



AB 552

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach
DZIAŁ LABORATORYJNY
ODDZIAŁ BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA
ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce

www.wsse-kielce.pl
E-mail: lab.hk@wsse-kielce.pl



tel. 413655436
fax 413451873

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A”, objęte zakresem akredytacji PCA nr AI: 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji nie posiadają oznaczenia „A”.

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2.1891.2018

Kielce, dnia:

2018 -11- 07

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 1875/OBŚ/SP/18
NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 2/MP/2/JC
NAZWA I ADRES KLIENTA: Zakład Gospodarki Komunalnej ul.Emila Godlewskiego 11,29-105 Krasocin

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.882.2018
RODZAJ PRÓBKII: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń
PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Czostków, Czostków, Hydrofornia

z dnia: 04.10.2018

2018 -11- 07

PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel Laboratorium WSSE Kielce (K.Waldon, J. Cedro)
POBIERANIE PRÓBEK(A) wg: PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007
DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 23.10.2018 godz. 11.00
DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 23.10.2018 godz. 14.00
DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA: 23.10.2018 / 29.10.2018

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	0 ⁽³⁾	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków (A)	jtk/100ml	013a	=	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	015a	=	0	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	44 [32-61]*	Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁵⁾	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego
Barwa (A)	mg Pt/dm ³	051b	=	13 ±2*	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁽⁶⁾	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	=	0,42	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna
Stężenie jonów wodoru (pH) (A)	-	054a	=	7,5	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	375	2500	PN-EN 27888:1999
TFN (smak) (A)	stopień rozcieńczenia	059a	<	1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
TON (zapach) (A)	stopień rozcieńczenia	061a	<	1	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Antymon (A)	µg/dm ³	103a	<	1,2	5,0	PB/OBI/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r.
Arsen (A)	µg/dm ³	104a	<	1,2	10	PN-EN ISO 11969:1999
Azotany (A)	mg NO ₃ /dm ³	110b	=	0,70	50 ⁽⁶⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotyny (A)	mg NO ₂ /dm ³	111b	<	0,02	0,50 ⁽⁶⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Bor (A)	mg/dm ³	114b	<	0,05	1,0	PB/OBŚ/25 wydanie 1 z 31.10.2008 r.
Bromiany (A)	µg/dm ³	115a	<	5,0	10 ⁽⁷⁾	PN-EN ISO 15061:2003

