



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

wpłynęło dnia 24 MAJ 2018 Nr. 1076



tel. 413655436

fax 413451873

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

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2. 671 2018

Kielce, dnia:

2018-05-21

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**

KOD PRÓBKII: 683/OBŚ/SP/18  
 NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIIORCĘ: 5  
 NAZWA I ADRES KLIENIA: Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o.o., ul. Czarnowska 54A,  
 26 -065 Piekoszów  
 DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.356.2018 z dnia: 15.05.2018  
 RODZAJ PRÓBKII: woda do spożycia  
 OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń  
 PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Górki Szczukowskie, 2604PPPPW 1586, Brynica 144a, Szkoła Podstawowa,  
 kuchnia.

PRÓBKOBIIORCA: ZUK Piekoszów (Cz. Walas, zaświadczenie nr LHS/24/2018, wydane przez WSSE Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII:

15.05.2018 godz.10.30

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ:

15.05.2018 godz.11.15

DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA:

15.05.2018/ 18.05.2018

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jt/k/100ml	011a	=	0	0 <sup>3)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1 2017-04
Liczba enterokoków (A)	jt/k/100ml	013a	=	0	0	PN-EN ISO 7899-2 2004
Liczba Escherichia coli (A)	jt/k/100ml	015a	=	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1 2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp 22±2°C (A)	jt/k/1ml	025a	=	5 [2-12]*	Bez nieprawidłowych zmian <sup>4)</sup>	PN-EN ISO 6222 2004 Metoda posiewu wglębnego
Barwa (A)	mg Pt/dm <sup>3</sup>	051b	<	2	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	=	0,64	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	=	7,7	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	288	2500	PN-EN 27888:1999
TN (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
Azolany (A)	mg NO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	110b	<	0,30	50 <sup>6)</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>6)</sup>	PN-EN ISO 10304-1 2009+AC:2012
Mangan (A)	µg/dm <sup>3</sup>	142a	=	11	50	PN-92/C -04570/01
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

jtk - jednostki tworzące kolonie

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

<sup>(2)</sup> - wartość parametryczna wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294)

<sup>(3)</sup> - 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.

<sup>(4)</sup> - 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

<sup>(5)</sup> - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg PI/dm<sup>3</sup>

<sup>(6)</sup> - Warunek  $[\text{azolany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/dm<sup>3</sup>.

Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm<sup>3</sup>.

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

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

Autoryzował:

Kierownik Oddziału  
Badań Higieny Środowiska

*Elżbieta Ślusarczyk*  
Elżbieta Ślusarczyk

2018-05-21

Zatwierdził:

*Joanna Cibulowska*  
Laboratoryjnego  
Joanna Cibulowska

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 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.



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

wplynulo dnia 24 MAJ 2018 r. 1076



tel. 413655436  
fax 413451873

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

Nr sprawozdania: LHS.9051.2. 670 .2018 Kielce, dnia: 2018 -05- 2 1

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**

KOD PRÓBKII: 680/OBS/SP/18  
NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 2  
NAZWA I ADRES KLIENTA: Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o.o., ul. Czarnowska 54A,  
26 -065 Piekoszów  
DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.356.2018 z dnia: 15.05.2018  
RODZAJ PRÓBKII: woda do spożycia  
OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń  
PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Szczukowice, 2604PPPPW 1618, Łosień, Szkoła Podstawowa, łaźienka.

PRÓBKOBIORCA: ZUK Piekoszów (Cz. Walas, zaświadczenie nr LHS/24/2018, wydane przez WSSE Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII:

15.05.2018 godz.9.00

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ:

15.05.2018 godz.11.15

DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA:

15.05.2018/ 18.05.2018

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jlk/100ml	011a	=	0	0 <sup>(3)</sup>	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków (A)	jlk/100ml	013a	=	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jlk/100ml	015a	=	0	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jlk/1ml	025a	=	14 [8-24]*	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębego
Barwa (A)	mg P/dm <sup>3</sup>	051b	<	2	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>(5)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 p 6 metoda C
Miełność (A)	NTU	052a	<	0,20	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	=	7,4	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	342	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
Azolany (A)	mg NO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	110b	=	9,8	50 <sup>(6)</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>(6)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012
Mangan (A)	µg/dm <sup>3</sup>	142a	<	5	50	PN-92/C -04570/01
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

jtk - jednostki tworzące kolonie

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

<sup>(2)</sup> - 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)

<sup>(3)</sup> - 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.

<sup>(4)</sup> - 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

<sup>(5)</sup> - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg PU/dm<sup>3</sup>

<sup>(6)</sup> - Warunek  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/dm<sup>3</sup>.

Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm<sup>3</sup>.

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

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

Autoryzował:

Kierownik Oddziału  
Badań Higieny Środowiska

Elżbieta Ślusarczyk

2018-05-21

Zatwierdził:  
Laboratoryjnego  
Joanna Górska

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 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.





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 AB 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji nie posiadają oznaczenia „A”.

Nr sprawozdania: LHS.9051.2. 665 .2018 Kielce, dnia: 2018-05-21

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 679/OBS/SP/18  
NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 1  
NAZWA I ADRES KLIENTA: Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp. z o.o., ul. Czarnowska 54A,  
26 -065 Piekoszów  
DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.356.2018 z dnia: 15.05.2018  
RODZAJ PRÓBKII: woda do spożycia  
OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń  
PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Nordkalk Sp.z o.o., Zajączków, Szkoła Podstawowa, łązienka

PRÓBKOBIORCA: ZUK Piekoszów (Cz. Walas, zaświadczenie nr LHS/24/2018, wydane przez WSSE Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII:

15.05.2018 godz.8.30

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ:

15.05.2018 godz.11.15

DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA:

15.05.2018/ 18.05.2018

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	0 <sup>(3)</sup>	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
Łączna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	4 [1-11]	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębego
Barwa (A)	mg Pt/dm <sup>3</sup>	051b	<	2	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>(5)</sup>	PN-EN ISO 7887 2012 p 6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	<	0,20	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	=	7,4	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523 2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	562	2500	PN-EN 27888:1999
FN (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
Azolany (A)	mg NO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	110b	=	10	50 <sup>(6)</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>(6)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Mangan (A)	µg/dm <sup>3</sup>	142a	<	5	50	PN-92/C -04570/01
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

Chloropiryfos (E) (A)	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	609a	= 0,026	0,10	PB/OBS/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> - 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)

<sup>3)</sup> - 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.

<sup>4)</sup> - 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.

<sup>5)</sup> - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/dm<sup>3</sup>

<sup>6)</sup> - Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/dm<sup>3</sup>.

Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm<sup>3</sup>.

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

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

(E) - Badanie w ramach zakresu elastycznego

Autoryzował:

Kierownik Oddziału  
Badań Higieny Środowiska

Elżbieta Ślusarczyk

2018 -05- 21

Zatwierdził:

Kierownik Działu  
Laboratoryjnego

Julia G. Ślusarczyk

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.