

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63854/11/2013



Identyfikator: 6854

### Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej  
ul. Przemysłowa 1  
68-219 Tuplice

### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-02-07, numer systemowy: 13002456

### Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
065225/11/2013	Punkt na sieci Drzeniów 29	Woda uzdatniona

### Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
065225/11/2013	2013-11-14, godz 10.00	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

### Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-14, godz. 19:24

### Data rozpoczęcia badań

2013-11-14

### Data zakończenia badań

2013-11-19

### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

### Autoryzował:

Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych  
mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek  
mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził:  
mgr Joanna Krzysztoń

Zastępca Kierownika Biura Obsługi Klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
ul. Cieszyńska 52a 35-030 Pszczyna  
tel. (0-32) 448-23 20, 448-23 420, 448-23 421  
NIP 638-16-69-512, REGON 24015737  
-24-

### SGS EKO PROJEKT Sp. z o.o.

#### Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowia 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
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

#### Laboratoria:

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

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63854/11/2013**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
Odczyn (pH)	-	KJ-I-5.7-25	0 A 7,0	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>1,2)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888 1999	0 A 528	±53	≤ 2500 <sup>1,2)</sup>
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2 2006	1 A 11,6	±1,2	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2 2006	1 A 388	±39	≤ 200
Wzrośniętość	NTU	PN-EN ISO 7027 2003	1 A 0,14	±0,05	≤ 1 <sup>1,2)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887 2012	1 A < 5	-	≤ 15 <sup>1,2)</sup>
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006	1 A 1	-	1 - 5 <sup>1,2)</sup>
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006	1 A 2	-	1 - 8 <sup>1,2)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A < 0,05	-	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A < 4,50	-	≤ 50 <sup>1,2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A < 0,03	-	≤ 0,5 <sup>1,2)</sup>
Enterokoki kałowe	JK/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1 A 0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	JK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A 0	-	0 <sup>1,2)</sup>
Liczba Escherichia coli	JK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A 0	-	0

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

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**  
ul. Cieszyńska 23A, 44-100 Pszczyna

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyki badania amoniaku wskazane w niniejszym załączniku. Dowody większej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (tel. 17 414 21 05; Dr. U z 2013), (por. 1200), przekazane zwrócić na życzenie Klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. wszystkie dane mające związek z OWSU (dostępny na stronie www.analizychemiczne.pl) NIP 638-10-88-512, REGON 140151307

- Miejsce wykonania analiz: 0 - teren 1 - Pszczyna 2 - Pn 3 - Dąbrowa 4 - Łęka 12 - badania wykonane przez podwykonalny
- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowo jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
  - Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiane w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
  - Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest obliczana na życzenie klienta.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63854/11/2013

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

1) Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ ; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy

2) 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. 496)

- 5.2.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody
- 5.1.7.2.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 4.2.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
- 2.2.2) Należy spełnić warunek  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 1.2.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku

Identyfikacja metody badawczej

Zastosowana procedura badawcza

I-5.7-25

KJ-I-5.7-25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

----- Koniec sprawozdania -----

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyki badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Odwoływanie się do przepisów jest nieprawidłowe. Zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1252), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWSI i dostępnymi na stronie www.analizychemiczne.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - biuro, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Działkowice, 4 - I czajki, P - badania wykonywane przez podwykonawcę

Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowo jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiane w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek

Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63855/11/2013



Identyfikator: 6854

### Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej  
ul. Przemysłowa 1  
68-219 Tuplice

### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-02-07, numer systemowy: 13002456

### Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
065226/11/2013	Punkt na sieci Matuszowice 2	Woda uzdatniona

### Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
065226/11/2013	2013-11-14, godz. 10:15	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

### Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-14, godz. 19:23

### Data rozpoczęcia badań

2013-11-14

### Data zakończenia badań

2013-11-18

### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

### Autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych  
mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek  
mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził:  
mgr Joanna Krzysztoń

Zastępca Kierownika Biura Obsługi Klienta

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**

ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 73 72

NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

-24-

### SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

#### Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-555, Gronowa 91	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
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

