



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

OCENA WYNIKÓW ANALIZY CHEMICZNEJ I BIOLOGICZNEJ OSADU ŚCIEKOWEGO

Zlecenie nr: OBiKŚ 05/1370/2013/LBO

Zleceniodawca: Gmina Miejska Świeradów - Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów - Zdrój

Miejsce pobrania próbki: **Oczyszczalnia Ścieków ECOLO - CHIEF**

Opracował:

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Analiz Fizyko-Chemicznych
Aneta StANEK
mgr Aneta STANEK

Zatwierdził:

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium
Justyna Greger
mgr Justyna GREGER

Katowice, czerwiec 2013

Niniejszy dokument może być kopiowany jedynie w całości

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a



Spis treści:

	str.
1. WPROWADZENIE	3
2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ	3
3. IDENTYFIKACJA PRÓBKI OSADU ŚCIEKOWEGO	3
4. INTERPRETACJA WYNIKÓW	4
5. WNIOSKI	5

Spis tabel:

	str.
Tabela 1 Zawartość metali ciężkich w osadzie ściekowym	4
Tabela 2 Bakteriologia i parazytologia osadu ściekowego	5

Spis załączników:

Raport z badań nr 5813/LB/2013 z dnia 24.06.2013 r.



1. WPROWADZENIE

Zlecenie obejmowało wykonanie badań wraz z określeniem możliwości wykorzystania próbki osadu ściekowego, w oparciu o zasady zawarte w § 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r., w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137, poz.924), zwanego dalej Rozporządzeniem.

Badania i ocenę otrzymanych wyników badań wykonano na zlecenie Gminy Miejskiej Świeradów - Zdrój na podstawie zlecenia nr OBiKŚ 05/1370/2013/LBO.

2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Zakres usługi obejmował oznaczenie w próbce osadu ściekowego parametrów:

- chemicznych,
- biologicznych

wymienionych w Rozporządzeniu oraz ocenę otrzymanych wyników pod kątem spełnienia wymagań ww Rozporządzenia.

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji - Nr AB 213.

Identyfikację metod badawczych zamieszczono w załączonym *Raporcie z badań nr 5813/LB/2013* (str. 2).

3. IDENTYFIKACJA PRÓBKII OSADU ŚCIEKOWEGO

Miejsce pobrania próbki: **Oczyszczalnia Ścieków ECOLO - CHIEF**

Numer próbki nadany w Laboratorium: **Z31069**

Próbka osadu ściekowego została pobrana przez: **Klienta**

Data pobrania próbki: **04.06.2013 r.**

Data dostarczenia próbki: **06.06.2013 r.**



4. INTERPRETACJA WYNIKÓW

Wyniki przeprowadzonych badań zamieszczono w załączonym *Raporcie z badań nr 5813/LB/2013* z dnia 24.06.2013 r.

W tabeli 1 wyniki badań zawartości metali ciężkich w analizowanej próbce osadu ściekowego porównano z wymaganiami załącznika nr 1 Rozporządzenia.

Tabela 1 Zawartość metali ciężkich w osadzie ściekowym

Metale	Jednostka	Wyniki badań dla próbki Z31069	Zawartość metali ciężkich w mg/kg suchej masy osadu nie większa niż:		
			przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych:		
			w rolnictwie oraz do rekultywacji i gruntów na cele rolne	do rekultywacji terenów na cele nierolne	przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz
Cynk	mg/kg s.m.	230	2500	3500	5000
Ołów	mg/kg s.m.	17,8	750	1000	1500
Kadm	mg/kg s.m.	1,06	20	25	50
Chrom	mg/kg s.m.	77,6	500	1000	2500
Miedź	mg/kg s.m.	43,1	1000	1200	2000
Nikiel	mg/kg s.m.	18,1	300	400	500
Rtęć	mg/kg s.m.	<0,05	16	20	25

Objaśnienia:
s.m. - sucha masa



W tabeli 2 wyniki badań bakteriologicznych w analizowanej próbce osadu ściekowego porównano z wymaganiami Rozporządzenia.

Tabela 2 Bakteriologia i parazytologia osadu ściekowego

Wskaźnik	Wyniki badań dla próbki Z31069	Stan sanitarny osadów przeznaczonych do wykorzystania	
		w rolnictwie i do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji terenów, do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz
Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella	nie wyizolowane w 100 g osadów	brak wymagań
Jaja pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	0 szt/kg s.m.	0 w kg s.m.	do 300 w kg s.m.

Objaśnienia:
s.m. - sucha masa

Ocena wizualna próbki: próbka mazista (zawartość wody – 56,1%) o barwie jasnobieżowej.

