

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/22885/03/2017

| Oznaczany parametr                                         | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                   | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                            |           |                                                  | 057797/03/2017 |                        |                    |             |                                        |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA) | µg/l      | KJ-I-5.4-97 <sup>(v)</sup> (A)                   | < 0,024        | -                      | PS                 | MW          | < 0,10 <sup>8)</sup> z.2               |
| Akryloamid                                                 | µg/l      | KJ-I-5.4-94 (A)                                  | < 0,075        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.2               |
| Epichlorohydryna                                           | µg/l      | PN-EN 14207:2005 (A)                             | < 0,060        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.2               |
| Benzen                                                     | µg/l      | PN-EN ISO 15680:2008 (A)                         | < 0,50         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 1,0                                  |
| Chlorek winylu                                             | µg/l      | PN-EN ISO 15680:2008 (A)                         | < 0,20         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>1)</sup> , 4) z.2          |
| 1,2-Dichloroetan                                           | µg/l      | PN-EN ISO 15680:2008 (A)                         | < 0,90         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 3,0                                  |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu                     | µg/l      | PN-EN ISO 15680:2008 (A)                         | < 2,00         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 10                                   |
| Suma trihalometanów (THM)                                  | µg/l      | PN-EN ISO 15680:2008 <sup>(i)</sup> (A)          | < 16           | -                      | PS                 | MW          | ≤ 100 <sup>3)</sup> i 9) z.2           |
| 4,4'-DDD (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| 4,4'-DDE (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| 4,4'-DDT (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| DDT/DDE/DDD (suma izomerów 4,4'-)                          | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,060        | -                      | PS                 | MW          | -                                      |
| alfa-HCH (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| beta-HCH (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)                              | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| delta-HCH (Pestycyd)                                       | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)              | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,080        | -                      | PS                 | MW          | -                                      |
| Aldryna (Pestycyd)                                         | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> z.2              |
| Dieldryna (Pestycyd)                                       | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> z.2              |
| Endryna (Pestycyd)                                         | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Aldehyd endryny (Pestycyd)                                 | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Izodryna (Pestycyd)                                        | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Heptachlor (Pestycyd)                                      | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> z.2              |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd)                             | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> z.2              |
| Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)                             | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Endosulfan beta (II) (Pestycyd)                            | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Siarczan endosulfanu (Pestycyd)                            | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Metoksychlor (Pestycyd)                                    | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd)                               | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd)                               | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 (A)                          | < 0,020        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2               |
| Suma pestycydów                                            | µg/l      | PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vi)</sup> (A)          | < 0,40         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>6 i 7)</sup> z.2           |
| Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h                     | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A)                          | <1             | -                      | PI                 | HM          | bez<br>nieprawidłowych<br>zmian        |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)                        | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |
| Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami          | jtk/100ml | Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r. (A) | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0 <sup>2)</sup> z.3                    |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)                     | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0 <sup>1)</sup> z.3                    |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)                     | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |

