

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/P/11595/07/2012**


<b>Zleceniodawca</b>	<b>Identyfikator: 1612</b>
Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Człuchowska 26 77-320 Przechlewo	

<b>Podstawa realizacji</b>
Umowa z dnia: 2012-01-03 nr 2/2012, numer systemowy: 12000653

<b>Opis próbek</b>		
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>	<b>Rodzaj próbki</b>
011027/07/2012	Stacja Uzdatniania Wody Przechlewo	Woda uzdatniona

<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
011027/07/2012	2012-07-19, godz. 13:15	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A

<b>Data rejestracji próbek w laboratorium</b>
2012-07-19, godz. 17:00

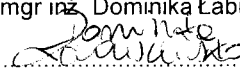
<b>Data rozpoczęcia badań</b>
2012-07-19

<b>Data zakończenia badań</b>
2012-07-26

**Uwagi**

W próbce nie wykryto związków z grupy pestycydów fosforoorganicznych tj.: Dichlorfos, Etoprop, Sulfotep, Diazynon, Paration etylowy, Malation, Chlorpyrifos, Fention, Trichloronat, Bolstar.  
Dla pozostałych związków z grupy pestycydów fosforoorganicznych tj.: Mewinfos, Paration metylowy, Tokution wynik wynosi <0,070 ug/l.

**Autoryzował:**  
mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii  
mgr Iwona Knapik - Specjalista  
mgr Bartosz Łebek - Specjalista  
mgr inż. Michał Harazin - Specjalista  
mgr Dominika Dąbrowska - Zastępca Kierownika Laboratorium Piła  
mgr inż. Marcin Kuś - Specjalista  
mgr Robert Madej - Specjalista

**Sporządził:**  
mgr inż. Dominika Łabuszewska  
  
Menadżer Projektu

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
ul. Gronowa 81, 61-655 Poznań  
tel/fax (61) 820 40 31  
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537  
-47-

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	54-413, 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](http://www.pl.sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/P/11595/07/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
					011027/07/2012		
Odczyn (pH)	-	KJI-5.7-25	0 A	7,3	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>5 z.3)</sup>	
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	0 A	561	±57	≤ 2500 <sup>5 i 7 z.3)</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	< 0,0020	-	≤ 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	7,32	±0,74	≤ 200	
Glin (Al)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 10,0	-	≤ 200	
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	
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	
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 0,0020	-	≤ 0,01	
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	KJI-5.4-153	1 A	< 40	-	≤ 100	
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	1 A	303	±61	60 - 500 <sup>7 z.4)</sup>	
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	2 A	0,10	±0,03	≤ 1 <sup>4 z.3)</sup>	
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	2 A	5	-	≤ 15 <sup>4 z.3)</sup>	
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 8 <sup>4 z.3)</sup>	
Chlor wolny	mg/l	KJI-5.7-27	0 A	< 0,05	-	≤ 0,3 <sup>2 z.4)</sup>	
Utleniałość z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN - EN ISO 8467:2001	1 A	0,82	±0,13	≤ 5 <sup>8 i 9 z.3)</sup>	
Chlorki (Cl)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	25,7	±5,2	≤ 250 <sup>5 z.3)</sup>	
Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	69,0	±13,8	≤ 250 <sup>5 z.3)</sup>	
Fluorki (F)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1 A	0,28	±0,06	≤ 1,5	
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003	1 A	< 5,0	-	≤ 10 <sup>3 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> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 4,50	-	≤ 50 <sup>2 z.2)</sup>	
Azotyny (NO <sub>2</sub> )	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	KJI-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	1 A	< 0,006	-	≤ 0,010	
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	µg/l	KJI-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 - Pka, 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. Gronowa 81, 61-655 Poznań

tel/fax (61) 820 40 31

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-47-

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	54-413, 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)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 9571 3867

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/P/11595/07/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej			Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
					011027/07/2012		
Formaldehyd	mg/l	KJI-5.4-93 w oparciu o EPA Method 8315A 1996	1	A	< 0,030	-	≤ 0,050
Chlorek winylu	µg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,20	-	≤ 0,50 <sup>1) 4.z.2</sup>
1,2-Dichloroetan	µg/l	KJI-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	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 2,00	-	≤ 10
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 <sup>(1)</sup>	1	A	< 16,0	-	≤ 100 <sup>3) i 11.z.2)</sup>
Benzen	µg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,50	-	≤ 1,0
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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. Gronowa 81, 61-655 Poznań

tel/fax (61) 820 40 31

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-47-

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	54-413, 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
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)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 9571 3867

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/P/11595/07/2012**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>	
				011027/07/2012			
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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	KJI-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>
Pestycydy chloroorganiczne	µg/l	KJI-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	KJI-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vii)</sup>	1	A	< 0,40	-	≤ 0,50 <sup>9.z.2</sup>
Suma pestycydów fosforoorganicznych	µg/l	KJI-5.4-79 w oparciu o EPA Method 8270D 2007 <sup>(xi)</sup>	1	A	< 0,91	-	≤ 0,50 <sup>9.z.2</sup>
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	2	A	10	-	bez nieprawidłowych zmian
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	2	A	2	-	-
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	2	A	0	-	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	2	A	0	-	0 <sup>2.z.3)</sup>
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	2	A	0	-	0 <sup>1.z.3)</sup>
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	2	A	0	-	0

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)

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

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

ul. Gronowa 81, 61-655 Poznań

tel/fax (61) 820 40 31

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-47-

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 - Pła, 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.

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	54-413, 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
Pła	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/P/11595/07/2012

- 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
- 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.
- 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.
- 2 z 4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 8 i 9 z 3) 8) Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO. 9) Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.
- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 3 z 2) 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 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(gih)perylene, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 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, rodentycydy, 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 EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
 ul. Gronowa 81, 61-655 Poznań  
 tel/fax (61) 820 40 31  
 NIP 638-16-69-512, REGON 240157537  
 -47-

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](http://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.

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	54-413, 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
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/P/11595/07/2012**

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-5.4-153	KJ-I-5.4-153 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 12.09.2010
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011
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-5.4-93 w oparciu o EPA Method 8315A 1996	KJ-I-5.4-93 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 20.04.2010
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	KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 25.08.2011 (w odniesieniu do pojedynczego związku: 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)
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)
KJ-I-5.4-79 w oparciu o EPA Method 8270D 2007 <sup>(xi)</sup>	KJ-I-5.4-79 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 18.04.2010 (Insektycydy fosforoorganiczne jako suma stężeń związków: dichlorfos, mewinfos, etoprop, sulfotep, diazynon, paration, paration metylowy, malation, chlorpiryfos, fention, trichloronat, tokution, bolstar)

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
 ul. Gronowa 81, 61-655 Poznań  
 tel/fax (61) 820 40 31  
 NIP 638-16-69-512, REGON 240157537  
 -47-

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.

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	54-413, 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](http://www.pl.sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)