5. WNIOSKI

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137, poz.924) osad z Oczyszczalni Ścieków ECOLO - CHIEF, reprezentowany przez próbkę Z31069, pod względem zawartości metali ciężkich oraz stanu sanitarnego spełnia wymagania jakościowe stawiane osadom wykorzystywanym (poddawanym odzyskowi R-10 – obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska):
 - ✓ w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne,
 - ✓ do rekultywacji terenów na cele nierolne,
 - ✓ do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
 - ✓ do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
 - ✓ do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz.



2. Ilość metali ciężkich w wierzchniej warstwie gruntu (0-25 cm), na którym te osady mają być stosowane, nie powinna przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w załącznikach nr 2 i 3 do Rozporządzenia.
3. Odczyn pH gleby na terenach użytkowanych rolniczo, na których te osady mają być stosowane, nie powinien być mniejszy niż 5,6.
4. Stosowanie osadów nie powinno powodować pogorszenia jakości gleby, a w szczególności przekroczenia standardów jej jakości oraz standardów jakości ziemi, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 105 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r., Nr 25, poz. 150, z późniejszymi zmianami) oraz nie powinny powodować pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
5. Osady mogą być wykorzystywane poza okresem wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.
6. Zgodnie z § 4. Rozporządzenia komunalne osady ściekowe stosuje się w postaci płynnej, mazistej lub ziemistej. Warunkiem stosowania komunalnych osadów ściekowych w postaci mazistej i ziemistej jest ich równomierne rozprowadzenie na powierzchni gruntu i niezwłoczne z nim zmieszanie. Komunalne osady ściekowe miesza się z gruntem niezwłocznie po przetransportowaniu na nieruchomość gruntową, na której mają być one stosowane.
7. Zgodnie z art. 96 ust. 4. Ustawy o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) „Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania. W szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniży podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi”.



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2013-06-24

Strona: 1/2

OBIKS 05/1370/2013/LBO

RAPORT Z BADAŃ NR 5813 / LB / 2013

Zleceniodawca: Gmina Miejska Świeradów - Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 ŚWIERADÓW - ZDRÓJ

Numer próbki: Z31069

Badany obiekt: Osad ściekowy

Punkt pobierania próbki: Oszyszczalnia Ścieków ECOLO-CHIEF

Opis próbki: Ustabilizowany osad ściekowy

Próbkobiorca: Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania próbki: 2013-06-04

Data dostarczenia próbki: 2013-06-06

	Wynik	Niepewność
ANALIZA CHEMICZNA	V	
Y pH	12.6	±0.1
Y Sucha masa	43.9 %	±4.4 %
Y Substancje organiczne	12.8 % sm	±1.3 % sm
Y Azot ogólny Kjeldahla	1.38 % sm	±0.14 % sm
Y Azot amonowy	0.032 % sm	±0.005 % sm
Y Fosfor ogólny/P/a.r.	0.25 % sm	±0.05 % sm
Y Wapń /Ca/a.r.	>20.0 % sm	
Y Magnez /Mg/a.r.	0.91 % sm	±0.18 % sm
Y Cynk /Zn/a.r.	230 mg/kg sm	±46 mg/kg sm
Y Ołów /Pb/a.r.	17.8 mg/kg sm	±3.6 mg/kg sm
Y Kadm /Cd/a.r.	1.06 mg/kg sm	±0.21 mg/kg sm
Y Chrom /Cr/a.r.	77.6 mg/kg sm	±15.5 mg/kg sm
Y Miedź /Cu/a.r.	43.1 mg/kg sm	±8.62 mg/kg sm
Y Nikiel /Ni/a.r.	18.1 mg/kg sm	±3.6 mg/kg sm
Y Rtęć /Hg/a.r.	<0.05 mg/kg sm	
ANALIZA BIOLOGICZNA	V	
Y Bakterie z rodzaju Salmonella	(-) w 100 g	
Y Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	0 szt/kg sm	

Numer próby Z31069:

Dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta. Stan próbki prawidłowy.

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 07.06.2013

Data zakończenia badań biologicznych: 14.06.2013

Z badanej próbki nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella.

W badanej próbce nie stwierdzono żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.,

Trichuris sp. oraz Toxocara sp.

