95% poziomie ufności. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki.

** Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294) - Załącznik nr 1 - Część A -Tabela 1 i Załącznik nr 1 - Część C -Tabela 1.

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

Marta Domagała

KONIEC SPRAWOZDANIA

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ			strona/ stron	4/4
	Nr 268Z .2021				
	Sekcja Badań Środowiskowych				

Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka/ Objętość próbki (ml)	Wynik, Niepewność wyniku*	Wartość parametryczna**
			l. analityczna 268Z	
1	Bakterie grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0 ^{a)}
2	<i>Escherichia coli</i> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0
3	Enterokoki PN-EN ISO 7899-2:2004 Zastosowana technika: Filtracja membranowa	jtk/ 100	0	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h PN-EN ISO 6222:2004 Zastosowana technika: Metoda płytkowa (posiew węglbny) Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym	jtk/ 1	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian ^{b)}

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie

Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii

* W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodami filtracji membranowej i płytkową niepewność wyniku (wyrażona jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, zapewniając około 95% poziomu ufności. Dla wyników: 0, nie wykryto oraz poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. W badaniach mikrobiologicznych wykonywanych metodą NPL niepewność wyniku odczytywana jest z tablic statystycznych i przedstawiana jest jako dolna i górna granica przedziału przy ok. 95% poziomie ufności. Niepewność wyniku nie uwzględnia niepewności związanej z poborem i transportem próbki.

** Wartość parametryczna określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294) - Załącznik nr 1 - Część A -Tabela 1 i Załącznik nr 1 - Część C -Tabela 1.

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

Marta Domagała

KONIEC SPRAWOZDANIA