

**SGS**

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2019-04-19

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/39158/04/2019**

ID: 2040

<b>Zleceniodawca</b>			
Wadowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Młyńska 110 34-100 Wadowice			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2018-12-04 nr WPWiK/1792/2018, numer systemowy: 19000610			
<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 zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
011921/04/2019	Oczyszczalnia Ścieków w Wadowicach Osad ściekowy po odwodnieniu na prasie i wapnowaniu		Osad ściekowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
011921/04/2019	2019-04-11	Przedstawiciel Laboratorium	PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2019-04-11	2019-04-11	2019-04-19	
<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. Laura Trzońska

*Flunole*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Flunole*

SGS Polska Sp. z o.o. | ul. Białostocka 13A | 01-248 Warszawa

**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
Łódź	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
Pila	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/39158/04/2019

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	011921/04/2019	±0,3	KM
Sucha masa	%	PN-EN 15934:2013-02 z wył. p. 7, metoda B (A)	PS	7,8	±3,0	KM
Substancja organiczna	%	s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	14,6	±17,6	KM
Zawartość azotu amonowego	%	s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	70,3	±0,41	KM
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	1,35	±1,12	KM
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	5,57	±0,12	KM
Wapń (Ca)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,40	±0,57	KM
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	2,82	±0,27	KM
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	1,35	±12,5	KM
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	49,9	±34	KM
Magnez (Mg)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	170	±0,10	KM
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,49	±5,2	KM
Fosfor (P)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	26,0	±0,44	KM
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	2,20	±4,1	KM
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	20,2	±171	KM
Liczba <i>Ascaris</i> sp., <i>Trichuris</i> sp., <i>Toxocara</i> sp.	Liczba/kg	s.m. KJ-I-5.4-59M (A)	PS	682	-	KM
Obecność <i>Salmonella</i> sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie wykryto	-	KM

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 08 z dnia 30.08.2018
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 03 z dnia 16.02.2017
PN-EN ISO 6579-1:2017-04	"wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki.

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ ; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

## Autoryzował:

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

## Opinia\*\*:

W świetle uzyskanych wyników badań próbki osadu stwierdza się, że badany osad ściekowy może być stosowany:

- 1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, zgodnie z praktyką przyjętą dla tego typu odpadów,
- 2) do rekultywacji terenów na cele nierolne,
- 3) przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do upraw roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz przy spełnieniu wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. /Dz.U. z 2015 r., poz. 257/ oraz w Art. 96 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. /Dz.U. z 2018r. poz. 992 z późn. zm./.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 1232

**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/39158/04/2019**

Opinię sporządził: mgr inż. Laura Trzońska

**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.





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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/129576/12/2018**



ID: 2040

<b>Zleceniodawca</b>				<b>ID: 2040</b>	
Wadowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Młyńska 110 34-100 Wadowice					
<b>Podstawa realizacji</b>					
Zlecenie z dnia: 2017-12-20 nr WPWiK/1722/2017, numer systemowy: 18000911					
<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 zleceniodawcy</b>			<b>Próbka:</b>	
019542/12/2018	Oczyszczalnia Ścieków w Wadowicach Osad ściekowy po odwodnieniu na prasie i wapnowaniu			Osad ściekowy	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>					
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>		<b>Metoda pobierania</b>	
019542/12/2018	2018-12-07	Przedstawiciel Laboratorium		PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)	
<b>Plan pobierania:</b>		zgodnie z harmonogramem			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>		<b>Data zakończenia badań</b>	
2018-12-07		2018-12-07		2018-12-17	
<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: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Laura Trzońska

*Laura Trzońska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

*Laura Trzońska*

SGS Polska Sp. z o.o. ul. Cieszyńska 52a, 43-200 Pszczyna, tel. 32 449 25 00, fax 32 447 20 72

Lokalizacja:			
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, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:	
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działowo	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/129576/12/2018

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	9,2	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 15934:2013-02 z wył. p. 7, metoda B (A)	PS	28,1	±5,7	MW
Substancja organiczna	%	s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	48,7	±12,2	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,82	±0,25	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	2,36	±0,48	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,42	±0,13	MW
Wapń (Ca)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	12,1	±2,5	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	1,55	±0,31	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	56,6	±14,2	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	147	±30	MW
Magnez (Mg)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,60	±0,12	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	24,9	±5,0	MW
Fosfor (P)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	2,77	±0,56	MW
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	24,4	±4,9	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	680	±170	MW
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	MW
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie badano	-	MW
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m. KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	MW

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 03.10.2017
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
PN-EN ISO 6579-1:2017-04	"wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki. "nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce.
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 03 z dnia 16.02.2017

## Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

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.**  
01-246 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/129576/12/2018****Opinia\*\*:**

W świetle uzyskanych wyników badań próbki osadu stwierdza się, że badany osad ściekowy może być stosowany:

- 1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, zgodnie z praktyką przyjętą dla tego typu odpadów,
  - 2) do rekultywacji terenów na cele nierolne,
  - 3) przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do upraw roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz
- przy spełnieniu wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. /Dz.U. z 2015 r., poz. 257/ oraz w Art. 96 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. /Dz.U. z 2018r. poz. 992 z późn. zm./.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 1232

Opinię sporządził: mgr inż. Laura Trzońska

**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  
-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 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, 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.





# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-08-13

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/77553/08/2018



ID: 2040

<b>Zleceniodawca</b>			
Wadowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Młyńska 110 34-100 Wadowice			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2017-12-20 nr WPWiK/1722/2017, numer systemowy: 18000911			
<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 zleceniodawcy</b>	<b>Próbka:</b>	
019541/08/2018	Oczyszczalnia Ścieków w Wadowicach Osad ściekowy po odwodnieniu na prasie i wapnowaniu	Osad ściekowy	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
019541/08/2018	2018-08-06	Przedstawiciel Laboratorium	PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2018-08-06	2018-08-06	2018-08-13	
<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 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52A  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Laura Trzońska

*Laura*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

*Laura*

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

Environment, Health & Safety Laboratory 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/77553/08/2018

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Osad ściękowy po odwodnieniu na prasie i wapnowaniu <b>019541/08/2018</b>		
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	11,8	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	22,9	±4,6	MW
Substancja organiczna	%	s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	45,6	±11,4	MW
Fosfor ogólny	%	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	2,08	±0,42	MW
Wapń (Ca)	%	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	14,0	±2,8	MW
Magnez (Mg)	%	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	0,48	±0,10	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,50	±0,16	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	2,03	±0,41	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	1,88	±0,38	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	137	±28	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	24,5	±5,0	
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	25,0	±5,0	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	653	±131	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,38	±0,12	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m. PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	51,3	±10,3	MW
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	MW
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie badano	-	MW
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m. KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	MW

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 03.10.2017
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
PN-EN ISO 6579-1:2017-04	"wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki. "nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce.
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 03 z dnia 16.02.2017

**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 4462500; fax: 32 4472072

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/77553/08/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

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

**Opinia\*\*:**

W świetle uzyskanych wyników badań próbki osadu stwierdza się, że badany osad ściekowy może być stosowany:

- 1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, zgodnie z praktyką przyjętą dla tego typu odpadów,
- 2) do rekultywacji terenów na cele nierolne,
- 3) przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do upraw roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz przy spełnieniu wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. /Dz.U. z 2015 r., poz. 257/ oraz w Art. 96 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. /Dz.U. z 2018r. poz. 21/.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 1232

Opinię sporządził: mgr inż. Laura Trzońska

**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 (OWSU) 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 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, 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.