Wapń /Ca/a.r.: (N) 35,3 % sm

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
mgr inż. Mirosława LIPiNSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
mgr Justyna GREGER

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych

mgr inż. Patrycja OLEJNIK

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium

Zatwierdzający: mgr Justyna GREGER

Autoryzujący:

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a, 1 egz. LBO

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Y - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji nr AB 213, N - badanie nieakredytowane, Y(P) - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji podwykonawcy. Wyniki powyżej zakresu metody (>) są nieakredytowane. Niepewność badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej. Niepewność badań biologicznych podano jako przedział ufności, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Niepewność pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Jeżeli próbki zostały pobrane przez Laboratorium OBIKS niepewność uwzględnia pobieranie próbek. Daty wykonania analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium. Opinie / interpretacje zamieszczone w sprawozdaniu są nieakredytowane. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 "Rozpatrywania skarg". Raport może być powielany jedynie w całości.

RAPORT Z BADAŃ NR 5813/LB/2013

	Metoda badawcza	Zakres metody
ANALIZA CHEMICZNA		
Y pH	PN-EN 12176:2004	1-13
Y Sucha masa	PN-EN 12880:2004	0.5-99.5 %
Y Substancje organiczne	PN-EN 12879:2004	0.5-99.5 % sm
Y Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002	0.003-8.0 % sm
Y Azot amonowy	PB/FCH/15/B:30.03.2012	0.010-2.0 % sm
Y Fosfor ogólny/P/a.r.	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	0.0005-10.0 % sm
Y R Wapń /Ca/a.r.	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	0.0001-20.0 % sm
Y Magnez /Mg/a.r.	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	0.0001-2.50 % sm
Y Cynk /Zn/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	0.50-10000 mg/kg sm
Y Ołów /Pb/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	1.00-3000 mg/kg sm
Y Kadm /Cd/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	0.050-200 mg/kg sm
Y Chrom /Cr/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	0.30-1000 mg/kg sm
Y Miedź /Cu/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	0.40-5000 mg/kg sm
Y Nikiel /Ni/a.r.	PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009	0.40-1000 mg/kg sm
Y Rtęć /Hg/a.r.	PB/111/B:01.05.2011	0.050-25.0 mg/kg sm
ANALIZA BIOLOGICZNA		
Y Bakterie z rodzaju Salmonella	PB/BB/7/E:10.10.2011	w 100 g
Y Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/C:01.05.2010	od 1 szt/kg sm

KONIEC RAPORTU



PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

19 08 02

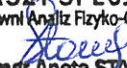
Zawartość piaskowników

Zlecenie nr: OBiKŚ 05/1370/2013/LBO


Zleceniodawca: Gmina Miejska Świeradów - Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów - Zdrój

Miejsce pobrania próbki: **Oczyszczalnia Ścieków ECOLO - CHIEF**

Opracował:

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Analiz Fizyko-Chemicznych

mgr Aneta STANEK

Zatwierdził:

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium

mgr Justyna GREGER

Katowice, czerwiec 2013

Niniejszy dokument może być kopiowany jedynie w całości

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

1. Informacje podstawowe

1.1. Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu wytwórcy / posiadacza odpadów oraz adres zamieszkania lub siedziby

Gmina Miejska Świeradów - Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów - Zdrój

1.2. Rodzaj odpadów - kod odpadu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz.1206)

19 (grupa): Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych

19 08 (podgrupa): Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach

19 08 02 (rodzaj): Zawartość piaskowników

1.3. Syntetyczny opis procesu wytwarzania odpadów uwzględniający podstawowe użyte surowce i wytworzone produkty

Odpady powstają w mechanicznej części Oczyszczalni Ścieków ECOLO - CHIEF. Piasek jako zawiesina mineralna w procesie sedymentacji zostaje oddzielony od ścieków w piaskowniku.

1.4. Informacja o braku wśród odpadów kierowanych na składowisko odpadów, odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art.122 ust.1 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Oświadczenie w załączeniu)

Odpad, dla którego sporządzona jest charakterystyka:

- nie występuje w postaci ciekłej, zawierającej wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów ,
- nie posiada właściwości wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- nie zalicza się do odpadów zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- nie powstaje w wyniku prac naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- nie stanowi opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,
- nie ulega biodegradacji selektywnie zebranych,
- nie jest określony w przepisach odrębnych.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

1.5. Opis zastosowanego procesu przetwarzania odpadów, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyczynie, dla której wymienione działania nie zostały wykonane

Odpad po zdezynfekowaniu gromadzony jest w szczelnych kontenerach na terenie oczyszczalni i na bieżąco przekazywany do unieszkodliwiania podmiotom gospodarczym mającym do tego celu stosowne uprawnienia i decyzje.

