

	Strona : 33 z 33
	Nr ref. : 16005858
Ustalenie składu frakcyjnego i morfologicznego odpadów komunalnych dostarczonych do RIPOK w Legnicy	Wersja : 01
	Data : 17/02/2017

ZAŁĄCZNIK NR 2

Wyniki badań morfologii odpadów



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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-01-20

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91138/12/2016



Zleceniodawca **ID: 4046**

Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy
ul. Nowodworska 60
59-220 Legnica

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858

Obszar badań: poza obszarem regulowanym prawnie

Cel badań: na potrzeby własne Zleceniodawcy

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
057818/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja nadsitowa (kod: 20 03 01) (I)	Odpad

Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
057818/07/2016	2016-09-07	2016-09-07	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)

Plan pobierania: zgodnie z harmonogramem

Data rejestracji protokołu w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2016-09-07	2016-09-07	2016-09-07

Uwagi

TWORZYWA SZTUCZNE

- PET: 4,6 kg
- Opakowaniowe: 5,8 kg
- Nieopakowaniowe: 3,0 kg
- Folie: 8,5 kg

ODPADY WIELOMATERIAŁOWE

- Inne: 13,5 kg
- Tetrapaki: 1,7 kg

SGS Polska Sp. z o. o.
01-233 Warszawa, ul. Bema 83
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Anna Okręta

Lokalizacja

Warszawa	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072

Laboratoria

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A
Wrocław	43-200 Cieszyńska 52A

www.sgs.com

Legnica 01-233 Warszawa 01-233

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91138/12/2016

Analiza słowa Nr próbek: 057818/07/2016. Lokalizacja punktu pobrania: Frakcja nadstawa (kod 20 03 01) (I)		Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona						
Udział w masie frakcji > 100mm [%]		97,20		±29,2						
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji < 20mm [%]		2,80		±2,8						
Analiza morfologiczna Nr próbek: 057818/07/2016. Lokalizacja punktu pobrania: Frakcja nadstawa (kod 20 03 01) (I)		20 - 40 mm		40 - 80 mm		80 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..	..	..	..	..	..	16,2	±4,9	15,7
2	Drewno	..	..	..	..	..	..	1,4	±1,4	1,4
3	Papier i tektura	..	..	..	..	..	..	17,1	±5,1	16,6
4	Tworzywa sztuczne	..	..	..	..	..	..	22,5	±6,8	21,9
5	Szkło	..	..	..	..	..	..	5,0	±5,0	4,9
6	Tekstylia	..	..	..	..	..	..	12,6	±3,8	12,2
7	Metale	..	..	..	..	..	..	2,3	±2,3	2,2
8	Odpady niebezpieczne	..	..	..	..	..	..	0,9	±4,5	0,9
9	Odpady wielomateriałowe	..	..	..	..	..	..	15,6	±4,7	15,2
10	Obojętne	..	..	..	..	..	..	4,2	±4,2	4,1
11	Inne kategorie	..	..	..	..	..	..	2,2	±2,2	2,1
12	Frakcja < 20 mm	..	..	..	..	..	..	..	..	2,8
Suma (1-12)		..	..	..	..	..	..	100*	..	100*

* - wyniki zaakrąglone do trzech cyfr znaczących ** - podział frakcji nie objęty zakresem zlecenia

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-I-5.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-I-5.7-47	TE	A	Oznaczenie składu sitowego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

SGS Polska Sp. z o. o.

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.pl> dla Biuro Środowiska (podstrona/usługi), 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 wskazań, jeśli takie zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie stanowi zakresu odpowiedzialności SGS Polska Sp. z o.o. z tytułu zawartych porozumień. Wszelkie niezgodności z niniejszym dokumentem, podziałanie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokument może być wykorzystany w całości, kopowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszelkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie Zlecenie/Oferta/Przebieg zostały pogrywane przez przedstawiciela SGS Polska Sp. z o.o. tel. 32 4492509; fax: 32 4472072



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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2016-12-09