Chlorki (A)	mg/dm ³	121b	= 4,7	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chrom og. (A)	µg/dm ³	123a	< 5	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Cyjanki (A)	µg/dm ³	126a	< 5	50	PN-80/C-04603/01
Fluorki (A)	mg/dm ³	133b	= 0,16	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Glin (A)	µg/dm ³	136a	< 20	200	PN-EN ISO 12020:2002
Kadm (A)	µg/dm ³	139a	< 0,5	5,0	PN -EN ISO 15586: 2005
Magnez (A)	mg/dm ³	141b	= 3	7-125 ⁽⁸⁾	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
Mangan (A)	µg/dm ³	142a	= 8	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Miedź (A)	mg/dm ³	143b	< 0,05	2,0 ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾	PN-ISO 8288:2002 metoda A
Nikiel (A)	µg/dm ³	145a	< 3,0	20 ⁽¹³⁾	PN -EN ISO 15586: 2005
Ołów (A)	µg/dm ³	146a	< 2	10 ⁽⁶⁾	PN -EN ISO 15586: 2005
Rtęć (A)	µg/dm ³	149a	< 0,30	1,0	PN -EN ISO 12846: 2012
Selen (A)	µg/dm ³	150a	< 1,0	10	PB/OBI/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r.
Siarczany (A)	mg /dm ³	151b	= 30	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Sód (A)	mg /dm ³	154b	< 5,0	200	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Twardość ogólna (A)	mg CaCO ₃ /dm ³	161b	= 201	60-500 ⁽¹¹⁾	PN-ISO 6059:1999
Żelazo ogólne (A)	µg/dm ³	170a	< 40	200	PN-ISO 6332:2001+ Ap 1:2016-06
Amonowy jon (A)	mg NH ₄ /dm ³	181b	= 0,16	0,50	PN-C-04576-4:1994 p.6a
1,2 dichloroetan (A)	µg/dm ³	207a	< 1,0	3,0	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Benzen (A)	µg/dm ³	229a	< 0,1	1,0	PB/OBS/22 wydanie 1 z 06.10.2008 r.
Benzo(a)piren (A)	µg/dm ³	230a	< 0,0025	0,010	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(b)fluoranten (A)	µg/dm ³	231a	< 0,0025	-	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(ghi)perylene (A)	µg/dm ³	232a	< 0,0025	-	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(k)fluoranten (A)	µg/dm ³	233a	< 0,0025	-	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Bromodichlorometan (A)	mg/dm ³	238b	< 0,0010	0,015 ⁽¹²⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
δ-HCH (E) (A)	µg/dm ³	250a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Dibromochlorometan (A)	mg/dm ³	255b	< 0,0010	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Indeno(1,2,3-c,d)piren (A)	µg/dm ³	280a	< 0,0025	-	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
γ-HCH (E) (A)	µg/dm ³	292a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
∑ pestycydów (E) (A)	µg/dm ³	308a	< 0,006	0,50 ⁽¹³⁾	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Tetrachloroeten (A)	µg/dm ³	319a	< 1,0	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Tribromometan (bromoform) (A)	mg/dm ³	324b	< 0,0010	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trichlorometan (chloroform) (A)	mg/dm ³	328b	< 0,0010	0,030 ⁽¹²⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trihalometany -ogółem (∑ THM) (A)	µg/dm ³	332a	< 1,0	100 ⁽⁷⁾⁽¹⁴⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Utlenialność (A)	mg/dm ³	333b	= 3,3	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
∑ Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (A)	µg/dm ³	334a	< 0,0025	0,10 ⁽¹⁵⁾	PB/OBS/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
∑ trichloroetenu i tetrachloroetenu (A)	µg/dm ³	338a	< 1,0	10	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
α-HCH (E) (A)	µg/dm ³	341a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

β -HCH (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	342a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Trichloroeten (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	350a	< 1,0	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Cypermetyna (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	361a	< 0,006	0,1	PB/OBS/20 wyd. 3 z 10.04.2012 r.
HCB (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	371a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
λ -cyhalotrin (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	372a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Malation (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	384a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Heptachlor (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	393a	< 0,006	0,030	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Chloropiryfos (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	609a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Procymidon (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	677a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Bifentryna (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	678a	< 0,006	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

jtk - jednostki tworzące kolonie

- (1) - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero
- (2) - wartość parametryczna wg rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294)
- (3) - 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.
- (4) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, -200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
- (5) - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/dm³
- (6) - Warunek: [azotany]/50+[azotyiny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotyiny (NO₂) w mg/dm³. Stężenie azotyiny w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm³.
- (7) - W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- (8) - Nie więcej niż 30 mg/dm³ magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/dm³. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/dm³; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- (9) - Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- (10) - Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- (11) - 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.
- (12) - W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem, lub jego związkami.
- (13) - Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- (14) - Trihalometany -ogółem (ΣTHM) oznacza sumę związków: trichlorometan (chloroform), tribromometan (bromoform), bromodichlorometan, dibromochlorometan
- (15) - Wartość oznacza sumę wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren
- * - niepewność rozszerzona wyniku oszacowana dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, uwzględnia etap pobierania próbek
- (E) - Badanie w ramach zakresu elastycznego.

Wynik podany po znaku "≤" dla parametrów fizyczno-chemicznych oznacza wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego metody, dla smaku i zapachu wynik akceptowalny

Kierownik Działu
Autoryzowany
Dział Higieny Środowiska

M2
Elżbieta Ślusarczyk
2018 -11- 0 2

Zatwierdził:

Kierownik Działu
Laboratoryjnego
Joanna Ciborowska

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do dostarczonej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klientowi przysługuje prawo reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.
4. Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Laboratorium.