1.6. Opis odpadu, podający jego kolor, postać fizyczną, oraz jego zapach

Kolor: różnokolorowy
Postać fizyczna: stała
Zapach: lekko gnilny

1.7. Wykaz właściwości, o których mowa w załączniku nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na inne niż niebezpieczne zgodnie z art. 7 i art. 8

Odpad nie figuruje na liście odpadów niebezpiecznych. Ze względu na możliwość występowania w odpadzie mikroorganizmów chorobotwórczych, podczas postępowania z odpadem zaleca się zachowanie środków ostrożności, jak w przypadku postępowania z odpadami o właściwościach zakaźnych (H9).

1.8. Wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady po przeprowadzeniu badań zgodnie z kryteriami dopuszczenia odpadów do składowania mogą być składowane

**ODPAD SPEŁNIA KRYTERIA DOPUSZCZENIA ODPADÓW DO SKŁADOWANIA
NA SKŁADOWISKU ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE**

W tabeli 1 przedstawiono wyniki badań odpadu wraz z wartościami granicznymi wymywania, jakie określone zostały dla odpadów składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r.

Test wymywania przeprowadzono przy stosunku cieczy do fazy stałej 10l/1kg.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

Tabela 1 Wyniki badań odpadu z wartościami granicznymi wymywania, określonymi dla odpadów składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Ip.	Składnik	Jednostka	Wynik badania próbki nr Z31070	Dopuszczalne graniczne wartości wymywania ²⁾ do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Spełnienie wymagań / przekroczenie wymagań
1	Arsen	mg/kg sm	<0,010 ¹⁾	2	SPEŁNIA WYMAGANIE
2	Bar	mg/kg sm	0,33	100	SPEŁNIA WYMAGANIE
3	Kadm	mg/kg sm	<0,0050 ¹⁾	1	SPEŁNIA WYMAGANIE
4	Chrom całkowity	mg/kg sm	<0,030 ¹⁾	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
5	Miedź	mg/kg sm	<0,040 ¹⁾	50	SPEŁNIA WYMAGANIE
6	Rtęć	mg/kg sm	<0,005 ¹⁾	0,2	SPEŁNIA WYMAGANIE
7	Molibden	mg/kg sm	<0,040 ¹⁾	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
8	Nikiel	mg/kg sm	<0,040 ¹⁾	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
9	Ołów	mg/kg sm	<0,10 ¹⁾	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
10	Antymon	mg/kg sm	<0,50 ¹⁾	0,7	SPEŁNIA WYMAGANIE
11	Selen	mg/kg sm	<0,010 ¹⁾	0,5	SPEŁNIA WYMAGANIE
12	Cynk	mg/kg sm	0,442	50	SPEŁNIA WYMAGANIE
13	Chlorki	mg/kg sm	<50 ¹⁾	15 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
14	Fluorki	mg/kg sm	<1,0 ¹⁾	150	SPEŁNIA WYMAGANIE
15	Siarczany	mg/kg sm	375	20 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
16	Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	mg/kg sm	180	800	SPEŁNIA WYMAGANIE
17	Stale związki rozpuszczone (TDS) ³⁾	mg/kg sm	1490	60 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
18	pH	-	7,3	-	SPEŁNIA WYMAGANIE

Objaśnienia:

- 1) < - wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności zastosowanej metody pomiarowej
- 2) - dopuszczalne graniczne wartości wymywania w przypadku odpadów składowanych na składowiskach wyposażonych w systemy gromadzenia odcieków, kierowanych następnie do oczyszczalni ścieków z wyjątkiem składników DOC i TDS uznaje się za spełnione w przypadku wartości wyższych niż określone w tabeli
- 3) - wartości dla stałych związków rozpuszczonych (TDS) mogą być stosowane zamiennie dla wartości siarczanów i chlorków

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

Badania odpadu o kodzie 19 08 02 (nr próbki nadany w Laboratorium: **Z31070**) wykonano w Laboratorium badawczym akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 213.

Wyniki przeprowadzonych badań odpadu wraz z metodyką analiz przedstawione zostały w *Raporcie z badań nr 5814/LB/2013* z dnia 24.06.2013 r., stanowiącym załącznik do Podstawowej charakterystyki odpadu.

1.9. Informacja o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów (Oświadczenie w załączeniu)

Wytwarzający odpad 19 08 02 nie ma możliwości jego odzysku.

1.10. Podanie częstotliwości przeprowadzania testów zgodności

Zgodnie z art. 113 ust. 3 Ustawy o odpadach test zgodności przeprowadza się:

- ✓ co najmniej raz na 12 miesięcy lub częściej, jeżeli wynika to z podstawowej charakterystyki odpadów,
- ✓ w przypadku zmian w procesie produkcji, w szczególności dotyczących zmiany użytych surowców lub materiałów

2. Informacje dodatkowe, o ile są istotne dla eksploatacji danego typu składowiska odpadów dotyczące:

2.1. Fizykochemicznego składu oraz podatności odpadów na wymywanie

Nie dotyczy

2.2. Zachowanie środków ostrożności na składowisku odpadów

Nie dotyczy

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).

