

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/43541/12/2012**


Identyfikator: 2074

**Zleceniodawca**

 Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
 ul. Św. M. Kolbe 25a  
 32-650 Kęty

**Podstawa realizacji**

Zlecenie z dnia: 2012-11-20, numer systemowy: 12012450

**Opis próbek**

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Rodzaj próbki
074924/11/2012	Gmina Kęty - sieć wodociągowa ZOZ Bulowice	Woda uzdatniona

**Dane związane z pobieraniem próbek**

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
074924/11/2012	2012-11-30, godz.09:11	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

**Data rejestracji próbek w laboratorium**

2012-11-30, godz.14:45

**Data rozpoczęcia badań**

2012-11-30

**Data zakończenia badań**

2012-12-07

**Uwagi**

-

**Autoryzował:**

 mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych  
 mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii  
 mgr Bartosz Łebek - Specjalista  
 mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych  
 mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista

**Sporządził:**

inż. Joanna Caputa



Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
 ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna  
 tel 10-32 447 25 00 fax 10-32 447 20 72  
 NIP 638-10-09-512 REGON 240157537

-7-

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t + 48 32 449 2500	f + 48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 31	t + 48 32 449 2500	tf 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok. 19	t + 48 91 421 3517	f + 48 91 421 3517

**Laboratoria:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszku 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/43541/12/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Wyniki badań		Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
				074924/11/2012	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	
Odczyn (pH)	-	KJ-I-5.7-25	0 A	7,6	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>5 z 3)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	0 A	240	±24	≤ 2500 <sup>5 i 7 z 3)</sup>
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27	0 A	0,06	±0,01	≤ 0,3 <sup>2 z 4)</sup>
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 4,0	-	≤ 25 <sup>6 z 2)</sup>
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 0,30	-	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	0,0037	±0,0004	≤ 2,0 <sup>5 z 2)</sup>
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 4,0	-	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007	1 A	< 0,050	-	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	8,24	±0,83	≤ 200
Glin (Al)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	48,2	±4,9	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	18,4	±1,9	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	633	±64	≤ 200
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 1,0	-	≤ 10
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 5,0	-	≤ 20
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 2,0	-	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 1,0	-	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 0,050	-	≤ 1,0
Tryt	Bq/l	KJ-I-5.4-153	1 A	< 40	-	≤ 100
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999	1 A	< 1,0	-	bez nieprawidłowych zmian <sup>6 z 3)</sup>
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	1 A	113	±23	60 - 500 <sup>7 z 4)</sup>
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1 A	1,68	±0,51	≤ 1 <sup>4 z 3)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	1 A	5	-	≤ 15 <sup>4 z 3)</sup>
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 5 <sup>4 z 3)</sup>
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1 A	2	-	1 - 8 <sup>4 z 3)</sup>
Chlorki (Cl)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	7,90	±1,58	≤ 250 <sup>5 z 3)</sup>
Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	18,0	±3,6	≤ 250 <sup>5 z 3)</sup>
Fluorki (F)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	< 0,10	-	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002	1 A	< 0,20	-	≤ 0,7 <sup>4 z 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>2 z 2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 0,03	-	≤ 0,5 <sup>2 z 2)</sup>
Cyjanki	μg/l	PN-EN ISO 14403:2004	1 A	< 15	-	≤ 50
Benzo(a)piren	μg/l	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	1 A	< 0,006	-	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	μg/l	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 <sup>(v)</sup>	1 A	< 0,024	-	≤ 0,10 <sup>10 z 2)</sup>

A - metodyki akredytowane      NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp z o o wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pila 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, 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

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

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 44 7 20 72

NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

-7-

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	f + 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Kłocińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok 19	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/43541/12/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej			Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
					074924/11/2012		
Akryloamid	µg/l	KJ-I-5.4-94 w oparciu o EPA Method 8032A 1996	1	A	< 0,075	-	≤ 0,10 <sup>1 z 2</sup>
Chlorek winylu	µg/l	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,20	-	≤ 0,50 <sup>1 i 4 z 2</sup>
1,2-Dichloroetan	µg/l	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,90	-	≤ 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	µg/l	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 2,00	-	≤ 10
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 <sup>(i)</sup>	1	A	< 16,0	-	≤ 100 <sup>3 i 11 z 2</sup>
Benzen	µg/l	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,50	-	≤ 1,0
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,03 <sup>8 z 2</sup>
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,03 <sup>8 z 2</sup>
Endryna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1	A	< 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>

