



POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W CZĘSTOCHOWIE
UL. JASNOGÓRSKA 15A 42-200 CZĘSTOCHOWA

AB 521

URZĄD GMINY POPÓW

tel.: 34/344-99-00

fax: 34/362-72-10

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

Wpłynęło
dnia:

30 KWI. 2018

RKP. 2018. 03555

L.dz.

ilość pl.

Skierowano

E. Dziel

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PRÓBKII nr 395Z /2018

wykonanego na podstawie zlecenia nr L-HKiŚ. 702 - 395Z /2018

Data wydania: 26.04.2018r.

TEMAT: Badanie próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

KLIENT: GMINA POPÓW

ZAWADY

ul. Częstochowska 6, 42-110 Popów

Osoby autoryzujące:

w zakresie badań fizykochemicznych i
organoleptycznych:

STARSZY TECHNIK
Sekcji Badań Środowiskowych

Ewa Jędraszka

Zatwierdzam:

Data: 26.04.2018r.

KIEROWNIK
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO

mgr Krzysztof Krzemiński

w zakresie badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT
Sekcji Badań Środowiskowych

mgr Agnieszka Bik-Raj

w zakresie technik FAAS, ETAAS:

STARSZY TECHNIK
Sekcji Badań Żywności, Żywności
i Przedmiotów Użytku

Beata Jędraszczak

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 PRÓBKİ			strona/ stron	2/5
	Nr 395Z /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, 5.

Opis i identyfikacja obiektu badania:

Rodzaj próbki/liczba analityczna: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi/ **395Z**

Miejsce pobrania próbki: Wąsosz Górny, ul. Witosa 11

(według oświadczenia
próbkobiorcy)

Szkoła

kran w kuchni

wodociąg publiczny Więcki

Nr protokołu pobrania próbki:

Temperatura wody i czas pobierania próbki:¹⁾

Data i czas:¹⁾

- pobrania próbki 16.04.2018r 9³⁰

- przyjęcia do laboratorium 16.04.2018r. 12⁰⁵

- badania w laboratorium

fizykochemiczne 16.04.2018r. ÷ 20.04.2018r.

mikrobiologiczne 16.04.2018r. 13⁰⁵ ÷ 19.04.2018r. 9¹⁵

Próbkę pobrał i dostarczył: M. Woźniczka - osoba upoważniona przez PPIS w Kłobucku w oparciu o Instrukcję Roboczą "Pobieranie próbek wody do badań laboratoryjnych" Nr IR/NS-BW/02 - wydanie 3 z dnia 21.12.2015r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: dobry

Informacje dodatkowe:

¹⁾ 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	3/5
	Nr 395Z /2018 Seksja Badań Środowiskowych			

Wyniki badań parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka	Wynik, niepewność wyniku* Informacje dodatkowe	Wartość parametryczna**
			Liczba analityczna 395Z	
1	Barwa PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{a)}
2	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,55±0,06	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0
3	Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012	-	7,8±0,1 Temperatura próbki wody 18,3 °C	6,5÷9,5 ^{b)}
4	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999	µS/cm	381±36 Temperatura próbki wody 18,3 °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 22,0 °C Wilgotność 48,8 %	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 22,0 °C Wilgotność 48,8 %	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{c)}
7	Twardość ogólna PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	173±19	60÷500 ^{d)}
8	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	0,86±0,18	5,0
9	Jon amonu PN-C-04576-4:1994	mg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 0,10 mg/l	0,50
10	Azotyny PN-EN 26777:1999	mg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 0,010 mg/l	0,50 ^{e)}
11	Azotany ¹⁾ PN-82/C-04576.08	mg/l	32,8±4,4	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 mgP/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

d) Wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 załącznika do rozporządzenia j/w

e) Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

1) Oznaczenie wykonane na podstawie wycofanej normy bez zastąpienia

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT
SEKCJI BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

mgr Maria Domagała

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADANIA PRÓBKİ	strona/ stron	4/5
	Nr 395Z /2018 Sekcja Badań Środowiskowych		

Wyniki badań parametrów fizykochemicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka	Wynik, niepewność wyniku* Informacje dodatkowe	Wartość parametryczna**
			Liczba analityczna 395Z	
12	Chlorki PN-ISO 9297:1994	mg/l	14±2	250 ^{b)}
13	Żelazo ogólne PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 70 µg/l	200
14	Mangan Procedura badawcza nr L-HKiŚ/PB-06 nr wyd. VII z dn. 05.05.2011r.	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 23 µg/l	50
15	Kadm PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 0,6 µg/l	5,0
16	Ołów PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 2,2 µg/l	10
17	Miedź PN-ISO 8288:2002	mg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 0,26 mg/l	2,0
18	Nikiel PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 5,9 µg/l	20
19	Chrom ogólny PN-EN 1233:2000	µg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 20 µg/l	50
20	Sód PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009	mg/l	uzyskano wynik poniżej granicy oznaczalności która wynosi 5 mg/l	200