.....
(Miejscowość, data)

.....
(Pieczęć firmy)

Oświadczenie

Oświadczam, że dla odpadu o kodzie 19 08 02, składowanego na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie ma możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadu.

Podpis.....

.....
(Miejscowość, data)

.....
(Pieczęć firmy)

Oświadczenie

Oświadczam, że wśród odpadów o kodzie 19 08 02, kierowanych na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie występują odpady objęte zakazem składowania, wymienione w art. 122 ust.1 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r.:

- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów ,
- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- powstających w wyniku prac naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,
- ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- określonych w przepisach odrębnych.

Podpis.....



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2013-06-24

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/1370/2013/LBO

RAPORT Z BADAŃ NR 5814 / LB / 2013

Zlecniodawca

Gmina Miejska Świeradów - Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 ŚWIERADÓW - ZDRÓJ

Numer próbki

Z31070

Badany obiekt:

Odpady

Punkt pobierania próbki:

Oszyszczalnia Ścieków ECOLO-CHIEF

Opis próbki:

Zawartość piaskownika

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania próbki:

2013-06-04

Data dostarczenia próbki:

2013-06-06

	Wynik	Niepewność	
TEST ZGODNOŚCI	V		
WYMYWANIE-TEST PODSTAWOWY	V		
Y Arsen	<0.010 mg/kg sm		
Y Bar	0.33 mg/kg sm	± 0.033	mg/kg sm
Y Kadm	<0.0050 mg/kg sm		
Y Chrom całkowity	<0.030 mg/kg sm		
Y Miedź	<0.040 mg/kg sm		
Y Rtęć	<0.005 mg/kg sm		
Y Molibden	<0.040 mg/kg sm		
Y Nikiel	<0.040 mg/kg sm		
Y Ołów	<0.10 mg/kg sm		
Y Antymon	<0.50 mg/kg sm		
Y Selen	<0.010 mg/kg sm		
Y Cynk	0.442 mg/kg sm	± 0.044	mg/kg sm
Y Chlorki	<50 mg/kg sm		
Y Fluorki	<1.0 mg/kg sm		
Y Siarczany	375 mg/kg sm	± 75	mg/kg sm
Y Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC	180 mg/kg sm	± 36	mg/kg sm
Y Stałe związki rozpuszczone / TDS	1490 mg/kg sm	± 149	mg/kg sm
Y pH	7.3	± 0.2	
Y Zawartość wody	8.1 %	± 0.8	%

Numer próby Z31070:

Dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta. Stan próbki prawidłowy.

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Instrumentalnych

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium

Autoryzujący: mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

mgr Justyna GREGER

Zatwierdzający: mgr Justyna GREGER

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a, 1 egz. LBO

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Y - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji nr AB 213, N - badanie nieakredytowane, Y(P) - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji podwykonawcy. Wyniki powyżej zakresu metody (>) są nieakredytowane. Niepewność badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej. Niepewność badań biologicznych podano jako przedział ufności, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Niepewność pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Jeżeli próbki zostały pobrane przez Laboratorium OBIKŚ niepewność uwzględnia pobieranie próbek. Daty wykonania analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium. Opinie / interpretacje zamieszczone w sprawozdaniu są nieakredytowane. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 "Rozpatrywania skarg". Raport może być powielany jedynie w całości.

RAPORT Z BADAŃ NR 5814/LB/2013

	Metoda badawcza	Zakres metody	
TEST ZGODNOŚCI			
WYMYWANIE-TEST PODSTAWOWY	PN-EN 12457-4:2006		
Y Arsen	PN-EN ISO 11969:1999	0.010-50.0	mg/kg sm
Y Bar	PN-EN ISO 11885:2009	0.01-10000	mg/kg sm
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.005-5000	mg/kg sm
Y Chrom całkowity	PN-EN ISO 11885:2009	0.03-5000	mg/kg sm
Y Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-10000	mg/kg sm
Y Rtęć	PN-EN 1483:2007	0.005-5.0	mg/kg sm
Y Molibden	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-1000	mg/kg sm
Y Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-5000	mg/kg sm
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	0.10-5000	mg/kg sm
Y Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-1000	mg/kg sm
Y Selen	PN-ISO 9965:2001	0.010-10.0	mg/kg sm
Y Cynk	PN-EN ISO 11885:2009	0.05-10000	mg/kg sm
Y Chlorki	PB/FCH/10/B:26.03.2012	50.0-200000	mg/kg sm
Y Fluorki	PN-78/C-04588/03	1.0-10000	mg/kg sm
Y Siarczany	PN ISO 9280:2002	100-50000	mg/kg sm
Y Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC	PN-EN 1484:1999	15.0-20000	mg/kg sm
Y Stałe związki rozpuszczone / TDS	PB/FCH/7/B:20.03.2012	100-500000	mg/kg sm
Y pH	PN-90/C-04540/01; PB/FCH/12/C:30.03.2012	1-13	
Y Zawartość wody	PB/FCH/30/D:01.03.2012	0.5-99.5	%

