



AB 521

POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W CZĘSTOCHOWIE

UL. JASNOGÓRSKA 15A

42-200 CZĘSTOCHOWA

Wpłynęło 30 KWI. 2018
dnia:

RKP. 2018. 03558

L.dz. ilość za

Skierowano

tel.: 34/344-99-00

fax: 34/362-72-10

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PRÓBKII nr 397Z /2018

wykonanego na podstawie zlecenia nr L-HKiŚ. 702 - 397Z /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 Teclarska

Zatwierdzam:

Data: 26.04.2018r.

KIEROWNIK
ODDZIAŁU LABORATORYJNEGO

mgr Krzysztof Krzemiński

w zakresie badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT
Sekcji Badań Środowiskowych

mgr Agnieszka Błk-Raj

w zakresie technik FAAS, ETAAS:

STARSZY TECHNIK
Sekcji Badań Żywności, Żywienia
i Przedmiotów Użytku

Beata Jedryszczak

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 397Z /2018 Seksja 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/ **397Z**

Miejsce pobrania próbki: Zawady, ul. Główna
(według oświadczenia próbkobiorcy) Przedszkole
kran w kuchni
wodociąg publiczny Kamieńszczyzna

Nr protokołu pobrania próbki:

Temperatura wody i czas pobierania próbki:¹⁾

Data i czas:¹⁾

- pobrania próbki	16.04.2018r.	11 ²⁰	
- przyjęcia do laboratorium	16.04.2018r.	12 ⁰⁵	
- badania w laboratorium			
	fizykochemiczne 16.04.2018r.	÷	20.04.2018r.
	mikrobiologiczne 16.04.2018r.	13 ⁰⁵ ÷	19.04.2018r. 9 ¹⁵

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 PRÓBKİ	strona/ stron	4/5
	Nr 397Z /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 397Z	
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	0,12±0,01	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0
3	Stężenie jonów wodoru (pH) PN-EN ISO 10523:2012	-	7,9±0,1 Temperatura próbki wody 18,7 °C	6,5÷9,5 ^{b)}
4	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999	µS/cm	413±39 Temperatura próbki wody 18,7 °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 70 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 70 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	184±20	60÷500 ^{d)}
8	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	0,59±0,13	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	27,8±3,7	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

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 PRÓBKII		strona/ stron	4/5
	Nr 397Z /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 397Z	
12	Chlorki PN-ISO 9297:1994	mg/l	18±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-HKİŚ/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	8±1	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 397Z /2018				
	Sekcja Badań Środowiskowych				

Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych próbki wody

Lp.	Badany parametr Metodyka badawcza	Jednostka/ Objętość próbki (ml)	Wynik, Niepewność wyniku*	Wartość parametryczna**
			1. analityczna 397Z	
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	19 [12÷30]	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
Sektory Badań Środowiskowych
Grażyna Drewniak



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/2/P/2

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

(A) - metoda akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (Ae) - metoda akredytowana z zakresu elastycznego; referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 (Ar) - metoda akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 *(A) - metoda akredytowana Podwykonawcy
 * - metoda 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 l. analityczna 397 Z						
Przedmiot badania:	Woda przeznaczona do spożycia					
Adres pobrania:	Zawady, Główna					
Miejsce pobrania:	Przedszkole					
Pochodzenie wody:	sieć wodociągowa					
Rodzaj ujęcia:	brak danych					
Temp. pobranej próbki:	- °C					
Data i godzina:	16-04-2018 11:20					
Pobranie próbek wg:	próbki pobrane przez Zlecaniodawcę			Odbierający:	Szczerba Mateusz	
Transport próbek:	JARS Sp. z o.o.			Ocena próbki:	bez zastrzeżeń	
Numer próbki:	7053/04/18			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	Fuorki	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	36 ±5	
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	0,016 ±0,002	

UWAGI:

Niniejszy dokument zastępuje całkowicie Sprawozdanie z badań nr 1578/04/2018/F/2/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 - Łąski, LK - Mysłowice, 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 
--	--	--	--