

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 62466/17/SOK**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>URZĄD GMINY SAWIN</b><br>UL. CHUTECKA 12<br>22-107 SAWIN |                   | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA PITNA</b><br><b>Data poboru: 23.02.2017</b><br><b>Godzina poboru: 9:30</b><br><b>Miejsce i punkt poboru: Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia w Sawinie, Hydrofornia punkt poborań - wyjście na sieć</b><br><b>Temp. próbki: 10,0 st.C</b><br><b>Stan próbki: bez zastrzeżeń</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-02-23</b> | <b>Zlecenie z dnia 2017-02-22</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-03-07</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:  | <b>2017-03-07</b> |  |

| Rodzaj badania   | Metoda                               | Jednostka   | Wynik        | Kryteria                                | Parametr zgodny/niezgodny |
|--|--------------------------------------|-------------|--------------|---|---------------------------|
| * Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)</sup>                     | PN-EN ISO 9308-1:2014-12             | jtk/100ml   | 0            | 0                                       | zgodny                    |
| * Liczba Enterokoków kałowych <sup>1)</sup>                      | PN-EN ISO 7899-2:2004                | jtk/ 100 ml | 0            | 0                                       | zgodny                    |
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>                          | PN-EN ISO 9308-1:2014-12             | jtk/100ml   | 0            | 0                                       | zgodny                    |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)</sup>      | PN-EN ISO 6222:2004                  | jtk/ 1 ml   | nie wykryto  | -                                       | -                         |
| * Smak <sup>1)</sup>   | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.    |             | akceptowalny | akceptowalny                            | zgodny                    |
| * Zapach <sup>1)</sup>   | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.    |             | akceptowalny | akceptowalny                            | zgodny                    |
| * Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 17993:2005                 |             |              |   |                           |
| Benzo(a)piren  |                                      | µg/l        | < 0,0025     | ≤ 0,010                                 | zgodny                    |
| Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)                    |                                      | µg/l        | < 0,010      | ≤ 0,10                                  | zgodny                    |
| * Rtgęć <sup>1)</sup>  | PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013 | µg/l        | <0,10        | ≤1                                      | zgodny                    |
| * Zawartość pierwiastków <sup>1)</sup>                           | PN-EN ISO 17294-2:2006               |             |              |   |                           |
| Arsen  |                                      | µg/l        | < 1,0        | ≤10                                     | zgodny                    |
| Antymon  |                                      | µg/l        | < 0,10       | ≤5                                      | zgodny                    |
| Bor  |                                      | mg/l        | 0,017        | ≤1,0                                    | zgodny                    |
| Sód  |                                      | mg/l        | 2,4          | ≤200                                    | zgodny                    |
| Glin   |                                      | µg/l        | 12           | ≤200                                    | zgodny                    |
| Chrom  |                                      | µg/l        | < 1,0        | ≤50                                     | zgodny                    |
| Mangan   |                                      | µg/l        | 9,8          | ≤50                                     | zgodny                    |
| Nikiel   |                                      | µg/l        | < 1,0        | ≤20                                     | zgodny                    |
| Miedź  |                                      | mg/l        | 0,0034       | ≤2,0                                    | zgodny                    |
| Selen  |                                      | µg/l        | < 1,0        | ≤10                                     | zgodny                    |
| Kadm   |                                      | µg/l        | < 0,10       | ≤5                                      | zgodny                    |
| Ołów   |                                      | µg/l        | < 1,0        | ≤10                                     | zgodny                    |
| * Żelazo <sup>1)</sup>   | PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013 | µg/l        | 139          | ≤200                                    | zgodny                    |
| * Akryloamid <sup>1)</sup>                                       | PB-119/GC wyd. I z dn. 02.05.2011    | µg/l        | <0,03        | ≤0,10                                   | zgodny                    |
| * Barwa <sup>1)</sup>  | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D         | mg/l        | 5            | akceptowalna, bez nieprawidłowych zmian | zgodny                    |
| * Bromiany <sup>1)</sup>   | PN-EN ISO 15061:2003                 | µg/l        | <3           | ≤ 10                                    | zgodny                    |