KONIEC RAPORTU



PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

19 08 01

Skratki

Zlecenie nr: OBiKŚ 05/1370/2013/LBO

Zlecniodawca: Gmina Miejska Świeradów - Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów - Zdrój

Miejsce pobrania próbki: **Oczyszczalnia Ścieków ECOLO - CHIEF**

Opracował:

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Analiz Fizyko-Chemicznych

mgr Aneta STANEK

Zatwierdził:

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium

mgr Justyna GREGER

Katowice, czerwiec 2013

Niniejszy dokument może być kopiowany jedynie w całości

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

1. Informacje podstawowe

1.1. Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu wytwórcy / posiadacza odpadów oraz adres zamieszkania lub siedziby

Gmina Miejska Świeradów - Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów - Zdrój

1.2. Rodzaj odpadów - kod odpadu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz.1206)

19 (grupa): Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych

19 08 (podgrupa): Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach

19 08 01 (rodzaj): Skratki

1.3. Syntetyczny opis procesu wytwarzania odpadów uwzględniający podstawowe użyte surowce i wytworzone produkty

Odpady powstają w mechanicznej części Oczyszczalni Ścieków ECOLO – CHIEF, w procesie cedzenia na kratkach, podczas którego ze ścieków kierowanych na oczyszczalnię usuwane są większe zanieczyszczenia stałe pływające bądź wleczone. Skratki przenoszone są transportem ślimakowym do rynny zsypowej. W czasie transportu odbywa się prasowanie i odwadnianie skratek (do ok. 60% objętości). Jednocześnie następuje eliminacja uciążliwych zapachów poprzez płukanie.

1.4. Informacja o braku wśród odpadów kierowanych na składowisko odpadów, odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art.122 ust.1 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Oświadczenie w załączeniu)

Odpad, dla którego sporządzona jest charakterystyka:

- nie występuje w postaci ciekłej, zawierającej wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów ,
- nie posiada właściwości wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- nie zalicza się do odpadów zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- nie powstaje w wyniku prac naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- nie stanowi opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,
- nie ulega biodegradacji selektywnie zebranych,
- nie jest określony w przepisach odrębnych.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

- 1.5. *Opis zastosowanego procesu przetwarzania odpadów, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyczynie, dla której wymienione działania nie zostały wykonane*

Odpady po odsączeniu, rozsortowaniu i zdezynfekowaniu wapnem chlorowanym składowane są w szczelnym kontenerze na terenie oczyszczalni i na bieżąco przekazywane do unieszkodliwiania podmiotom gospodarczym mającym do tego celu stosowne uprawnienia i decyzje.

- 1.6. *Opis odpadu, podający jego kolor, postać fizyczną, oraz jego zapach*

Kolor: brązowy z kolorowymi wtrąceniami

Postać fizyczna: mazista

Zapach: gnilny

- 1.7. *Wykaz właściwości, o których mowa w załączniku nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na inne niż niebezpieczne zgodnie z art. 7 i art. 8*

Odpad nie figuruje na liście odpadów niebezpiecznych. Ze względu na możliwość występowania w odpadzie mikroorganizmów chorobotwórczych podczas postępowania z odpadem zaleca się zachowanie środków ostrożności jak w przypadku postępowania z odpadami o właściwościach zakaźnych (H9).

- 1.8. *Wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady po przeprowadzeniu badań zgodnie z kryteriami dopuszczenia odpadów do składowania mogą być składowane*

**ODPAD NIE SPEŁNIA KRYTERIÓW DOPUSZCZENIA ODPADÓW DO
SKŁADOWANIA NA SKŁADOWISKU ODPADÓW INNYCH
NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE**

W tabeli 1 przedstawiono wyniki badań odpadu wraz z wartościami granicznymi wymywania, jakie określone zostały dla odpadów składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r.

