



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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2019-07-15

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/75320/07/2019



| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 1664 | |
| Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. ul. Wrocławska 8 56-500 Syców | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Umowa z dnia: 2018-12-07 nr 141/2018, numer systemowy: 19001453 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie | | |
| Cel badań: | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 037235/07/2019 | SUW Wioska Studnia OW3a | | Woda surowa |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Metoda pobierania |
| 037235/07/2019 | 2019-07-08, godz.07:50 | Maciej Maciejewski - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania: | zgodnie z harmonogramem | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2019-07-09, godz.07:14 | 2019-07-09 | 2019-07-15 | |
| Uwagi | | | |
| 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 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Katarzyna Gilowska

Gilowska

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

| | | | |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072 |
| Poznań | 61-655, 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, Gdańska 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 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/75320/07/2019

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-------------------------|--|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 037235/07/2019 | | | | |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 7,7 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i ⁹⁾ z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | 544 | ±55 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i ¹⁰⁾ z.1C |
| Glin (Aluminium) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 10,0 | - | PS | MW | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 139 | ±14 | PS | MW | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 1277 | ±128 | PS | MW | ≤ 200 |
| Zasadowość ogólna | mmol/l | PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A) | 4,62 | ±0,93 | PS | MW | - |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 19,2 | ±3,9 | PS | MW | ≤ 250 ⁵⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 10,2 | ±2,1 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | PN-ISO 6059:1999 (A),(ZPS) | 230 | ±23 | PS | MW | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Zawiesina ogólna | mg/l | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A) | < 2,00 | - | PS | MW | - |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | 10,8 | ±3,3 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | 5 | - | PS | MW | ⁵⁾ z.1C, A* |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | 1,82 | ±0,37 | PS | MW | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |
| ChZT _{Cr} | mg/l | PN-ISO 15705:2005 (A) | < 10,0 | - | PS | MW | - |
| BZT ₅ | mg/l | PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A) | < 0,5 | - | PS | MW | - |
| Amonowy jon (NH ₄ ⁺) (Jon amonu) | mg/l | PN-EN ISO 11732:2007 (A),(ZPS) | 0,12 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS) | < 4,50 | - | PS | MW | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS) | < 0,03 | - | PS | MW | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |

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.

9) z.1D

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

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.

11) z.1C

Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.

2) z.1B

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3<=1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

6) i 10) z.1C

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

6) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

5) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

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/75320/07/2019

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|---|--|
| PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 | Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015 |

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.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

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
-11-

----- 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 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, 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.