

**Laboratorium SGS Polska**  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/6

PGK Sp. z o.o.  
w Wiszni Małej  
  
18.10.2022  
l. dz. 4906  
podpis *[Signature]*

Pszczyna 2022-10-18

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Zleceniodawca</b>  |   | <b>ID: 17667</b>                                 |  |
| PGK Spółka z o.o. w Wiszni Małej<br>Strzeszów, ul. Lipowa 15<br>55-114 Wisznia Mała |   |  |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>  |   |  |  |
| Zlecenie z dnia: 2022-10-03, numer systemowy: 22025335                              |   |  |  |
| <b>Obszar badań:</b>  | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) |  |  |
| <b>Cel badań:</b>   | potwierdzenie spełnienia wymagań  |  |  |
| <b>Opis próbek</b>  |   |  |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>  | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>  |  | <b>Próbka:</b>   |
| 186789/10/2022  | Wodociąg Psary<br>Stacja Uzdatniania Wody Psary ul. Wolności                                |  | 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>                               |
| 186789/10/2022  | 2022-10-11, godz.09:44  | Kamil Śniegocki - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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 / próbka jednorazowa  |  |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>  | <b>Data rozpoczęcia badań</b>   | <b>Data zakończenia badań</b>                    |  |
| 2022-10-11, godz.17:50  | 2022-10-11  | 2022-10-17                                       |  |
| <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: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

**Sporządził:**  
mgr Katarzyna Gilowska  
specjalista ds. projektów środowiskowych

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022

| Oznaczany parametr  | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej             | Wyniki badań       | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|---|-----------|--|--------------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |           |  | 186789/10/2022     |                        |                    |             |  |
| Chlor wolny   | mg/l      | PB-DPP-27 (A),(ZPS)                        | 0,30               | ±0,06                  | TE                 | MW          | ≤ 0,3 <sup>2)</sup> i 3) z.1C                          |
| pH  | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)             | 7,3                | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C       | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)                 | 681                | ±103                   | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Stężenie chloraminy                                       | mg/l      | PB-DPP-51 (A),(ZPS)                        | <0,04 <sup>#</sup> | ±0,02                  | TE                 | MW          | ≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.1C                               |
| Chrom (Cr)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <4,0 <sup>#</sup>  | ±0,4                   | PS                 | MW          | ≤ 50   |
| Ołów (Pb)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <1,0 <sup>#</sup>  | ±0,1                   | PS                 | MW          | ≤ 10 <sup>4)</sup> z. 1B                               |
| Kadm (Cd)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <0,30 <sup>#</sup> | ±0,03                  | PS                 | MW          | ≤ 5  |
| Miedź (Cu)  | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 0,014              | ±0,002                 | PS                 | MW          | ≤ 2,0 <sup>4)</sup> i 5) z.1B                          |
| Sód (Na)  | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 34,9               | ±5,3                   | PS                 | MW          | ≤ 200  |
| Magnez (Mg)   | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 16,6               | ±1,7                   | PS                 | MW          | 7 - 125 <sup>6)</sup> z.1D                             |
| Glin (Aluminium)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <10,0 <sup>#</sup> | ±1,5                   | PS                 | MW          | ≤ 200  |
| Mangan (Mn)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 30,0               | ±3,0                   | PS                 | MW          | ≤ 50   |
| Zelazo (Fe)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 350                | ±35                    | PS                 | MW          | ≤ 200  |
| Nikiel (Ni)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <5,0 <sup>#</sup>  | ±0,5                   | PS                 | MW          | ≤ 20 <sup>4)</sup> z. 1B                               |
| Arsen (As)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 1,1                | ±0,2                   | PS                 | MW          | ≤ 10   |
| Selen (Se)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <2,0 <sup>#</sup>  | ±0,2                   | PS                 | MW          | ≤ 10   |
| Antymon (Sb)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | <1,0 <sup>#</sup>  | ±0,1                   | PS                 | MW          | ≤ 5  |
| Bor (B)   | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 0,055              | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 1,0  |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO)                            | mg/l      | PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)                  | 1,8                | ±0,4                   | PS                 | MW          | bez nieprawidłowych zmian <sup>8)</sup> z.1C           |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 51,4               | ±7,8                   | PS                 | MW          | ≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C                               |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                                | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 26,2               | ±5,3                   | PS                 | MW          | ≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C                               |
| Fluorki (F <sup>-</sup> )                                 | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 0,27               | ±0,06                  | PS                 | MW          | ≤ 1,5  |
| Mętność   | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)         | 0,32               | ±0,10                  | PS                 | MW          | Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>7)</sup> z.1C, A* |
| Barwa   | mgPt/l    | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 <sup>#</sup>    | -                      | PS                 | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                              | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                  | <1                 | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                  | <2                 | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy) | mg/l      | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)              | 0,66               | ±0,17                  | PS                 | MW          | ≤ 5 <sup>11)</sup> z.1C                                |
| Bromiany  | μg/l      | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)             | <5,0 <sup>#</sup>  | ±1,3                   | PS                 | MW          | ≤ 10 <sup>3)</sup> z.1B                                |
| Amonowy Jon (Jon amonu)                                   | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 0,26               | ±0,07                  | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 10,0               | ±1,5                   | PS                 | MW          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z.1B                                |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | <0,03 <sup>#</sup> | ±0,01                  | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022