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91148/12/2016



Zleceniodawca		ID: 4046		
Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica				
Podstawa realizacji				
Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858				
Obszar badań:	poza obszarem regulowanym prawnie			
Cel badań:	na potrzeby własne Zleceniodawcy			
Opis próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy			Próbka:
057819/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja nadsitowa (kod: 20 03 01) (II)			Odpad
Dane związane z pobieraniem próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
057819/07/2016	2016-09-07	2016-09-09	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem			
Data rejestracji protokołu w laboratorium		Data rozpoczęcia badań		Data zakończenia badań
2016-09-09		2016-09-09		2016-09-09
Uwagi				
<p>TWORZYWA SZTUCZNE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PET: 5,2 kg - Opakowaniowe: 8,2 kg - Nieopakowaniowe: 3,7 kg - Folie: 10,1 kg <p>ODPADY WIELOMATERIAŁOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inne: 13,6 kg - Tetrapaki: 1,5 kg 				

SGS Polska Sp. z o.o.
01-233 Warszawa, ul. Bema 83
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *au*

Lokalizacja	Telefon	Faks
Pszczyna	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	+48 71 440 2870	+48 71 440 1 800
Warszawa	+48 22 440 2500	+48 22 440 2500
Łódź	+48 42 440 2500	+48 42 440 2500
Sopot	+48 58 421 1517	+48 58 421 1517

Laboratoria	Telefon	Faks
Pszczyna	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Wrocław	+48 71 440 2870	+48 71 440 1 800
Warszawa	+48 22 440 2500	+48 22 440 2500
Łódź	+48 42 440 2500	+48 42 440 2500
Sopot	+48 58 421 1517	+48 58 421 1517

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91148/12/2016

Analiza słowa Nr próbki: 057819/07/2016; lokalizacja punktu pobrania: Frakcja nadstawa (kod: 20 03 01) (II)			Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona	
Udział w masie frakcji > 100mm [%]			96,80		±29,0	
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]			..**		..**	
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]			..**		..**	
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]			..**		..**	
Udział w masie frakcji < 20mm [%]			3,20		±3,2	

Analiza morfologiczna Nr próbki: 057819/07/2016; lokalizacja punktu pobrania: Frakcja nadstawa (kod: 20 03 01) (II)		20 - 40 mm		40 - 80 mm		80 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..**	..**	..**	..**	..**	..**	9,7	±2,9	9,4
2	Drewno	..**	..**	..**	..**	..**	..**	0,3	±1,5	0,3
3	Papier i tektura	..**	..**	..**	..**	..**	..**	11,8	±3,5	11,4
4	Tworzywa sztuczne	..**	..**	..**	..**	..**	..**	28,1	±8,4	27,2
5	Szkło	..**	..**	..**	..**	..**	..**	8,0	±2,4	7,7
6	Tekstylija	..**	..**	..**	..**	..**	..**	8,2	±2,5	7,9
7	Metale	..**	..**	..**	..**	..**	..**	2,7	±2,7	2,6
8	Odpady niebezpieczne	..**	..**	..**	..**	..**	..**	2,4	±2,4	2,3
9	Odpady wielomateriałowe	..**	..**	..**	..**	..**	..**	15,6	±4,7	15,1
10	Objęte	..**	..**	..**	..**	..**	..**	6,7	±6,7	6,5
11	Inne kategorie	..**	..**	..**	..**	..**	..**	6,6	±6,6	6,4
12	Frakcja < 20 mm									3,2
Suma (1-12)		..**	..**	..**	..**	..**	..**	100*		100*

* - wyniki zaokrąglone do trzech cyfr znaczących ** - udział frakcji nie objęty zakresem zlecenia

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-15.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-15.7-47	TE	A	Oznaczenie składu siewego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.pl> (podstrona/usługi), w oparciu o którą zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU. Usługa zrealizowana w czasie i zakresie przedmiotowym 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 stanowi ograniczenia praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień. Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podważające jego treść, formy i wygląd jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokumenty mogą być kopiowane w całości, kopowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszelkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie znajdują się próbki pobrane przez przedstawiciela

tel. 32 4402500, fax: 32 4472072

SGS

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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2016-12-09

