



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, 413655428

fax 413451873

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

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2.1605 .2017

Kielce, dnia:

2017 -09- 2 0

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**

KOD PRÓBKII: 1580/OBŚ/SP/17

NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ:

NAZWA I ADRES KLIENTA: Zakład Gospodarki Komunalnej w Morawicy Sp. z o.o., 26 -026 Morawica, ul. Kielecka 38

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.766.2017

z dnia: 12.09.2017

RODZAJ PRÓBKII: woda do spożycia

OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń

PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Bilcza, 2604PPPWZ937, Stacja uzdatniania wody Bilcza

PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel ZGK Morawica( M. Blicharski nr upoważnienia SE.Ia 051/79/13  
wydane przez PPIS Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2003; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 12.09.2017 godz. 9.45

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 12.09.2017 godz. 10.50

DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA: 12.09.2017 /18.09.2017

Badane wskaźniki i parametry	Jednostka	Kod	Znak Wynik	Dopuszczalne zakresy wartości <sup>(1,2)</sup>	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	= 0	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków kałowych (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 po 72h inkubacji (A)	jtk/1ml	025a	= 13 [7-23]*	- <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego
Barwa (A)	mg Pt/dm <sup>3</sup>	051b	< 2	- <sup>(3)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	< 0,20	1 <sup>(3)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna
pH (A) (stężenie jonów wodoru)	-	054a	= 7,3	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	= 489	2500	PN-EN 27888:1999
TFN (smak) (A)	stopień rozcieńczenia	059a	< 1	- <sup>(3)</sup>	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
TON (zapach) (A)	stopień rozcieńczenia	061a	< 1	- <sup>(3)</sup>	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Antymon (A)	µg/dm <sup>3</sup>	103a	< 1,2	5	PB/OBI/05 wydanie 1 z 18.02.2008 r.
Arsen (A)	µg/dm <sup>3</sup>	104a	< 1,2	10	PN-EN ISO 11969:1999
Azotany (A)	mg NO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	110b	= 0,46	50 <sup>(5)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotyny (A)	mg NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	111b	< 0,02	0,50 <sup>(5)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Bor (A)	mg /dm <sup>3</sup>	114b	< 0,05	1,0	PB/OBŚ/25 wydanie 1 z 31.10.2008 r.
Bromiany (A)	µg/dm <sup>3</sup>	115a	< 5,0	10	PN-EN ISO 15061:2003
Chlorki (A)	mg /dm <sup>3</sup>	121b	= 6,8	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chrom og. (A)	µg/dm <sup>3</sup>	123a	< 5	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Cyjanki (A)	µg/dm <sup>3</sup>	126a	< 5	50	PN-80/C-04603/01