#### Laboratoria:

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

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63855/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
Odczyn (pH)	-	KJ-1-5.7-25	0 A 6,8	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>1) 2)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888-1999	0 A 426	±43	≤ 2500 <sup>1) 2)</sup>
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A < 4,0	-	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A < 60,0	-	≤ 200
Widoczność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1 A < 0,10	-	≤ 1 <sup>1) 2)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	1 A < 5	-	≤ 15 <sup>1) 2)</sup>
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006	1 A 1	-	1 - 5 <sup>1) 2)</sup>
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006	1 A 1	-	1 - 8 <sup>1) 2)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A < 0,05	-	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A < 4,50	-	≤ 50 <sup>1) 2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A < 0,03	-	≤ 0,5 <sup>1) 2)</sup>
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1 A 0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A 0	-	0 <sup>1) 2)</sup>
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A 0	-	0

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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Ciastki 10 52-100 Pszczyna

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowaniu przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (dot. 17 list 2105, 11. 11. 2013 r., por. 1212), przekazywane zostaną na życzenie Klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OVSMI dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Ina 3 - Działkowo, 4 - Hrzgask, 5 - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest paraboliczna na życzenie Klienta

NIP 638-10-59-112 REGON 24015-107

-24-

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63855/11/2013

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem minus(-) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody.  
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem plus(+), oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

- 1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$  poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzona podane dla analizy.
- 2) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010r., nr 72, poz. 466)
- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5 z 7 z 3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 4 z 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2 z 2) Należy spełnić warunek  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 1 z 3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku

Identyfikacja metody badawczej

Zastosowana procedura badawcza

I-5.7-25

KJ.I-5.7-25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Elekcyjna 30A 43-100 Pszczyna

tel. (0-32) 446 23 00 fax (0-32) 447 11 73

----- Koniec sprawozdania -----

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyki badania inna nie wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawym. Metodyki wyłączone z zakresu działalności laboratoryjnej, zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (ul. Elekcyjna 30A, ul. 2013r., poz. 1232) przekazane zostaną na życzenie Klienta.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie [www.analizyśrodowiska.pl](http://www.analizyśrodowiska.pl)

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren 1 - Pszczyna 2 - Płocznik 3 - Szajdowa 4 - 1 Grąpek P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta.

-24-

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63856/11/2013



Identyfikator: 6854

### Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej  
ul. Przemysłowa 1  
68-219 Tuplice

### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-02-07, numer systemowy: 13002456

### Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
065224/11/2013	Tuplice Szkoła Podstawowa	Woda uzdatniona

### Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
065224/11/2013	2013-11-14, godz. 10:30	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

### Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-14, godz. 19:23

### Data rozpoczęcia badań

2013-11-14

### Data zakończenia badań

2013-11-18

### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

### Autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych  
mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek  
mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził:  
mgr Joanna Krzyszton

Zastępca Kierownika Biura Obsługi Klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna

tel. (0)32 149 20 00 fax (0)32 149 20 72

NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

-24-

### SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

#### 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, Muthoborska 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, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

#### Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, 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/63856/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
			065224/11/2013			
Odczyn (pH)	-	KJ-I-5.7-25	0 A	7,0	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>1)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888-1999	0 A	521	±53	≤ 2500 <sup>2)</sup>
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	8,0	±0,8	≤ 50
Zelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 60,0	-	≤ 200
Widoczność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1 A	0,21	±0,07	≤ 1 <sup>1)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	1 A	< 5	-	≤ 15 <sup>1)</sup>
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 5 <sup>1)</sup>
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 8 <sup>1)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	< 0,05	-	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 4,50	-	≤ 50 <sup>2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 0,03	-	≤ 0,5 <sup>2)</sup>
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1 A	0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A	0	-	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A	0	-	0

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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

A - metodyki akredytowane; NA - metodyki nieakredytowane; NR - Metodyki badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w laboratorium (art. 12 ust. 2 IROB, Dz. U. z 2013 r. poz. 1732), jeżeli uzasadnia to zlecenie Klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z DWŚIi dostępnymi na stronie [www.analizyeko.pl](http://www.analizyeko.pl)

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren 1 - Pszczyna, 2 - Pta, 3 - Dąbkowo, 4 - Łęczątk 1<sup>a</sup> - badania wykonane przez pożytkownika

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63856/11/2013

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem minus (-) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczenia metody  
 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem plus (+) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczenia metody