Test wymywania przeprowadzono przy stosunku cieczy do fazy stałej 10l/1kg.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

Tabela 1 Wyniki badań odpadu z wartościami granicznymi wymywania, określonymi dla odpadów składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Ip.	Składnik	Jednostka	Wynik badania próbki nr Z31071	Dopuszczalne graniczne wartości wymywania ²⁾ do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Spełnienie wymagań / przekroczenie wymagań
1	Arsen	mg/kg sm	<0,010 ¹⁾	2	SPEŁNIA WYMAGANIE
2	Bar	mg/kg sm	0,20	100	SPEŁNIA WYMAGANIE
3	Kadm	mg/kg sm	<0,0050 ¹⁾	1	SPEŁNIA WYMAGANIE
4	Chrom całkowity	mg/kg sm	0,068	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
5	Miedź	mg/kg sm	<0,040 ¹⁾	50	SPEŁNIA WYMAGANIE
6	Rtęć	mg/kg sm	<0,005 ¹⁾	0,2	SPEŁNIA WYMAGANIE
7	Molibden	mg/kg sm	<0,040 ¹⁾	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
8	Nikiel	mg/kg sm	0,397	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
9	Ołów	mg/kg sm	0,27	10	SPEŁNIA WYMAGANIE
10	Antymon	mg/kg sm	<0,50 ¹⁾	0,7	SPEŁNIA WYMAGANIE
11	Selen	mg/kg sm	<0,010 ¹⁾	0,5	SPEŁNIA WYMAGANIE
12	Cynk	mg/kg sm	0,270	50	SPEŁNIA WYMAGANIE
13	Chlorki	mg/kg sm	336	15 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
14	Fluorki	mg/kg sm	<1,0 ¹⁾	150	SPEŁNIA WYMAGANIE
15	Siarczany	mg/kg sm	313	20 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
16	Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	mg/kg sm	29 800	800	NIE SPEŁNIA WYMAGANIA
17	Stałe związki rozpuszczone (TDS) ³⁾	mg/kg sm	35 520	60 000	SPEŁNIA WYMAGANIE
18	pH	-	5,6	-	SPEŁNIA WYMAGANIE

Objaśnienia:

- 1) - wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności zastosowanej metody pomiarowej
- 2) - dopuszczalne graniczne wartości wymywania w przypadku odpadów składowanych na składowiskach wyposażonych w systemy gromadzenia odcieków, kierowanych następnie do oczyszczalni ścieków z wyjątkiem składników DOC i TDS uznaje się za spełnione w przypadku wartości wyższych niż określone w tabeli
- 3) - wartości dla stałych związków rozpuszczonych (TDS) mogą być stosowane zamiennie dla wartości siarczanów i chlorków

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz.38).



LABORATORIUM
OŚRODKA BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Katowicach

Badania odpadu o kodzie 19 08 01 (nr próbki nadany w Laboratorium: **Z31071**) wykonano w Laboratorium badawczym akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 213.

Test podstawowy odpadu wykazał w eluacie próbki podwyższone stężenie rozpuszczonego węgla organicznego (DOC) w stosunku do dopuszczalnej wartości granicznej określonej dla odpadów kierowanych do składowania na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Wartość wskaźnika DOC zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. nie może przekraczać wartości granicznych określonych w tabeli, nawet w przypadku składowania odpadów na składowisku wyposażonym w system gromadzenia odcieków kierowanych następnie do oczyszczalni ścieków.

Wyniki przeprowadzonych badań odpadu wraz z metodyką analiz przedstawione zostały w *Raporcie z badań nr 5815/LB/2013* z dnia 24.06.2013 r., stanowiącym załącznik do Podstawowej charakterystyki odpadu.

1.9. Informacja o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów (Oświadczenie w załączeniu)

Wytwarzający odpad 19 08 01 nie ma możliwości jego odzysku.

1.10. Podanie częstotliwości przeprowadzania testów zgodności

Nie dotyczy

2. Informacje dodatkowe, o ile są istotne dla eksploatacji danego typu składowiska odpadów dotyczące:

2.1. Fizykochemicznego składu oraz podatności odpadów na wymywanie

Nie dotyczy

2.2. Zachowanie środków ostrożności na składowisku odpadów

Nie dotyczy

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADU

Sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013, poz. 38).

.....
(Miejscowość, data)

.....
(Pieczęć firmy)

Oświadczenie

Oświadczam, że dla odpadu o kodzie 19 08 01 nie ma możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadu.

Podpis.....

.....
(Miejscowość, data)

.....
(Pieczęć firmy)

Oświadczenie

Oświadczam, że wśród odpadów o kodzie 19 08 01 nie występują odpady objęte zakazem składowania, wymienione w art. 122 ust.1 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r.:

- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów ,
- o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- powstających w wyniku prac naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,
- ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- określonych w przepisach odrębnych.

Podpis.....



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2013-06-24

Strona: 1/2

OBIKS 05/1370/2013/LBO

RAPORT Z BADAŃ NR 5815 / LB / 2013

Zleceniodawca

Gmina Miejska Świeradów - Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 ŚWIERADÓW - ZDRÓJ

Numer próbki

Z31071

Badany obiekt:

Odpady

Punkt pobierania próbek:

Oszyszczalnia Ścieków ECOLO-CHIEF

Opis próbki:

Skratki

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania próbki: 2013-06-04

Data dostarczenia próbki: 2013-06-06

	Wynik	Niepewność
TEST ZGODNOŚCI	V	
WYMYWANIE-TEST PODSTAWOWY	V	
Y Arsen	<0.010 mg/kg sm	
Y Bar	0.20 mg/kg sm	± 0.020 mg/kg sm
Y Kadm	<0.0050 mg/kg sm	
Y Chrom całkowity	0.068 mg/kg sm	± 0.007 mg/kg sm
Y Miedź	<0.040 mg/kg sm	
Y Rtęć	<0.005 mg/kg sm	
Y Molibden	<0.040 mg/kg sm	
Y Nikiel	0.397 mg/kg sm	± 0.040 mg/kg sm
Y Ołów	0.27 mg/kg sm	± 0.04 mg/kg sm
Y Antymon	<0.50 mg/kg sm	
Y Selen	<0.010 mg/kg sm	
Y Cynk	0.270 mg/kg sm	± 0.027 mg/kg sm
Y Chlorki	336 mg/kg sm	± 50 mg/kg sm
Y Fluorki	<1.0 mg/kg sm	
Y Siarczany	313 mg/kg sm	± 63 mg/kg sm
Y Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC	>20000 mg/kg sm	
Y Stałe związki rozpuszczone / TDS	35520 mg/kg sm	± 3552 mg/kg sm
Y pH	5.6	± 0.2
Y Zawartość wody	55.9 %	± 5.6 %

Numer próby Z31071:

Dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta. Stan próbki prawidłowy.

Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC: (N) 29800 mg/kg sm

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Laboratorium

Autoryzujący: mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

mgr Justyna GREGER

Zatwierdzający: mgr Justyna GREGER

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a, 1 egz. LBO

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Y - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji nr AB 213, N - badanie nieakredytowane, Y(P) - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji podwykonawcy. Wyniki powyżej zakresu metody (>) są nieakredytowane. Niepewność badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej. Niepewność badań biologicznych podano jako przedział ufności, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Niepewność pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Jeżeli próbki zostały pobrane przez Laboratorium OBIKS niepewność uwzględnia pobieranie próbek. Daty wykonania analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium. Opinie / interpretacje zamieszczone w sprawozdaniu są nieakredytowane. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 "Rozpatrywania skarg". Raport może być powielany jedynie w całości.

RAPORT Z BADAŃ NR 5815/LB/2013

		Metoda badawcza	Zakres metody	
TEST ZGODNOŚCI				
WYMYWANIE-TEST PODSTAWOWY				
		PN-EN 12457-4:2006		
Y	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999	0.010-50.0	mg/kg sm
Y	Bar	PN-EN ISO 11885:2009	0.01-10000	mg/kg sm
Y	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.005-5000	mg/kg sm
Y	Chrom całkowity	PN-EN ISO 11885:2009	0.03-5000	mg/kg sm
Y	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-10000	mg/kg sm
Y	Rtęć	PN-EN 1483:2007	0.005-5.0	mg/kg sm
Y	Molibden	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-1000	mg/kg sm
Y	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	0.04-5000	mg/kg sm
Y	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	0.10-5000	mg/kg sm
Y	Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-1000	mg/kg sm
Y	Selen	PN-ISO 9965:2001	0.010-10.0	mg/kg sm
Y	Cynk	PN-EN ISO 11885:2009	0.05-10000	mg/kg sm
Y	Chlorki	PB/FCH/10/B:26.03.2012	50.0-200000	mg/kg sm
Y	Fluorki	PN-78/C-04588/03	1.0-10000	mg/kg sm
Y	Siarczany	PN ISO 9280:2002	100-50000	mg/kg sm
Y R	Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC	PN-EN 1484:1999	15.0-20000	mg/kg sm
Y	Stale związki rozpuszczone / TDS	PB/FCH/7/B:20.03.2012	100-500000	mg/kg sm
Y	pH	PN-90/C-04540/01; PB/FCH/12/C:30.03.2012	1-13	
Y	Zawartość wody	PB/FCH/30/D:01.03.2012	0.5-99.5	%

KONIEC RAPORTU