* 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)

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

Opracował:

MŁODSZY ASYSTENT
SEKCJI BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

mgr Marta Domagała

Oddział Laboratoryjny PSSE Częstochowa	SPRAWOZDANIE Z BADANIA PRÓBKII			strona/ stron	5/5
	Nr 395Z /2018				
	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 395Z	
1	Bakterie grupy coli PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL/ 100	Poniżej 1 [0÷4]	0 ^{a)}
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 ^{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 oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności w przybliżeniu 95%. 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
Sektora Badań Środowiskowych

Grażyna Drawniak



LAJSKI:
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a
FILIA POŁUDNIE:
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

LABORATORIA BADAWCZE

mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

www.jars.pl



AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: 1578/04/2018/F/3/P/2

Zleceniodawca:	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Częstochowie 42-200 Częstochowa ul. Jasnogórska 15 lok. A
Zlecenie Nr:	1578/04/2018

(A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (Ae)-metodyka akredytowana z zakresu elastycznego, referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 (Ar) - metodyka akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 *(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 * - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy
 N - wynik niezgodny z wymaganiami
 (W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS sp. z o.o.

Punkt poboru: Kurek czerpalny - kran w kuchni I. analityczna 395 Z						
Przedmiot badania:		Woda przeznaczona do spożycia				
Adres pobrania:		Wąsosz Górny, Witosa 11				
Miejsce pobrania:		Szkoła				
Pochodzenie wody:		sieć wodociągowa				
Rodzaj ujęcia:		brak danych				
Temp. pobranej próbki:		- °C				
Data i godzina:		16-04-2018 09:30				
Pobranie próbek wg: próbki pobrane przez Zleceniodawcę				Odbierający: Szczurba Mateusz		
Transport próbek: JARS Sp. z o.o.				Ocena próbek: bez zastrzeżeń		
Numer próbek: 7054/04/18				Data rozpoczęcia badań: 16-04-2018		
				Data zakończenia badań: 23-04-2018		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**	N
LK	Antymon	µg/l	(Ae) PB-260/LF wyd. 2 z dnia 19.05.2017	MZ-9 5	< 1,0	
LK	Arsen	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 11969:1999 (W)	MZ-9 10	< 1,0	
LK	Bromiany	µg/l	(A) PN-EN ISO 15061:2003	MZ-9 10	< 2,0	
LK	Fluorki	mg/l	(A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	MZ-9 1,5	< 0,10	
LK	Glin/aluminium	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-9 200	< 10	
LK	Rtęć	µg/l	(Ae) PN-EN 1483:2007 (W)	MZ-9 1	< 0,10	
LK	Selen	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 9965:2001	MZ-9 10	< 1,0	

LK	Siarczany (VI)	mg/l	(A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	MZ-9 250	20 ±3	
LK	Benzo(a)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-9 0,010	< 0,0020	
LK	Suma WWA	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-9 0,10	< 0,0050	
LK	Aldryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,030	< 0,010	
LK	alfa-HCH	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	beta-HCH	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	Dieldryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,030	< 0,010	
LK	Endryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	Epoksyd heptachloru B	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,030	< 0,010	
LK	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	Heptachlor	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,030	< 0,010	
LK	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	p,p'-DDD	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	p,p'-DDE	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,50	< 0,010	

LK	gamma-HCH, lindan	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-9 0,10	< 0,010	
LK	Bor	mg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-9 1,0	< 0,015	

UWAGI:

Niniejszy dokument zastępuje całkowicie Sprawozdanie z badań nr 1578/04/2018/F/3/P/1

MZ-9 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., Poz. 2294)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

Próbka (próbki) w badanym zakresie odpowiada (odpowiadają) wymaganiom określonym powyżej.

**** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)**

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.
Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LL - Łajski, LK - Mysłówice, P - Pomiar in situ
LK i P - Decyzja nr HKN 19/2017 z dnia 12.10.2017 r. wydana przez PPIS Legionowo
LK - Decyzja nr NS/HKiŚ/4560/ZL/58-33/2017 z dnia 27.09.2017 r. oraz
Decyzja nr NS/HKiŚ/4560/ZL/7-5/2018 z dnia 08.02.2018 r. wydane przez PPIS Katowice
Koniec Sprawozdania

Sporządzono dnia: 26-04-2018	Autoryzował wynik: E1 Abrantowicz Barbara - Specj.ds.analiz fizykochem. G1 Grabowski Adam - K4 Radziszewska Halina - Kier.Prac.Chromatografii K9 Czerniejewska Róża - St.laborant ds.analiz	Zatwierdził: Doradca Analityczny Katarzyna Chmielarczyk	Podpisano: Kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	--	--	--