1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$  poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy

2) 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. 496)

- 5.2.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5.1.7.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 4.2.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2.2.2) Należy spełnić warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 1.2.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku

Identyfikacja metody badawczej

Zastosowana procedura badawcza

K.LI-5.7-25

K.LI-5.7-25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Gieszyna 304 - 0-230 Pszczyna

tel. 41 23 62 20 00

fax 41 23 62 20 01

www.sgs-eko-projekt.pl

----- Koniec sprawozdania -----

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (tel. 41 23 62 20 00, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232) przekazane zostają na życzenie Klienta. NIP: 638-03-09-512, REGON 24010-437

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWSI dostępnym na stronie www.analizyprobiotowskie.pl

-24-

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pań, 3 - Działowo, 4 - cząpki, P - badania wykrotne przy przewidywaniu

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Odpowiedzi częściowo jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63859/11/2013



Identyfikator: 6854

### Zleceniodawca

Zakład Gospodarki Komunalnej  
ul. Przemysłowa 1  
68-219 Tuplice

### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-02-07, numer systemowy: 13002456

### Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
065223/11/2013	SUW Rytwiny	Woda uzdatniona

### Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
065223/11/2013	2013-11-14, godz. 11:10	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

### Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-14, godz. 19:24

### Data rozpoczęcia badań

2013-11-14

### Data zakończenia badań

2013-11-20

### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

### Autoryzował:

Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek  
mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych  
mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził

mgr Joanna Krzysztoń

Zastępca Kierownika Biura Obsługi Klienta

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**

ul. Cieszyńska 52a, 43-200 Pszczyna  
tel. (0-32) 449 25 00, fax (0-32) 447 11 22  
NIP 638-16-69-512 REGON 240157537  
-24-

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

#### Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-865, 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, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

#### Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, 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/63859/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
			065223/11/2013			
Odczyn (pH)	-	KJ-I-5.7-25	0 A	6,8	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>3) 4)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888.1999	0 A	521	±53	≤ 2500 <sup>5) 6)</sup>
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	52,2	±5,3	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 60,0	-	≤ 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1 A	0,28	±0,09	≤ 1 <sup>7)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	1 A	< 5	-	≤ 15 <sup>8) 9)</sup>
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 5 <sup>10) 11)</sup>
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 8 <sup>12) 13)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	< 0,05	-	≤ 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 4,50	-	≤ 50 <sup>14) 15)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 0,03	-	≤ 0,5 <sup>16) 17)</sup>
Enterokoki kalowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1 A	0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A	0	-	0 <sup>18) 19)</sup>
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A	0	-	0

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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - metody badań, które nie wskazano w niniejszym załączniku, przynajmniej częściowo. Wyniki badań nie mogą być używane do celów innych niż te wskazane w załączniku. Wyniki badań nie mogą być używane do celów innych niż te wskazane w załączniku. Wyniki badań nie mogą być używane do celów innych niż te wskazane w załączniku.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWSH dostępnymi na stronie www.analizystrodlowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Działdowo, 4 - I łęgsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę

Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

tel: (0 22) 457 15 70 fax: (0 22) 457 15 71

NIP 638-10-03-011 REGON 24010-1317

-24-

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63859/11/2013

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

1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy:

2) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61 poz. 1117 z m. Dz. U. 2010 nr 71 poz. 996)

- 5.2.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5.7.2.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 4.2.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2.2.3) Należy spełnić warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 1.4.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku

Identyfikacja metody badawczej

Zastosowana procedura badawcza

5.7-25

K.JI-5.7-25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Śmiełkowa 1/36 44-101 Pszczyna

tel. 034 22 44 44 44 fax 034 22 44 44 44

----- Koniec sprawozdania -----

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyki badania inna niż wskazano w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowiady wiążącej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (tel. 17 011 2 70 50 00, ul. z 2D13 r. poz. 1232) przekazywane za zgodą Klienta.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z (DWSU) dostępnymi na stronie [www.analizyrodowiska.pl](http://www.analizyrodowiska.pl)

- Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - P4n; 3 - Działdowo; 4 - Łódź; 5 - badania wykonane przez podwykonalną
- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowo jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
  - Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek
  - Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta