



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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2019-08-26

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91259/08/2019



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 22406</b>	
Gmina Miejska Świeradów-Zdrój ul. 11-go Listopada 35 59-850 Świeradów-Zdrój			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-01-15 nr 29/2018, numer systemowy: 19003483			
<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 zlecniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
061185/08/2019	Oczyszczalnia Ścieków ECOLO-CHIEF w Świeradowie-Zdrój przy ul. Wiejskiej 9 Wynosić ślimakowy osadu		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>
061185/08/2019	2019-08-13	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>
2019-08-14		2019-08-14	2019-08-26
<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 Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

*Gilowska*

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

## Lokalizacje:

Pszczyzna	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	37-309, 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:

Pszczyzna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łódź	37-309, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91259/08/2019

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Wynosnik ślimakowy osadu 061185/08/2019		
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	5,9	±0,3	BS
Sucha masa	%	PN-EN 15934:2013-02 z wyl. p. 7, metoda B (A)	PS	15,0	±3,0	BS
Substancja organiczna	%	s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	71,6	±17,9	BS
Zawartość azotu amonowego	%	s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,42	±0,13	BS
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	6,04	±1,21	BS
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,34	±0,11	BS
Wapń (Ca)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,67	±0,14	BS
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,98	±0,20	BS
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	18,4	±4,6	BS
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	149	±30	BS
Magnez (Mg)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,26	±0,06	BS
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	13,6	±2,8	BS
Fosfor (P)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,87	±0,18	BS
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	17,6	±3,6	BS
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	542	±136	BS
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	AW
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie badano	-	AW
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m. KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	AW

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-5.4-63M	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:

AW - mgr Agnieszka Wach - specjalista

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**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-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91259/08/2019****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 2019r. poz. 701/.

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

Opinię sporządził: mgr Katarzyna Gilowska

**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.analizysrodowiska.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 próbek.





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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-03-31

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29641/03/2020



ID: 22406

<b>Zleceniodawca</b>			
Gmina Miejska Świeradów-Zdrój ul. 11-go Listopada 35 59-850 Świeradów-Zdrój			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2020-01-02 nr 119/2019, numer systemowy: 20003384			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
060194/03/2020	Oczyszczalnia Ścieków ECOLO-CHIEF w Świeradowie-Zdrój przy ul. Wiejskiej 9 Wynosić ślimakowy osadu		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>
060194/03/2020	2020-03-19	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>
2020-03-20		2020-03-20	2020-03-26
<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 Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

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	60-689, Obornicka 330	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
Łęka	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
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łęka	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29641/03/2020**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Wynosnik ślimakowy osadu <b>060194/03/2020</b>		
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	12,2	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 15934:2013-02 z wył. p. 7, metoda B (A)	PS	19,1	±3,9	MW
Substancja organiczna	%	s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	46,1	±11,6	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,11	±0,04	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	4,34	±0,87	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,13	±0,04	MW
Wapń (Ca)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	16,2	±3,3	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,83	±0,17	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	12,1	±3,1	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	77,0	±15,4	MW
Magnez (Mg)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	0,38	±0,08	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	11,1	±2,3	MW
Fosfor (P)	%	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	1,22	±0,25	MW
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	14,9	±3,0	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)	PS	223	±56	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 08 z dnia 30.08.2018
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 25.02.2019. 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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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-





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29641/03/2020****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 2019r. poz. 701/.

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

Opinię sporządził: mgr Katarzyna Gilowska

**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 4482500; 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.analizysrodowiska.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 próbek.