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91154/12/2016



Zleceniodawca		ID: 4046		
Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica				
Podstawa realizacji				
Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858				
Obszar badań:	poza obszarem regulowanym prawnie			
Cel badań:	na potrzeby własne Zleceniodawcy			
Opis próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:	
057820/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja nadsitowa (kod: 20 03 01) (III)		Odpad	
Dane związane z pobieraniem próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
057820/07/2016	2016-09-09	2016-09-13	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem			
Data rejestracji protokołu w laboratorium		Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2016-09-09		2016-09-09	2016-09-09	
Uwagi				
TWORZYWA SZTUCZNE - PET: 4,9 kg - Opakowaniowe: 5,6 kg - Nieopakowaniowe: 3,0 kg - Folie: 8,3 kg ODPADY WIELOMATERIAŁOWE - Inne: 19,4 - Tetrapaki: 1,2				

SGS Polska Sp. z o.o.
01-233 Warszawa, ul. Bemowa 83
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4402500; fax: 32 4472072

Sporządził:

mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem.

Lokalizacja			
Katowice	41-200 Cieszyńska 52A	+48 33 421 9500	+48 33 421 9579
Bydgoszcz	85-055 Dąbrowska 11	+48 52 439 2500	+48 52 439 2051
Warszawa	01-423 Miodowa 19	+48 22 449 2500	+48 22 449 2500
Łódź	91-400 Wolności 60A	+48 42 439 2500	+48 42 439 2500
Sopot	81-001 Wolności 118B	+48 51 421 9517	+48 51 421 9517

Laboratoria	
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A
PK	64-400 Nowogrodzka 1
Działkowice	15-200 Kalina 15
Łódź	91-200 Wolności 60A

www.sgs.com

Biuro: ul. Cieszyńska 52A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91154/12/2016

Analiza słowa Nr próby: 057820-07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja nadstawa (kod: 20 03 01) (II)		Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona	
Udział w masie frakcji > 100mm [%]		97,80		±29,3	
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]		..*		..*	
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]		..*		..*	
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]		..*		..*	
Udział w masie frakcji < 20mm [%]		2,40		±2,4	

Analiza morfologiczna Nr próby: 057820-07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja nadstawa (kod: 20 03 01) (II)		20 - 40 mm		40 - 60 mm		60 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..*	..*	..*	..*	..*	..*	10,7	±3,2	10,4
2	Drewno	..*	..*	..*	..*	..*	..*	2,0	±2,0	2,0
3	Papier i tektura	..*	..*	..*	..*	..*	..*	12,3	±3,7	12,0
4	Tworzywa sztuczne	..*	..*	..*	..*	..*	..*	22,3	±6,7	21,8
5	Szkło	..*	..*	..*	..*	..*	..*	5,9	±5,9	5,8
6	Tekstylia	..*	..*	..*	..*	..*	..*	9,2	±2,8	9,0
7	Metale	..*	..*	..*	..*	..*	..*	2,4	±2,4	2,3
8	Odpady niebezpieczne	..*	..*	..*	..*	..*	..*	0,6	±0,6	0,6
9	Odpady włókninowe	..*	..*	..*	..*	..*	..*	21,1	±6,3	20,6
10	Obojętne	..*	..*	..*	..*	..*	..*	9,4	±2,8	9,2
11	Inne kategorie	..*	..*	..*	..*	..*	..*	4,0	±4,0	3,9
12	Frakcja < 20 mm	..*	..*	..*	..*	..*	..*	..*	..*	2,4
Suma (1-12)		..*	..*	..*	..*	..*	..*	100*	..*	100*

* - wyniki zaokrąglone do trzech cyfr znaczących ** - podział frakcji nie objęły zakresem zlecenia

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-I-5.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-I-5.7-47	TE	A	Oznaczenie składu siłowego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metoda akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU) stanowiącymi element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs-polska.pl> (podstrona Usługi) w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na załączniki dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU. Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi za Zleceniodawcą i według jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie stanowi potwierdzenia wykonania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień. Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega egzorcyzium w całości, kopiowanie czy inne jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszelkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zamieszczono dane o próbkach, należy powziąć przez przedstawiciela

91-233 Warszawa, ul. Białostocka 11B
tel.: 32 449 25 00, fax: 32 447 20 72

SGS

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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-01-20

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91145/12/2016



Zleceniodawca		ID: 4046		
Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica				
Podstawa realizacji				
Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858				
Obszar badań:	poza obszarem regulowanym prawnie			
Cel badań:	na potrzeby własne Zleceniodawcy			
Opis próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:	
057821/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja podsitowa (kod: 20 03 01) (I)		Odpad	
Dane związane z pobieraniem próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
057821/07/2016	2016-09-07	2016-09-08	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem			
Data rejestracji protokołu w laboratorium		Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2016-09-08		2016-09-08	2016-09-08	
Uwagi				
<p>TWORZYWA SZTUCZNE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PET: 0,4 kg - Opakowaniowe: 2,0 kg - Nieopakowaniowe: 1,2 kg - Folie: 1,0 kg <p>ODPADY WIELOMATERIAŁOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inne: 6,5 kg - Tetrapaki: 0,0 kg 				

SGS Polska Sp. z o. o.
 01-233 Warszawa, ul. Bema 83
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
 mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Lokalizacja	tel.	tel.
Pszczyna	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Krosno	+48 32 449 2500	+48 42 61 71 4031
Wrocław	+48 32 449 2500	+48 71 354 7600
Łódź	+48 32 449 2500	+48 42 61 71 4031
Szczecin	+48 91 421 1517	+48 91 421 1517

Laboratoria	tel.
Pszczyna	43 200 Cieszyńska 52a
Pruszków	04 420 Nowodworska 4
Działowa	14 200 Kłobucka 25
Łódź	42 000 W. Cieszyńska 52a

www.sgs.com

Właściciel: SGS Polska Sp. z o.o.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91145/12/2016

Analiza słowa Nr próbki: 057821/07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (I)		Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona	
Udział w masie frakcji > 100mm [%]		82,80		±24,8	
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]		..		..
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]		..		..
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]		..		..
Udział w masie frakcji < 20mm [%]		17,20		±5,2	

Analiza morfologiczna Nr próbki: 057821/07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (I)		20 - 40 mm		40 - 80 mm		80 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..	..	..	..	..	..	43,6	±13,1	35,1
2	Drewno	..	..	..	..	..	..	0,2	±1,0	0,2
3	Papier i lektura	..	..	..	..	..	..	5,7	±5,7	4,7
4	Tworzywa sztuczne	..	..	..	..	..	..	5,6	±5,6	4,6
5	Szkło	..	..	..	..	..	..	15,6	±4,7	12,9
6	Tekstylija	..	..	..	..	..	..	0,1	±0,5	0,1
7	Metale	..	..	..	..	..	..	3,9	±3,9	3,2
8	Odpady niebezpieczne	..	..	..	..	..	..	1,6	±1,6	1,3
9	Odpady wielomateriałowe	..	..	..	..	..	..	7,9	±7,9	6,5
10	Objęte	..	..	..	..	..	..	12,0	±3,6	9,9
11	Inne kategorie	..	..	..	..	..	..	4,0	±4,0	3,3
12	Frakcja < 20 mm									17,2
Suma (1-12)		..	..	..	..	..	..	100*		100*

* - wyniki zaokrąglone do trzech cyfr znaczących **- podział frakcji nie objęły zakresem zlecenia

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-I-5.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-I-5.7-47	TE	A	Oznaczenie składu słownego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

SGS Polska Sp. z o. o.

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.pl> podstrona: usługi) 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 przedmiotowym w ramach dokumentacji, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takie zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą, niniejszy dokument nie stanowi zastrzeżenia praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień. Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podważanie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w ewentualnym trybie przewidzianym w polskim prawie. Kopia niniejszego dokumentu jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiona w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie oznaczono że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela

tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SGS

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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2016-12-09

