

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2015-04-29

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23348/04/2015



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1780</b>	
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Artyleryjska 3 78-100 Kołobrzeg			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2015-03-12, numer systemowy: 15005189			
<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>	
053689/04/2015	UW Kalina Woda uzdatniona (wchodząca w sieć)	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>
053689/04/2015	2015-04-21, godz.08:40	Przedstawiciel Zleceniodawcy	brak informacji
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2015-04-23, godz.10:20	2015-04-23	2015-04-29	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

licencjat Agnieszka Muchalska-Wize

.....  
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: 22 449 57 00; fax: 22 449 57 77

-8-

**Lokalizacje**

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A	tel: +48 32 449 2500	tel: +48 32 447 2672
Poznań	61-655 Grónowa 81	tel: +48 32 449 2500	tel: +48 61 822 4031
Wrocław	54-424 Muchoborska 18	tel: +48 32 449 2500	tel: +48 71 366 7562
Leszno	67-200 Wierzyńska 67A	tel: +48 32 449 2500	tel: +48 75 241 1051
Wrocław	54-424 Muchoborska 18B	tel: +48 32 449 2500	tel: +48 71 366 7562

**Laboratoria**

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A
PJA	64-920 Na Leśniczówce 4
Działcowa	13-200 Matkera 35
Leszno	67-200 Wierzyńska 67A

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23348/04/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	M	u	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			053689/04/2015					
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 10	
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MW	≤ 5	
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,0020	-	PS	MW	≤ 2,0 <sup>5)</sup> z <sup>1</sup>	
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50	
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MW	≤ 1	
Fluorki (F <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	< 0,10	-	PS	MW	≤ 1,5	
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	4,19	±0,42	PS	MW	≤ 200	
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 20	
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 10	
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MW	≤ 10	
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 5	
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,050	-	PS	MW	≤ 1,0	
Tryt	Bq/l	KJI-5.4-153 (A)	< 40	-	PS	MW	≤ 100	
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A)	2,2	±0,6	PS	MW	bez nieprawidłowych zmian <sup>6)</sup> z <sup>3</sup>	
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A)	< 15	-	PS	MW	≤ 50	
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 3,0	
Benzo(a)piren	µg/l	KJI-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	≤ 0,010	
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 2,0	-	PS	MW	≤ 10	
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	µg/l	KJI-5.4-97 <sup>6)</sup> (A)	< 0,024	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>10)</sup> z <sup>2)</sup>	
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 100 <sup>3)</sup> i <sup>11)</sup> z <sup>2)</sup>	
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 11423-1:2002 (A)	< 0,4	-	PS	MW	≤ 1,0	
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z <sup>2)</sup>	

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

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23348/04/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup>	Miejsce wód badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			053689/04/2015				
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z 2
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 <sup>8)</sup> z 2
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(*)</sup> (A)	< 0,40	-	PS	MW	≤ 0,50 <sup>8)</sup> z 2

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)

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.

10) z 2 10) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren

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.

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. 9) Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

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, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.4-97	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
KJ-I-5.4-97 <sup>(*)</sup>	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
PN-EN ISO 10301:2002 Suma THM	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
KJ-I-5.4-153	KJ-I-5.4-153 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 12.09.2010
PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(*)</sup>	Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: 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 566-000-56-06  
Biuro Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 12A, 43-200 Pszczyna  
tel. 00 000 00 00; fax 00 00 00 00 00  
-S-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowiącymi 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, poczynając od fałszowania 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, gdyby 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.