



AB 521

**POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W CZĘSTOCHOWIE**
ul. Jasnogórska 15A 42-200 Częstochowa

Oddział Laboratoryjny
Sekcja Badań Środowiskowych

e-mail: psse.czestochowa@sanepid.gov.pl tel: (34) 344-99-00 <https://www.gov.pl/web/psse-czestochowa>

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1484.2023

na podstawie Zlecenia nr L-HKiŚ.9051.1484.2023

Data wydania: 04.10.2023 r.

Nazwa i adres
Klienta:

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłobucku
ul. Stanisława Staszica 28, 42-100 Kłobuck**

Autoryzujący:

w zakresie wykonania badań fizykochemicznych i
organoleptycznych:

MŁODSZY ASYSTENT
Sekcji Badań Środowiskowych
inż. Małgorzata Kuśmierska

Zatwierdzający:

KIEROWNIK
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO
J. Krzemiński
mgr Krzysztof Krzemiński

w zakresie wykonania badań mikrobiologicznych:

STARSZY TECHNIK
Sekcji Badań Środowiskowych
Marta Domagała

Data zatwierdzenia: 04.10.2023 r.

Ilość sporządzonych egzemplarzy

- Klient: 1
- Oddział Laboratoryjny a/a: 1

Badania oznaczone symbolem "A" w niniejszym Sprawozdaniu z badań objęte są zakresem akredytacji nr AB 521.
Laboratorium nie uczestniczyło w pobieraniu i transporcie próbki, wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i zbadanej próbki.
Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje zamieszczone w Sprawozdaniu z badań poza informacjami dostarczonymi przez Klienta.
Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi do PPIS w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa.
Bez pisemnej zgody osoby zatwierdzającej, Sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRÓBKII DO BADAŃ DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA

Cel i zakres wykonania badań:	Dostarczenie ważnych wyników badań służących Klientowi do wykorzystania w ocenie zgodności z wymaganiami. Zakres badań obejmuje parametry wymienione w Zleceniu nr L-HKiŚ.9051.1484.2023
Obiekt badań:	próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi próbka wody z ujęcia podziemnego próbka wody pobrana w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego
Miejsce pobrania próbki:	Wodociąg publiczny Stanisławów Ujęcie, hydrofornia Stanisławów, 42-165 Lipie Kran na hydroforni
Nr protokołu pobrania próbki:	432-180/HKiŚ/DŚ/2023
Data i godzina pobrania próbki:	26.09.2023 r. godz. 09:25
Pobierający próbkę:	D.Świderski - osoba upoważniona przez PPIS w Kłobucku
Sposób pobrania próbki:	w oparciu o Instrukcję Roboczą "Pobieranie próbek wody do badań laboratoryjnych" Nr IR/NS-BW/02 - wydanie 4 z dnia 15.03.2019 r.
Temperatura próbki przed pobraniem:	10,1 °C
Stężenie biocydu w próbce:	-
Warunki transportu próbki:	w termotorbie, 3,0 °C

INFORMACJE LABORATORIUM DOTYCZĄCE PRÓBKII PRZYJĘTEJ DO BADAŃ

Data i godzina przyjęcia próbki do badań:	26.09.2023 r. godz. 11:30
Stan próbki w chwili przyjęcia do badań:	Bez zastrzeżeń
Liczba analityczna próbki:	1484
Miejsce wykonania badań/pomiarów:	Badania wykonano w siedzibie laboratorium PSSE w Częstochowie, ul. Jasnogórska 15A, 42-200 Częstochowa
Data rozpoczęcia i zakończenia badań fizykochemicznych:	26.09.2023 r.*
Data i godzina rozpoczęcia i zakończenia badań mikrobiologicznych:	26.09.2023 r. 12:30 + 29.09.2023 r. 8:40
Data i godzina wykonania badań organoleptycznych:	29.09.2023 r. 09:00
Uwagi:	-

Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

Lp.	Badany parametr / Status metody Metoda badawcza Zakres roboczy metody	Jednostka	Wynik / rezultat*, niepewność wyniku** Informacje dodatkowe	Wartość parametryczna***	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami****
			Liczba analityczna 1484		
1	Barwa PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda C Metoda spektrofotometryczna [5 + 70] mg/l Pt	A mg Pt/l	< 5 mg Pt/l (5 ± 1) mg Pt/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie pH przesączonej próbki wg PN-EN ISO 10523:2012 7,8 ± 0,1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.	-
2	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna [0,1 + 50] NTU	A NTU	0,18 ± 0,04	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.	-
3	Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna [4,0 + 10,0]	A pH	7,8 ± 0,1 Temperatura próbki wody 19,8 °C	6,5+9,5 ^{a)}	-
4	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna [5 + 3000] µS/cm	A µS/cm	437 ± 27 Temperatura próbki wody 19,8 °C Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do 25°C	2500 ^{a)}	-
5	Smak PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona [1 + 2] TFN	A TFN	< 1 Czas przechowywania próbki 72 h Warunki środowiskowe podczas wykonywania badań: Temperatura otoczenia 23,0 °C Wilgotność 46,3 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{b)}	-
6	Zapach PN-EN 1622:2006 Metoda parzysta wyboru niewymuszonego, uproszczona [1 + 2] TON	A TON	< 1 Czas przechowywania próbki 72 h Warunki środowiskowe podczas wykonywania badań: Temperatura otoczenia 23,0 °C Wilgotność 46,3 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{b)}	-
7	Azotany PN-82/C-04576.08 ¹⁾ Metoda spektrofotometryczna [0,6 + 100] mg/l	A mg/l	43,4 ± 4,9	50 ^{d)}	-

A - Badanie objęte zakresem akredytacji nr AB 521.

* Wynik badania – wynik zawierający się w akredytowanym zakresie pomiarowym metody / rezultat badania – wynik nie zawierający się w akredytowanym zakresie pomiarowym metody, przedstawiany w postaci: < y lub > y wraz z jednostką miary, powiązany z informacją dotyczącą niepewności rozszerzonej dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y ± U) wraz z jednostką miary (gdzie y – wartość dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, U – niepewność rozszerzona dolnej lub górnej granicy pomiarowej akredytowanej metody) oraz sposobu wyznaczania dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

** 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 pobieraniem 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. poz. 2294).

a) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

b) W Oddziale Laboratoryjnym smak i zapach o wartości progowej <1 przyjmuje się jako "akceptowalny", smak i zapach o wartości progowej <2 lub ≥2 za "nieakceptowalny". 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. Woda odniesienia wolna jest od smaku, zapachu oraz mikroorganizmów.

d) Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

1) Norma wycofana przez PKN; Laboratorium posiada merytoryczne argumenty uzasadniające jej stosowanie.

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT
Sekcji Badań Środowiskowych
inż. Małgorzata Kuśmierska

Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr / Status metody Metoda badawcza Technika badawcza Rodzaj użytego podłoża	Jednostka / Objętość badanej próbki [ml]	Wynik / Niepewność wyniku **		Wartość parametryczna ***	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami ****
			Liczba analityczna 1484			
1	Bakterie grupy coli / PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Chromogenne podłoże agarowe CCA	jtk / 100	0	0 ^{a)}	-	
2	<i>Escherichia coli</i> / PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Chromogenne podłoże agarowe CCA	jtk / 100	0	0	-	
3	Enterokoki / PN-EN ISO 7899-2:2004 Zastosowana technika: Filtracja membranowa Użyte podłoże: Sianetza i Bartleya	jtk / 100	0	0	-	
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h / PN-EN ISO 6222:2004 Zastosowana technika: Metoda płytkowa (posiew wglębny) Użyte podłoże: Agar z ekstraktem drożdżowym	jtk / 1	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian ^{b)}	-	

A - Badanie objęte zakresem akredytacji nr AB 521.

Skrót jtk oznacza jednostkę tworzącą kolonie; Skrót NPL oznacza najbardziej prawdopodobną liczbę bakterii.

** W mikrobiologicznych badaniach ilościowych próbek wody niepewność wyników (wyrażana jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną (przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$, zapewniając około 95% poziom ufności) oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym. Dla wyników wyrażanych jako 0, nie wykryto oraz $<x / >x$ (gdzie x – dolna / górna granica zliczania kolonii z płytki / filtra membranowego lub dolna / górna granica zakresu roboczego metody NPL odczytana z tablic) niepewności nie podaje się. Niepewność wyników badań nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem 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. 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:

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

STARSZY TECHNIK
Sekcji Badań Środowiskowych

Marta Domagała