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91150/12/2016



Zleceniodawca					ID: 4046
Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica					
Podstawa realizacji					
Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858					
Obszar badań:	poza obszarem regulowanym prawnie				
Cel badań:	na potrzeby własne Zleceniodawcy				
Opis próbek					
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy				Próbka:
057822/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja podsitowa (kod: 20 03 01) (II)				Odpad
Dane związane z pobieraniem próbek					
Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania	
057822/07/2016	2016-09-07	2016-09-09	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem				
Data rejestracji protokołu w laboratorium		Data rozpoczęcia badań		Data zakończenia badań	
2016-09-09		2016-09-09		2016-09-09	
Uwagi					
TWORZYWA SZTUCZNE - PET: 0,5 kg - Opakowaniowe: 2,5 kg - Nieopakowaniowe: 0,7 kg - Folie: 1,2 kg ODPADY WIELOMATERIAŁOWE - Inne: 6,0 kg - Tetrapaki: 0,1 kg					

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-233 Warszawa, ul. Bema 83
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:

mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Lokalizacja			
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Warszawa	01-233 Bema 83	t. +48 22 449 2500	pf. +48 61 520 4033
Wrocław	51-424 Marchowska 12	t. +48 71 449 2500	f. +48 71 354 7500
Łódź	42-200 Wolczkowa 30A	t. +48 42 449 2500	f. +48 42 447 1991
Skarżysko	26-100 Cieszyńska 52B	t. +48 41 421 3517	f. +48 41 421 3517

Laboratoria	
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A
Praga	04-920 Nowa Leszewska 4
Dziwnów	19-200 Hallera 3F
Łódź	42-200 Wolczkowa 30A

www.sgs.com

Member of the SGS Group (S&P SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91150/12/2016

Analiza słowa Nr próbek: 057822/07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (II)			Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona	
Udział w masie frakcji > 100mm [%]			73,50		±22,1	
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]			..		..
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]			..		..
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]			..		..
Udział w masie frakcji < 20mm [%]			26,50		±7,9	

Analiza morfologiczna Nr próbek: 057822/07/2016; lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (II)		20 - 40 mm		40 - 80 mm		80 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..	..	..	..	..	..	39,0	±11,7	28,7
2	Drewno	..	..	..	..	..	..	0,4	±2,0	0,3
3	Papier i tektura	..	..	..	..	..	..	6,0	±6,0	4,4
4	Tworzywa sztuczne	..	..	..	..	..	..	6,7	±6,7	4,9
5	Szkło	..	..	..	..	..	..	15,6	±4,7	11,5
6	Tekstylia	..	..	..	..	..	..	0,7	±3,5	0,5
7	Metale	..	..	..	..	..	..	3,9	±3,9	2,9
8	Odpady niebezpieczne	..	..	..	..	..	..	1,0	±1,0	0,7
9	Odpady wielomateriałowe	..	..	..	..	..	..	8,3	±2,5	6,1
10	Obcotele	..	..	..	..	..	..	15,0	±4,5	11,0
11	Inne kategorie	..	..	..	..	..	..	3,4	±3,4	2,5
12	Frakcja < 20 mm	..	..	..	..	..	..	100*	..	26,5
Suma (1-12)		..	..	..	..	..	..	100*	..	100*

* - wyniki zaokrąglone do trzech cyfr znaczących ** - podział frakcji nie objęty zakresem zlecenia

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-5.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-5.7-47	TE	A	Oznaczenie składu słowego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

SGS S.A. 01-233 Warszawa, ul. Berdowska 11/podstrona/usługi, w oparciu o które realizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU. Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi za Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie stanowi wyrażenia opinii o realizacji praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień. Wszelkie niezatwierdzone zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokumenty nie mogą być wykorzystywane w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszelkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zamieszczony jest adres, należy go potraktować jako adres kontaktowy. Wszelkie dane kontaktowe podane przez przedstawiciela Zleceniodawcy.

tel.: 22 4452509; fax: 32 4472072

SGS

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

KOPIA



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2016-12-09

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91152/12/2016



Zleceniodawca		ID: 4046		
Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy ul. Nowodworska 60 59-220 Legnica				
Podstawa realizacji				
Zlecenie z dnia: 2016-02-03 nr TSF/18/2016, numer systemowy: 16005858				
Obszar badań:	poza obszarem regulowanym prawnie			
Cel badań:	na potrzeby własne Zleceniodawcy			
Opis próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:	
057823/07/2016	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Legnica Fracja podsitowa (kod: 20 03 01) (III)		Odpad	
Dane związane z pobieraniem próbek				
Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
057823/07/2016	2016-09-09	2016-09-12	Przedstawiciel Laboratorium	KJ-I-5.7-46 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem			
Data rejestracji protokołu w laboratorium		Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2016-09-09		2016-09-09	2016-09-09	
Uwagi				
<p>TWORZYWA SZTUCZNE</p> <ul style="list-style-type: none"> - PET: 0,2 kg - Opakowaniowe: 2,1 kg - Nieopakowaniowe: 0,9 kg - Folie: 0,7 kg <p>ODPADY WIELOMATERIAŁOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inne: 8,2 kg - Tetraki: 0,1 kg 				