| Oznaczany parametr  | Jednostka               | Identyfikacja metody badawczej   | Wyniki badań        | Niepewność rozszerzona | Miejsce w/w. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników       |
|---|-------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |                         |                                  | 186789/10/2022      |                        |                    |             |  |
| Cyjanki   | µg/l                    | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 <sup>#</sup>    | ±4                     | PS                 | MW          | ≤ 50   |
| Rtęć (Hg)   | µg/l                    | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)   | <0,050 <sup>#</sup> | ±0,013                 | PS                 | MW          | ≤ 1,0  |
| Twardość ogólna   | mg CaCO <sub>3</sub> /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 277                 | ±70                    | PS                 | MW          | 60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D                  |
| Benzo(a)piren   | µg/l                    | PB-DAO-13 (A),(ZPS)              | <0,003 <sup>#</sup> | ±0,001                 | PS                 | MW          | ≤ 0,010                                      |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>(v)</sup> | µg/l                    | PB-DAO-13 (A),(ZPS)              | <0,024 <sup>#</sup> | ±0,008                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>9)</sup> z.1B                    |
| Akryloamid  | µg/l                    | PB-DAO-14 (A),(ZPS)              | <0,075 <sup>#</sup> | ±0,027                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Epichlorohydryna  | µg/l                    | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)       | <0,060 <sup>#</sup> | ±0,021                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Benzen  | µg/l                    | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)    | <0,30 <sup>#</sup>  | ±0,09                  | PS                 | MW          | ≤ 1,0  |
| Chlorek winylu  | µg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,15 <sup>#</sup>  | ±0,05                  | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu                                    | µg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <2,0 <sup>#</sup>   | ±0,6                   | PS                 | MW          | ≤ 10   |
| 1,2-Dichloroetan  | µg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,80 <sup>#</sup>  | ±0,24                  | PS                 | MW          | ≤ 3,0  |
| Trichlorometan (Chloroform)   | mg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,001 <sup>#</sup> | ±0,001                 | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>2)</sup> z.1D                   |
| Bromodichlorometan  | mg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | 0,002               | ±0,001                 | PS                 | MW          | ≤ 0,015 <sup>2)</sup> z.1D                   |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) <sup>(xv)</sup>                         | µg/l                    | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | 4,6                 | ±1,4                   | PS                 | MW          | ≤ 100 <sup>3)</sup> i 10 <sup>10)</sup> z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| 4,4'-DDE (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| 4,4'-DDT (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| 2,4'-DDD (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| 2,4'-DDE (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| 2,4'-DDT (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,008                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| alfa-HCH (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| beta-HCH (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| delta-HCH (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)                             | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,080 <sup>#</sup> | ±0,024                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Aldryna (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B |
| Endryna (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Aldehyd endryny (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Izodryna (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Heptachlor (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| cis-Chlordan (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| trans-Chlordan (Pestycyd)   | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd)  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020 <sup>#</sup> | ±0,006                 | PS                 | MW          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7 <sup>7)</sup> z.1B  |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów <sup>(xii)</sup>                              | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A)          | <0,12 <sup>#</sup>  | ±0,04                  | PS                 | MW          | -  |
| Suma pestycydów <sup>(x)</sup>  | µg/l                    | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,44 <sup>#</sup>  | ±0,14                  | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>6)</sup> i 8 <sup>8)</sup> z.1B  |
| Liczba mikroorganizmów (22°C)   | jtk/1ml                 | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)    | 21                  | 14-31                  | PS                 | MW          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C |

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022**

| Oznaczany parametr                                | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |           |   | 186789/10/2022 |                        |                    |             |  |
| Liczba enterokoków kałowych                       | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)               | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |
| Liczba bakterii grupy coli                        | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                   |
| Liczba Escherichia coli                           | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |
| Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZPS)             | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0 <sup>3)</sup> z.1C                   |

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

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022**

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń; Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m<sup>3</sup> dziennie.
- 7) z.1C, A\* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A\* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A\* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
  - 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3) z.1C 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, np. Cryptosporidium.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 2) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/126186/10/2022**

9) z.1D

W przeliczeniu na węgiel wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe   |
|--------------------------|---|
| PB-DPP-27                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.   |
| PN-EN ISO 10523:2012     | Temperatura pomiaru pH: 12,9°C.   |
| PN-EN 27888:1999         | Temperatura pomiaru PEW: 12,9°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury   |
| PB-DPP-51                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.   |
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony  |
| PB-DAO-13                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021  |
| PB-DAO-13                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; <sup>(v)</sup> Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren   |
| PB-DAO-14                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021  |
| PN-EN ISO 10301:2002     | <sup>(xv)</sup> Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan  |
| PN-EN ISO 6468:2002      | <sup>(xii)</sup> Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD.  |
| PN-EN ISO 6468:2002      | <sup>(xi)</sup> Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana, jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.432-79d/2021 z dnia 03.11.2021r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU.

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, podrobienie i fałszowanie 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, gdy 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.