Autoryzował: Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Żaneta Nowińska-Słowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 62466/17/SOK**

| Rodzaj badania  | Metoda                             | Jednostka | Wynik   | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|------------------------------------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| * Cyjanki wolne i związane <sup>1)</sup>                              | PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011     | µg/l      | <5      | ≤50      | zgodny                    |
| * Epichlorohydryna <sup>1)</sup>                                      | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | µg/l      | <0,05   | ≤0,10    | zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>                                | PN-EN ISO 8467:2001                | mg/l      | 1,2     | ≤5,0     | zgodny                    |
| * Lotne związki organiczne <sup>1)</sup>                              | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 |           |         |          |                           |
| 1,2-dichloroetan (EDC)  |                                    | µg/l      | < 1,0   | ≤3,0     | zgodny                    |
| Benzen  |                                    | µg/l      | < 0,5   | ≤1,0     | zgodny                    |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) |                                    | µg/l      | < 4,0   | ≤100     | zgodny                    |
| Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)                     |                                    | µg/l      | < 2,0   | ≤10      | zgodny                    |
| Trichloroeten   |                                    | µg/l      | < 1,0   | -        | -                         |
| Tetrachloroeten   |                                    | µg/l      | < 1,0   | -        | -                         |
| Chlorek winylu (CV)   |                                    | µg/l      | < 0,2   | ≤0,50    | zgodny                    |
| * Mętność <sup>1)</sup>   | PN-EN ISO 7027:2003                | NTU       | 0,67    | ≤1       | zgodny                    |
| * Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)</sup>                            | PN-EN ISO 6468:2002                |           |         |          |                           |
| α-HCH   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| γ-HCH   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| Dieldryna   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,030   | zgodny                    |
| Endryna   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| Heptachlor  |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,030   | zgodny                    |
| Epoksyd heptachloru   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,030   | zgodny                    |
| pp'-DDD   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| pp'-DDE   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| pp'-DDT   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| β-HCH   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,50    | zgodny                    |
| δ-HCH   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| HCB   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| Aldryna   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,030   | zgodny                    |
| Izodryna  |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| op'-DDD   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| op'-DDE   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| op'-DDT   |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| cis-chlordan  |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| trans-chlordan  |                                    | µg/l      | < 0,010 | ≤0,10    | zgodny                    |
| Σ Pestycydów  |                                    | µg/l      | < 0,05  | ≤0,10    | zgodny                    |
| * pH <sup>1)</sup>  | PN-EN ISO 10523:2012               |           | 7,3     | 6,5-9,5  | zgodny                    |
| * Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)</sup>                      | PN-EN 27888:1999                   | µS/cm     | 529     | ≤2500    | zgodny                    |
| * Stężenie anionów <sup>1)</sup>                                      | PN-EN ISO 10304-1:2009             |           |         |          |                           |
| Chlorki   |                                    | mg/l      | 3,6     | ≤250     | zgodny                    |
| Fluorki   |                                    | mg/l      | < 0,10  | ≤1,5     | zgodny                    |
| Azotany   |                                    | mg/l      | < 1,0   | ≤50      | zgodny                    |
| Azotyny   |                                    | mg/l      | 0,10    | ≤0,50    | zgodny                    |
| Siarczany   |                                    | mg/l      | 3,6     | ≤250     | zgodny                    |
| Azot azotanowy  |                                    | mg/l      | < 1,0   | -        | -                         |
| Azot azotynowy  |                                    | mg/l      | 0,03    | -        | -                         |

Autoryzował: Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Żaneta Nowińska-Słowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (*Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym*)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014





### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 62466/17/SOK

| Rodzaj badania                    | Metoda               | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|-------|----------|---------------------------|
| * Stężenie kationów <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 14911:2002 |           |       |          |                           |
| Amonowy jon                       |                      | mg/l      | <0,05 | ≤0,50    | zgodny                    |
| Azot amonowy                      |                      | mg/l      | <0,04 | -        | -                         |

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

Autoryzował: Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Żaneta Nowińska-Słowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczkowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium *(Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym)*

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika  $k=2$  i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 3 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

