

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2019-01-22

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04731/01/2019



ID: 2443

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceńiodawca</b>   |   |   |  |
| Zakład Gospodarki Komunalnej w Leśnicy<br>ul. Kościuszki 5<br>47-150 Leśnica |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2018-12-19, numer systemowy: 19000887                       |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceńiodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 017968/01/2019   | Stacja wodociągowa<br>Zalesie                     |   | Woda surowa  |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                    |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Data pobierania</b>                            | <b>Próbkobiorca</b>                           | <b>Metoda pobierania</b>                               |
| 017968/01/2019   | 2019-01-17, godz.07:58                            | Paweł Sewruk - 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>              |   |   |  |
| <b>Barwa:</b> brak   | <b>Mętność:</b> brak                              | <b>Zapach:</b> brak                           |  |
| <b>Plan pobierania:</b>  | próbka jednorazowa                                |   |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                       | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                     | <b>Data zakończenia badań</b>                 |  |
| 2019-01-17, godz.17:40   | 2019-01-17  | 2019-01-21                                    |  |
| <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 Peczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

**Sporządził:**  
mgr Joanna Krzepina

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety - Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 61-855, Gronowa 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   |
| Leżajsk  | 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 Leszku 4    |
| Działkowo | 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/04731/01/2019

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 017968/01/2019 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)                | 7,8            | ±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)                    | 381            | ±39                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Mangan (Mn)  | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | 21,5           | ±2,2                   | PS                 | MW          | ≤ 50   |
| Żelazo (Fe)  | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)                 | 0,086          | ±0,009                 | PS                 | MW          | ≤ 200  |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,53           | ±0,16                  | 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            | -                      | 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)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amonowy Jon (Jon amonu)                                    | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                    | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | 33,2           | ±5,0                   | 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         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)                 | 4              | 1-9                    | PS                 | MW          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| 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  |

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)

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.

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.

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.

6) i 10) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C

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.

2) z.1B

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<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 wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie

może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe          |
|--------------------------|--|
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |

**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

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04731/01/2019****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

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.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 586005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-1-

----- **Koniec dokumentu** -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią 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 wskazań, 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, podrabianie 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.