Fluorki (A)	mg /dm <sup>3</sup>	133b	= 0,12	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Glin (A)	µg /dm <sup>3</sup>	136a	< 20	200	PN-EN ISO 12020:2002
Kadm (A)	µg/dm <sup>3</sup>	139a	< 0,5	5	PN -EN ISO 15586: 2005
Mangan (A)	µg/dm <sup>3</sup>	142a	= 2	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Miedź (A)	mg /dm <sup>3</sup>	143b	< 0,05	2,0 <sup>(6)</sup>	PN-ISO 8288:2002 metoda A
Nikiel (A)	µg/dm <sup>3</sup>	145a	< 3,0	20	PN -EN ISO 15586: 2005
Ołów (A)	µg/dm <sup>3</sup>	146a	< 2	10	PN -EN ISO 15586: 2005
Rtęć	µg/dm <sup>3</sup>	149a	< 0,30	1	PN-EN ISO 12846: 2012+Ap1:2016-07
Selen (A)	µg/dm <sup>3</sup>	150a	< 1,0	10	PB/OB/05 wydanie 1 z 18.02.2008 r.
Siarczany (A)	mg /dm <sup>3</sup>	151b	= 26	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Sód (A)	mg /dm <sup>3</sup>	154b	< 5,0	200	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Twardość ogólna (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	161b	= 272	60-500	PN-ISO 6059:1999
Żelazo ogólne (A)	µg /dm <sup>3</sup>	170a	< 40	200	PN-ISO 6332:2001+ Ap 1:2016-06
Amonowy jon (A)	mg NH <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	181b	< 0,07	0,50	PN-C-04576-4:1994 p.6a
1,2 dichloroetan (A)	µg/dm <sup>3</sup>	207a	< 1,0	3,0	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Benzen (A)	µg/dm <sup>3</sup>	229a	< 0,1	1,0	PB/OBŚ/22 wydanie 1 z 06.10.2008 r.
Benzo(a)piren (A)	µg/dm <sup>3</sup>	230a	< 0,0025	0,010	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(b)fluoranten (A)	µg/dm <sup>3</sup>	231a	< 0,0025	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(ghi)perylene (A)	µg/dm <sup>3</sup>	232a	< 0,0025	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(k)fluoranten (A)	µg/dm <sup>3</sup>	233a	< 0,0025	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Bromodichlorometan (A)	mg/dm <sup>3</sup>	238b	< 0,0010	0,015	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
δ-HCH (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	250a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Dibromochlorometan (A)	mg/dm <sup>3</sup>	255b	< 0,0010	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Indeno(1,2,3-c,d)piren (A)	µg/dm <sup>3</sup>	280a	< 0,0025	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
γ-HCH (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	292a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Σ pestycydów <sup>(p)</sup> (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	308a	< 0,006	0,50	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Tetrachloroeten (A)	µg/dm <sup>3</sup>	319a	< 1,0	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Bromoform (A)	mg/dm <sup>3</sup>	324b	< 0,0010	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Chloroform (A)	mg/dm <sup>3</sup>	328b	< 0,0010	0,030	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Σ THM <sup>(n)</sup> (A)	µg/dm <sup>3</sup>	332a	< 1,0	100	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Utlenialność (A)	mg /dm <sup>3</sup>	333b	= 0,6	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
Σ WWA <sup>(m)</sup> (A)	µg/dm <sup>3</sup>	334a	< 0,0025	0,10	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu (A)	µg/dm <sup>3</sup>	338a	< 1,0	10	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
α-HCH (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	341a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
β-HCH (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	342a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Trichloroeten (A)	µg/dm <sup>3</sup>	350a	< 1,0	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
HCB (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	371a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
λ-cyhalotrin (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	372a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

Malation (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	384a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Heptachlor (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	393a	< 0,006	0,030	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Chloropirifos (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	609a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Procymidon (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	677a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Bifentryna (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	678a	< 0,006	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

jtk - jednostki tworzące kolonie

<sup>(1)</sup> - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

<sup>(2)</sup> - dopuszczalne zakresy wartości wg rozp. Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015r., poz.1989)

<sup>(3)</sup> - akceptowalna(y) przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

<sup>(4)</sup> - bez nieprawidłowych zmian

<sup>(5)</sup> - Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azoty}] / 3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l.

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

<sup>(6)</sup> - Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

\* - niepewność rozszerzona wyniku oszacowana dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ , nie uwzględnia etapu pobierania próbek

<sup>(n)</sup> -  $\Sigma\text{THM}$  oznacza sumę związków: chloroform, bromoform, bromodichlorometan, dibromochlorometan

<sup>(m)</sup> -  $\Sigma$  wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oznacza sumę związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren

<sup>(p)</sup> -  $\Sigma$  pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

(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

Autoryzował:

Zatwierdził:

Kierownik Oddziału  
Badań Higieny Środowiska

Elżbieta Ślusarczyk

2017 -09- 2 0

Kierownik Działu  
Laboratoryjnego

Joanna Ciborowska

Oświadczam, 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. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie w przypadku próbki pobranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
4. Klientowi przysługuje prawo reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań
5. Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Laboratorium.