A - metodyki akredytowane      NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

 Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, 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

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**  
 ul. Cieszyńska 52a, 43-200 Pszczyna  
 tel. 76 324 44 25 00 fax 76 324 44 20 72  
 NIP: 76-16-69-512 REGON 240157537  
 7.

**SGS EKO-PROJEKT**
**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t + 48 32 449 2500	f + 48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 31	t : 48 32 449 2500	t/f + 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	t : 48 32 449 2500	f + 48 71 359 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t + 48 32 449 2500	f + 48 17 241 1391
Szczecin	71-425, Lutniana 39 pok 19	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/43541/12/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
074924/11/2012					
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,03 <sup>8 z 2</sup>
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,03 <sup>8 z 2</sup>
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	1 A < 0,020	-	≤ 0,10 <sup>8 z 2</sup>
Suma pestycydów	µg/l	KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vi)</sup>	1 A < 0,40	-	≤ 0,50 <sup>9 z 2</sup>
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	1 A 0	-	bez nieprawidłowych zmian
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	1 A 0	-	-
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1 A 0	-	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1 A 0	-	0 <sup>2 z 3</sup>
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1 A 0	-	0 <sup>1 z 3</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

 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. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

A - metodyki akredytowane      NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

**Miejsce wykonania analiz:** 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Piła, 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę  
 ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna  
 ul. Piłsudzkiego 25 00-747 20 72  
 ul. Piłsudzkiego 25 00-747 20 72

\* 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

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

NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

-7-

Lokalizacja:	Adres	tel.	fax
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowia 31	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok. 19	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:	Adres
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkuwie 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/43541/12/2012**

- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5 i 7 z 3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 2 z 4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6 z 2) Stosuje się do dnia 31 grudnia 2012 r. Nie dotyczy wody w butelkach lub pojemnikach
- 5 z 2) Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych
- 6 z 3) Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m<sup>3</sup> dziennie.
- 7 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.
- 4 z 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 4 z 2) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.
- 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
- 10 z 2) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 1 z 2 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 1 i 4 z 2 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą. 4) Oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichloru winylu.
- 3 i 11 z 2) 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, dichlorobromometan; tribromometan.
- 8 z 2 8) Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji; oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 9 z 2 9) Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2 z 3) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych.
- 1 z 3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

SGS ENKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
ul. Cieszyńska 52a 43-200 Pszczyna  
tel. 0432 44 25 00 fax 0432 44 20 72  
NIP 638-10-69-512 REGON 240157537  
-7-

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Piła, 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, 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

25.12.2012 r.

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t + 48 32 449 2500	f + 48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 91	t + 48 32 449 2500	t/f + 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok. 19	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
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/43541/12/2012**

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.7-25	KJ-I-5.7.25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011
KJ-I-5.4-153	KJ-I-5.4-153 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 12.09.2010
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 29.07.2011
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 <sup>(v)</sup>	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 29.07.2011 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-94 w oparciu o EPA Method 8032A 1996	KJ-I-5.4-94 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 19.04.2010
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 09.09.2011
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 <sup>(i)</sup>	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 09.09.2011 (Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan)
KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002	KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 25.08.2011
KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vi)</sup>	KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 25.08.2011 (Suma pestycydów jako suma stężeń związków: alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, aldryna, izodryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen)

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

ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

-7-

**----- Koniec sprawozdania -----**
**A** - metodyki akredytowane      **NA** - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

**Miejsce wykonania analiz:** 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Piła, 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę

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

Kontakt:

**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	tf + 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok 19	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, Hellera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

[www.pl.sgs.com](http://www.pl.sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)