

# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
 Laboratorium Środowiskowe  
 43-200 Pszczyna  
 ul. Cieszyńska 52A

*Dzi  
 W. Kuchon  
 A. Gzyba  
 H. Bopprelle  
 07.05.2015  
 ZMM*

ZAKŁAD KOMUNALNY  
 w HALINOWIE  
 2015-05-26  
 Podpis: *M. Jowarska*

*WZ 1780/01*



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-20

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28249/05/2015**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2014-12-23 nr ZK.066.52.2014, numer systemowy: 15002528			
<b>Cel badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>	<b>Próbka:</b>	
067344/05/2015	Stacja Uzdatniania Wody Mrowiska Woda uzdatniona	Woda uzdatniona	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
067344/05/2015	2015-05-14, godz.11:08	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2015-05-15, godz.07:10	2015-05-15	2015-05-20	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

*Joanna Caputa*

Specjalista ds. projektów środowiskowych

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
 ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
 NIP 586-000-56-03  
 Branża Ochrony Środowiska  
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
 tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 26 72  
 -25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
 ul. Bema 83  
 01-233 Warszawa

**Branża Ochrony Środowiska**

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

**Laboratoria:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-020, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28249/05/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup>	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości <sup>(NDS)</sup> wskaźników
			067344/05/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	447	±45	TE	MW	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MW	≤ 200
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999 (A)	231	±47	PS	MW	60 - 500 <sup>7)</sup> z.4
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	< 2,00	-	PS	MW	-
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	< 0,10	-	PS	MW	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	≤ 15 <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	10	±3	PS	MW	-
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 (A)	0,6	±0,2	PS	MW	-
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0 <sup>1)</sup> z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>7)</sup> z.4 W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

## Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
Biuro Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

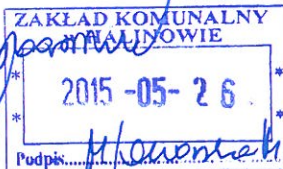
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
 Laboratorium Środowiskowe  
 43-200 Pszczyna  
 ul. Cieszyńska 52A

*OTW*  
*W. Dłom A. Gronow*  
*M. Pogorelec*  
*27.05.2015*  
*AMU*



*wpz 1780/2015*



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-20

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28251/05/2015



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2014-12-23 nr ZK.066.52.2014, numer systemowy: 15002528			
<b>Cel badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>	<b>Próbka:</b>	
067345/05/2015	Stacja Uzdatniania Wody Mrowiska Zakład Komunalny w Halinowie	Woda uzdatniona	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
067345/05/2015	2015-05-14, godz.13:21	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2015-05-15, godz.07:10	2015-05-15	2015-05-20	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

*Caputa*  
 Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
 ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
 NIP 586-000-56-08  
 Branża Ochrony Środowiska  
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
 tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
 -25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
 ul. Bema 83  
 01-233 Warszawa

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 1B	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1091
Szczecin	70-611, Gdanska 13 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28251/05/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup>	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			067345/05/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	441	±45	TE	MW	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MW	≤ 200
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999 (A)	237	±48	PS	MW	60 - 500 <sup>7)</sup> z.4
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,10	±0,03	PS	MW	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	≤ 15 <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0 <sup>1)</sup> z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>7)</sup> z.4 W przeliczeniu na węgiel wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

## Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.  
ul. Bełma 83, 01-233 Warszawa  
NIP 566-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

*Dyżurni*  
*W. Zielen*  
*A. Gajbaniuk*  
*M. Bąkiewicz*  
*Dr. S. Kozłowski*  
*komunikacja*



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-20

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28247/05/2015



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2014-12-23 nr ZK.066.52.2014, numer systemowy: 15002528			
<b>Cel badań:</b>		obszar regulowany prawnie	
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
067343/05/2015	Stacja Uzdatniania Wody Mrowiska Studnia głębinowa nr 3		Woda surowa
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
067343/05/2015	2015-05-14, godz.11:01	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbeki</b>			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: brak
<b>Plan pobierania:</b> zgodnie z harmonogramem			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2015-05-15, godz.07:10		2015-05-15	2015-05-20
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Bema 83  
01-233 Warszawa

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowia 61	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Łezajsk	37-300, Wierzawice 87A	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A
Pila	64-920, Na Leśkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 55
Łezajsk	37-300, Wierzawice 87A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28247/05/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			067343/05/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	415	±42	TE	MW	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	264	±27	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	2565	±257	PS	MW	≤ 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	12,1	±3,7	PS	MW	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	MW	≤ 15 <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	>4	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,22	±0,05	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0 <sup>1)</sup> z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej granicy oznaczalności metody.

## Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-50-08  
Biuro Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

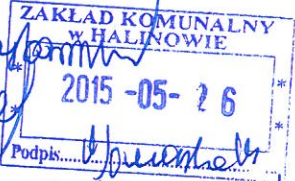
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

*Dr J. W. Caputa*  
*M. B. B. B. B.*  
*07.05.2015*  
*2015-05-26*  
*Podpis: J. W. Caputa*  
*Wz 1780/2015*



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-20

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28245/05/2015**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2014-12-23 nr ZK.066.52.2014, numer systemowy: 15002528			
<b>Cel badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Opis próbek</b>			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
067342/05/2015	Stacja Uzdatniania Wody Mrowiska Studnia głębinowa nr 2		Woda surowa
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
067342/05/2015	2015-05-14, godz.10:54	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2015-05-15, godz.07:10	2015-05-15	2015-05-20	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

Specjalista ds. projektów środowiskowych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-006-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Bema 83  
01-233 Warszawa

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-855, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 1a	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Dziewoldowo	13-200, Hallera 35
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28245/05/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup>	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości <sup>(NDS)</sup> wskaźników
			067342/05/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	509	±51	TE	MW	≤ 2500 <sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	237	±24	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	2501	±251	PS	MW	≤ 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	16,7	±5,1	PS	MW	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	MW	≤ 15 <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	>4	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,22	±0,05	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0 <sup>1)</sup> z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej granicy oznaczalności metody.

## Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-50-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

*W. Kuchan*  
*A. Czyżkowski*  
*M. Boguniewicz*  
*27.05.2015*  
*1780/1015*

ZAKŁAD KOMUNALNY  
W HALINOWIE  
2015-05-26



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-20

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28244/05/2015



<b>Zlecniodawca</b>		<b>ID: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2014-12-23 nr ZK.066.52.2014, numer systemowy: 15002528			
<b>Cel badań:</b>		obszar regulowany prawnie	
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
067341/05/2015	Stacja Uzdatniania Wody Mrowiska Studnia głębinowa nr 1		Woda surowa
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
067341/05/2015	2015-05-14, godz.10:48	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: brak
<b>Plan pobierania:</b>		zgodnie z harmonogramem	
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2015-05-15, godz.07:10		2015-05-15	2015-05-20
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:  
inż. Joanna Caputa

*Joanna Caputa*  
.....  
Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Bemowa 53, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72

-25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Bemowa 53  
01-233 Warszawa

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-605, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoberska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 353 7562
Łezajsk	37-300, Wierzawice 074	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A
Piła	64-920, Na Leszkuwie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łezajsk	37-300, Wierzawice 074

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/28244/05/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup>	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			067341/05/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	419	±42	TE	MW	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	222	±23	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	1767	±177	PS	MW	≤ 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	6,97	±2,10	PS	MW	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	MW	≤ 15 <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<4	-	PS	MW	- <sup>4)</sup> z.3
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,19	±0,04	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0 <sup>1)</sup> z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

## Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 585-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.