



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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2016-02-10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04653/02/2016



ID: 5243

Zleceniodawca				ID: 5243			
Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Łącko 755 33-390 Łącko							
Podstawa realizacji							
Zlecenie z dnia: 2016-01-26, numer systemowy: 16002601							
Obszar badań:		obszar regulowany prawnie					
Cel badań:		dla potrzeb potwierdzenia zgodności					
Opis próbek							
Nr laboratoryjny próbki		Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy				Próbka:	
034981/01/2016		Oczyszczalnia Łącko Osad Nadmierny				Osad ściekowy	
Dane związane z pobieraniem próbek							
Nr laboratoryjny próbki		Data pobierania		Próbkobiorca		Metoda pobierania	
034981/01/2016		2016-01-29		Przedstawiciel Laboratorium		PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)	
Plan pobierania:		próbka jednorazowa					
Data rejestracji w laboratorium			Data rozpoczęcia badań			Data zakończenia badań	
2016-01-29			2016-01-29			2016-02-08	
Uwagi							
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń							

Sporządził:

mgr inż. Lidia Szczotka

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemowa 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Biuro: Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety Laboratory Środowiskowe
ul. Bemowa 83
01-233 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
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 Leszkuwie 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/04653/02/2016

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Osad Nadmierny 034981/01/2016		
pH	-	PN-EN 12176:2004 (A)	PS	6,7	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	17,6	±3,6	MW
Substancja organiczna	%	s.m PN-EN 12879:2004 (A)	PS	73,5	±14,7	MW
Fosfor ogólny	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	1,42	±0,29	MW
Wapń (Ca)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	1,79	±0,36	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,21	±0,07	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m KJ-I-5.4-179 (A),(NR)	PS	4,74	±0,95	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	< 0,25	-	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	56,9	±11,4	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	12,0	±2,4	MW
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	9,73	±1,95	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	517	±104	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,12	±0,03	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	9,98	±2,00	MW
Magnez (Mg)	%	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	0,20	±0,04	MW
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	MW
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	MW
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579:2003 (A)	PS	nie badano	-	MW

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015
PN-EN ISO 6579:2003	"obecne/nie stwierdzono" - badania wykonano w 25g próbki. "nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce.
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-179	Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 23.01.2015
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 02.04.2015

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04653/02/2016**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 2013r., poz. 21, z późn. zm./.

** opinia (interpretacja) nieakredytowana

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 (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz.U. 2013r., poz. 1232 z późn. zm.).E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

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:

N - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bemów 83, 01-233 Warszawa
NIP 596-000-56-08
Biuro Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2016-02-10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04652/02/2016



Zleceniodawca				ID: 5243
Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Łącko 755 33-390 Łącko				
Podstawa realizacji				
Zlecenie z dnia: 2016-01-26, numer systemowy: 16002601				
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie			
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności			
Opis próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy			Próbka:
034980/01/2016	Oczyszczalnia Łącko Odpad o kodzie 19 08 01 - Skratki			Odpad
Dane związane z pobieraniem próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania	
034980/01/2016	2016-01-29	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-11 (A)	
Plan pobierania:	próbka jednorazowa			
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań		
2016-01-29	2016-01-29	2016-02-09		
Uwagi				
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń				

Sporządził:

mgr inż. Lidia Szczotka

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemna 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Biuro Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemna 83
01-233 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, Gdanska 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/04652/02/2016

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne graniczne (NDS) wartości
				034980/01/2016				
Sucha masa	%		PN-EN 14346:2011 (A)	16,7	±3,4	PS	BS	-
Arsen (As)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 1,00	-	PS	BS	≤ 2
Bar (Ba)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	3,04	±0,61	PS	BS	≤ 100
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,13	-	PS	BS	≤ 1
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 50
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,10	-	PS	BS	≤ 10
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,005	-	PS	BS	≤ 0,2
Molibden (Mo)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 1,00	-	PS	BS	≤ 10
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 10
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,7
Selen (Se)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,5
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	1,18	±0,24	PS	BS	≤ 50
Chlorki (Cl)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 15682:2004; PN-EN 12457-4:2006 (A)	291	±59	PS	BS	≤ 15000
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/kg	s.m.	ISO 22743:2006; PN-EN 12457-4:2006 (A)	99,1	±19,9	PS	BS	≤ 20000
Fluorki (F)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-257; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 5,00	-	PS	BS	≤ 150
Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)	mg/kg	s.m.	PN-EN 1484:1999; PN-EN 12457-4:2006 (A)	5220	±1044	PS	BS	≤ 800
Substancje rozpuszczone (Stałe związki rozpuszczone)	mg/kg	s.m.	APHA Standard Method 2540 C:1999; PN-EN 12457-4:2006 (A)	10750	±2688	PS	BS	≤ 60000

Preparatykę próbek pod kątem wykonania badań parametrów wymienionych w obowiązującym rozporządzeniu (Dz.U. 2015, poz. 1277) przeprowadzono zgodnie z wytycznymi wskazanymi w załącznikach tego rozporządzenia. Badania parametrów podstawowych (graniczne wartości wymywania) wykonano zgodnie z testem podstawowym - ciecz/faza stała = 10 l/kg.

Ś - Dopuszczalne graniczne wartości dla odpadów składowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (Załącznik nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach /Dz. U. 2015, poz.1277/).

