



AB 552

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach  
DZIAŁ LABORATORYJNY  
ODDZIAŁ BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA

ul. Jagiellońska 66, 25-754 Kielce

www.wsse-kielce.pl

E-mail: lab.lh@wsse-kielce.pl



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. 665 2018

Kielce, dnia:

2018 -05- 2 1

**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 Piekoszków

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., Zajęczków, Szkoła Podstawowa, łązienka

PRÓBKOBIORCA:

ZUK Piekoszków (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
Ogólna 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 wglębnego
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
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

Chloroptyfoc (E) (A)	µg/dm <sup>3</sup>	005a	- 0,020	0,10	PB/UBŚ/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>13)</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>14)</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>15)</sup> - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/dm<sup>3</sup>

<sup>16)</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 Słusarczyk

2018 -05- 21

Zatwierdził:

Kierownik Działu  
Laboratoryjnego

Joanna Chodkowska

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

wpłynęło dnia 24 MAJ 2018 r. 1076



tel. 413655436

fax 413451873

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A”, otrzymane z zakresu akredytacji PCA m. AB 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. 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 wgłębnego
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
Wielkość (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
Wzrosty (A)	mg NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	110b	=	9,8	50 <sup>(6)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azoty (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 roz.p. 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 enterokoków 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  $\frac{[\text{azotany}]}{50} + \frac{[\text{azotyny}]}{3} \leq 1$ , 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 azotanów 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 Cierpowska

## Oświadcza 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

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 mekadytacyjnych. 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/OBS/SP/18  
 NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 5  
 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 Górki Szczukowskie, 2604PPPPW 1586, Brynica 144a, Szkoła Podstawowa, kuchnia.  
 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.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)	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
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	5 [2-12]*	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego
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
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
Azotany (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 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 parametrów 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  $\frac{[\text{azolany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azolanów (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

Autoryzował:

Kierownik Oddziału  
Badań Higieny Środowiska

*[Signature]*  
Elżbieta Ślusarczyk

2018-05-21

Zatwierdził:

*[Signature]*  
Laboratoryjnego

*[Signature]*  
Joanna Cholewska

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.