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-233 Warszawa, ul. Bemowa 83
 NIP: 586005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
 mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Localizacje			
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A	+48 32 449 2500	+48 32 447 2372
Poznań	61-833 Górniewa 87	+48 32 118 7500	+48 31 800 4031
Wrocław	51-424 Muchomarska 178	+48 32 149 2500	+48 71 378 7500
Łódź	92-304 Wyzwolenia 2/1	+48 32 118 2500	+48 31 441 1381
Sopot	75-001 Cieszyńska 10/B	+48 91 421 3517	+48 91 421 3517

Laboratoria	
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52A
Pila	61-920 W. Leszczyńska 1
Działowa	13-200 Wolności 35
Łódź	92-304 Wyzwolenia 2/1

www.sgs.com

Department of SCS (Polska) SCS S2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/91152/12/2016

Analiza słowa Nr próbek: 057823/07/2016, lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (8)		Udział w masie odpadów [%]		Niepewność rozszerzona						
Udział w masie frakcji > 100mm [%]		86,60		±26,0						
Udział w masie frakcji 80 - 100mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji 40 - 80mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji 20 - 40mm [%]		..		..			
Udział w masie frakcji < 20mm [%]		13,40		±4,0						
Analiza morfologiczna Nr próbek: 057823/07/2016, lokalizacja punktu pobierania: Frakcja podstawowa (kod: 20 03 01) (8)		20 - 40 mm		40 - 80 mm		80 - 100 mm		>20 mm		Udział w masie odpadu [%]
		Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	Udział w masie frakcji [%]	Niepewność rozszerzona	
1	Odpady organiczne	..	..	..	..	..	..	52,8	±15,8	45,7
2	Drewno	..	..	..	..	..	..	0,8	±4,0	0,7
3	Papier i tektura	..	..	..	..	..	..	3,7	±3,7	3,2
4	Tworzywa sztuczne	..	..	..	..	..	..	4,5	±4,5	3,9
5	Skło	..	..	..	..	..	..	14,0	±4,2	12,1
6	Tekstylia	..	..	..	..	..	..	0,6	±3,0	0,5
7	Metale	..	..	..	..	..	..	2,4	±2,4	2,1
8	Odpady niebezpieczne	..	..	..	..	..	..	0,6	±3,0	0,5
9	Odpady wielomateriałowa	..	..	..	..	..	..	9,6	±2,9	8,3
10	Obojętne	..	..	..	..	..	..	9,9	±3,0	8,6
11	Inne kategorie	..	..	..	..	..	..	1,2	±1,2	1,0
12	Frakcja < 20 mm	..	..	..	..	..	..	..	..	13,4
Suma (1-12)		..	..	..	..	..	..	100*	..	100*

* - wyniki zaokrąglone do trzech cyfr znaczących.

Identyfikacja metody badawczej			Zastosowana procedura badawcza		
KJ-I-5.7-46	TE	A	Pobieranie próbek odpadów komunalnych do oznaczeń składu morfologicznego, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		
KJ-I-5.7-47	TE	A	Oznaczenie składu siłowego i morfologicznego odpadów, wersja 02 z dnia 20.01.2015 r.		

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

----- Koniec dokumentu -----

SGS Polska Sp. z o.o.

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie: www.sgs.pl lub Biuro@sgs.pl (podstrona/usługi), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na załączniki 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 stanowi uzasadnienia 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 ten może być wykorzystany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody. Wszelkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zamieszczono próbki, należy je pogrupować przez przedstawiciela

01-238 Warszawa, ul. Barodowska 11

181-12-4432500, fax: 32-4472072