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

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/22885/03/2017

| Oznaczany parametr                                        | Jednostka               | Identyfikacja metody badawczej          | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników              |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|                                                           |                         |                                         | 057797/03/2017 |                        |                    |             |                                                     |
| pH                                                        | -                       | PN-EN ISO 10523:2012 (A)                | 7,3            | ±0,3                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z <sup>3</sup>              |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C       | μS/cm                   | PN-EN 27888:1999 (A)                    | 628            | ±63                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z <sup>3</sup> |
| Chrom (Cr)                                                | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 4,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                                |
| Ołów (Pb)                                                 | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 1,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 10                                                |
| Kadm (Cd)                                                 | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 0,30         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 5                                                 |
| Miedź (Cu)                                                | mg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 0,0020       | -                      | PS                 | MW          | ≤ 2,0 <sup>5)</sup> z <sup>2</sup>                  |
| Rtęć (Hg)                                                 | μg/l                    | PN-EN 1483:2007 (A)                     | < 0,050        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 1                                                 |
| Sód (Na)                                                  | mg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | 7,83           | ±0,79                  | PS                 | MW          | ≤ 200                                               |
| Glin (Aluminium)                                          | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 10,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                               |
| Mangan (Mn)                                               | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | 24,2           | ±2,5                   | PS                 | MW          | ≤ 50                                                |
| Żelazo (Fe)                                               | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 60,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                               |
| Nikiel (Ni)                                               | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 5,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 20                                                |
| Arsen (As)                                                | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 1,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 10                                                |
| Selen (Se)                                                | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 2,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 10                                                |
| Antymon (Sb)                                              | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 1,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 5                                                 |
| Bor (B)                                                   | mg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)       | < 0,050        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 1,0                                               |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                | mg/l                    | PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)              | < 2,50         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 250 <sup>5)</sup> z <sup>3</sup>                  |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                                | mg/l                    | PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)              | 4,36           | ±0,88                  | PS                 | MW          | ≤ 250 <sup>5)</sup> z <sup>3</sup>                  |
| Fluorki (F <sup>-</sup> )                                 | mg/l                    | PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)              | 0,18           | ±0,04                  | PS                 | MW          | ≤ 1,5                                               |
| Twardość ogólna                                           | mg CaCO <sub>3</sub> /l | PN-ISO 6059:1999 (A)                    | 351            | ±71                    | PS                 | MW          | 60 - 500 <sup>7)</sup> z <sup>4</sup>               |
| Mętność                                                   | NTU                     | PN-EN ISO 7027:2003 (A)                 | < 0,10         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 1 <sup>4)</sup> z <sup>3</sup>                    |
| Barwa                                                     | mgPt/l                  | PN-EN ISO 7887:2012 (A)                 | < 5            | -                      | PS                 | MW          | - <sup>4)</sup> z <sup>3</sup>                      |
| Liczba progowa zapachu (TON)                              | -                       | PN-EN 1622:2006 (A)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | - <sup>4)</sup> z <sup>3</sup>                      |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                | -                       | PN-EN 1622:2006 (A)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | - <sup>4)</sup> z <sup>3</sup>                      |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy) | mg/l                    | PN-EN ISO 8467:2001 (A)                 | 1,05           | ±0,16                  | PS                 | MW          | ≤ 5 <sup>8)</sup> , <sup>9)</sup> z <sup>3</sup>    |
| Bromiany                                                  | μg/l                    | PN-EN ISO 15061:2003 (A)                | < 5,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 10 <sup>3)</sup> z <sup>2</sup>                   |
| Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )               | mg/l                    | PN-EN ISO 11732:2007 (A)                | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50                                              |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l                    | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                | < 4,50         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z <sup>2</sup>                   |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l                    | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                | < 0,03         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z <sup>2</sup>                 |
| Cyjanki                                                   | μg/l                    | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A)              | < 15           | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                                |
| Tryt                                                      | Bq/l                    | Procedura badawcza: BCR/ZLGIG/1-017 (A) | < 3,5          | -                      | PZ                 | MW          | ≤ 100 <sup>10)</sup> z <sup>3</sup>                 |
| Benzo(a)piren                                             | μg/l                    | KJ-I-5.4-97 (A)                         | < 0,006        | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,010                                             |

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072





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



AB 1232

Strona nr 1/5

Pszczyna 2017-03-23

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/22885/03/2017



|                                                                                      |                                               |                               |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                 |                                               | <b>ID: 10236</b>              |                                              |
| Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łabiszynie<br>Plac 1000 Lecia 1<br>89-210 Łabiszyn |                                               |                               |                                              |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                           |                                               |                               |                                              |
| Umowa z dnia: 2017-01-19, numer systemowy: 17003164                                  |                                               |                               |                                              |
| <b>Obszar badań:</b>                                                                 | obszar regulowany prawnie                     |                               |                                              |
| <b>Cel badań:</b>                                                                    | dla potrzeb potwierdzenia zgodności           |                               |                                              |
| <b>Opis próbek</b>                                                                   |                                               |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                       | <b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b> | <b>Próbka:</b>                |                                              |
| 057797/03/2017                                                                       | Stacja Uzdatniania Wody<br>Łabiszyn           | 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>                     |
| 057797/03/2017                                                                       | 2017-03-09, godz.10:21                        | 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> |                                              |
| 2017-03-09, godz.14:30                                                               | 2017-03-09                                    | 2017-03-22                    |                                              |
| <b>Uwagi</b>                                                                         |                                               |                               |                                              |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń               |                                               |                               |                                              |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Natalia Bulińska

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

*Bbe*

**Lokalizacja:**  
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072  
Poznań 61-655, Grunowa 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  
Łęzajsk 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  
Działdowo 13-200, Hallera 35  
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