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.7-11 (A)	Pobieranie próbek odpadów do badań chemicznych i fizycznych
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-257; PN-EN 12457-4:2006	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 26.01.2015

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Biuro Ochrony Środowiska
ul. Piłsudskiego 60A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04652/02/2016**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

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:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 656-900-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72

----- 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 2016-02-10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04654/02/2016



Zleceniodawca		ID: 5243	
Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Łącko 755 33-390 Łącko			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2016-01-26, numer systemowy: 16002601			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
034982/01/2016	Oczyszczalnia Jazowsko Odpad o kodzie 19 08 01 - Skratki		Odpad
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
034982/01/2016	2016-01-29	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-11 (A)
Plan pobierania:	próbka jednorazowa		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2016-01-29	2016-01-29	2016-02-09	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

mgr inż. Lidia Szczotka

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemowa 83, 01-233 Warszawa
NIP: 586-000-56-08
Biuro ds. Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe
ul. Bemowa 83
01 233 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
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 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/04654/02/2016

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne graniczne wartości ^(NDS)
				034982/01/2016				
Sucha masa	%		PN-EN 14346:2011 (A)	26,1	±5,3	PS	BS	-
Arsen (As)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 1,00	-	PS	BS	≤ 2
Bar (Ba)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	2,50	±0,50	PS	BS	≤ 100
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,13	-	PS	BS	≤ 1
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 50
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,10	-	PS	BS	≤ 10
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,005	-	PS	BS	≤ 0,2
Molibden (Mo)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 1,00	-	PS	BS	≤ 10
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 10
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 0,25	-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,7
Selen (Se)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,5
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	< 1,00	-	PS	BS	≤ 50
Chlorki (Cl)	mg/kg	s.m.	PN-EN ISO 15682:2004; PN-EN 12457-4:2006 (A)	278	±56	PS	BS	≤ 15000
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/kg	s.m.	ISO 22743:2006; PN-EN 12457-4:2006 (A)	291	±59	PS	BS	≤ 20000
Fluorki (F)	mg/kg	s.m.	KJ-I-5.4-257; PN-EN 12457-4:2006 (A)	< 5,00	-	PS	BS	≤ 150
Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)	mg/kg	s.m.	PN-EN 1484:1999; PN-EN 12457-4:2006 (A)	9580	±1916	PS	BS	≤ 800
Substancje rozpuszczone (Stałe związki rozpuszczone)	mg/kg	s.m.	APHA Standard Method 2540 C:1999; PN-EN 12457-4:2006 (A)	16450	±4113	PS	BS	≤ 60000

Preparatykę próbek pod kątem wykonania badań parametrów wymienionych w obowiązującym rozporządzeniu (Dz.U. 2015, poz. 1277) przeprowadzono zgodnie z wytycznymi wskazanymi w załącznikach tego rozporządzenia. Badania parametrów podstawowych (graniczne wartości wymywania) wykonano zgodnie z testem podstawowym - ciecz/faza stała = 10 l/kg.

• NDS - Dopuszczalne graniczne wartości dla odpadów składowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (Załącznik nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2011 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach/Dz. U. 2015, poz.1277/).

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.7-11 (A)	Pobieranie próbek odpadów do badań chemicznych i fizycznych
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-170; PN-EN 12457-4:2006	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-257; PN-EN 12457-4:2006	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 26.01.2015

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 523-000-80-08
Biuro Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-263 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04654/02/2016**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

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:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bemowa 83, 01-233 Warszawa
NIP 533-000-86-08
Branża Chemia Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

----- 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 2016-02-10

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04655/02/2016



Zleceniodawca		ID: 5243	
Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Łącko 755 33-390 Łącko			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2016-01-26, numer systemowy: 16002601			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
034983/01/2016	Oczyszczalnia Jazowsko Osad Nadmierny	Osad ściekowy	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
034983/01/2016	2016-01-29	Przedstawiciel Laboratorium	PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)
Plan pobierania:	próbka jednorazowa		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2016-01-29	2016-01-29	2016-02-08	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

mgr inż. Lidia Szczotka

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemowa 83, 01-235 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Biuro ds. Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72

-17-

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bemowa 83
01-235 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
Łeżajsk	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 Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04655/02/2016

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Osad Nadmierny 034983/01/2016		
pH	-	PN-EN 12176:2004 (A)	PS	6,8	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	12,3	±2,5	MW
Substancja organiczna	%	s.m PN-EN 12879:2004 (A)	PS	75,9	±15,2	MW
Fosfor ogólny	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	1,87	±0,38	MW
Wapń (Ca)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	2,55	±0,51	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	< 0,10	-	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m KJ-I-5.4-179 (A),(NR)	PS	6,60	±1,32	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	< 0,25	-	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	121	±25	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	13,7	±2,8	MW
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	12,5	±2,5	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	1100	±220	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	1,20	±0,24	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	19,3	±3,9	MW
Magnez (Mg)	%	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	0,41	±0,09	MW
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	MW
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	MW
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579:2003 (A)	PS	nie badano	-	MW

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015
PN-EN ISO 6579:2003	"obecne/nie stwierdzono" - badania wykonano w 25g próbki. "nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce.
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 16.01.2015
KJ-I-5.4-179	Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 23.01.2015
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 02.04.2015

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bemowa 83, 01-233 Warszawa
NIP: 788-000-88-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04655/02/2016**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 2013r., poz. 21, z późn. zm./.

** opinia (interpretacja) nieakredytowana

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 (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz.U. 2013r., poz. 1232 z późn. zm.). E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

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:

W - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bema 63. 01-231 Warszawa
NIP 193-000-63-08
Biuro Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 51A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72
-17-

----- 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.