

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05070/02/2010



Zleceniodawca

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Sienkiewicza 2a
43-330 Wilamowice

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2010-01-21 nr L.dz.63/ZW/2010, numer systemowy: 10001094

Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Rodzaj próbki
015863/02/2010	Oczyszczalnia Ścieków Dankowice Miejsce składowania osadu ściekowego	Osad ściekowy

Dane związane z poborem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
015863/02/2010	2010-02-09	Przedstawiciel Zleceniodawcy	-

Data rejestracji próbek w laboratorium

2010-02-10

Data rozpoczęcia badań

2010-02-10

Data zakończenia badań

2010-02-17

Uwagi

-

Wyniki zatwierdził(a):

Kierownik Działu Spektrometrii

[Podpis mgr Daria Garzeł]
podpis

mgr Daria Garzeł

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

[Podpis mgr inż. Sylwia Skórzybót]
podpis

mgr inż. Sylwia Skórzybót

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 447 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512

24+



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESSEN GMBH
DAP-PL-3794.99



EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05070/02/2010

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Wyniki badań		
			Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki		
			Miejsce składowania osadu ściekowego 015863/02/2010		
Odczyn (pH)	-	PN - EN 12176:2004	1	A	12,7
Zawartość wapnia (Ca)	% s.m.	EPA Method 7000A	1	A	16,2
Zawartość magnezu (Mg)	% s.m.	EPA Method 7000A	1	A	0,42
Zawartość azotu amonowego	% s.m.	KJ-I-5.4-102	1	A	< 0,10
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004	1	A	19,3
Substancja organiczna	% s.m.	PN - EN 12879:2004	1	A	27,7
Zawartość azotu ogólnego	% s.m.	KJ-I-5.4-100	1	A	2,10
Fosfor ogólny	% s.m.	PN - C 04537-14:1998	1	A	1,01
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	26,8
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	3,28
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	Lumex 03AE07081:2001	1	A	0,058
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	15,6
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	259
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	44,9
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	6,02
Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella	-	PN-EN ISO 6579:2003 + A1:2007	1	A	nie stwierdzono
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 447 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512

24



DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH
DAP-PL-3794.99

DAP

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.
(dawniej: Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)

LABORATORIUM PSZCZYNA
LABORATORIUM PIŁA
LABORATORIUM DZIAŁDOWO
LABORATORIUM LEŻAJSK

Cieszyńska 52 a
Leszków
Hallera 35
Wierzawice 874

43-200 Pszczyna
64-920 Piła
13-200 Działdowo
37-300 Leżajsk

www.sgs.com

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05070/02/2010

Opinia*:

W świetle uzyskanych wyników 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 1 sierpnia 2002r./Dz.U Nr. 134, poz. 1140/ oraz w Art. 43 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r./Dz.U. 2001.62.628 z dn. 20 czerwca 2001r./.*

* opinia (interpretacja) nieakredytowana

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.
(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 636-16-69-612

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

Szablon v. 2.10, p. 1-3-1-0



EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37673/08/2010



Zleceniodawca

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Sienkiewicza 2a
43-330 Wilamowice

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2010-01-21 nr L.dz.63/ZW/2010, numer systemowy: 10001094

Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Rodzaj próbki
015866/08/2010	Oczyszczalnia Ścieków Dankowice Miejsce składowania osadu ściekowego	Osad ściekowy

Dane związane z poborem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
015866/08/2010	2010-08-02	Przedstawiciel Zleceniodawcy	-

Data rejestracji próbek w laboratorium

2010-08-02

Data rozpoczęcia badań

2010-08-02

Data zakończenia badań

2010-08-11

Uwagi

Sprawozdanie zatwierdził: Z-ca Kierownika Działu Dokumentacji

Katarzyna Batorska

podpis

mgr inż. Katarzyna Batorska

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.
(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512



EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37673/08/2010

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Wyniki badań		
			Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki		Miejsce składowania osadu ściekowego 015866/08/2010
Odczyn (pH)	-	PN - EN 12176:2004	1	A	12,6
Zawartość wapnia (Ca)	% s.m.	EPA Method 7000A	1	A	14,5
Zawartość magnezu (Mg)	% s.m.	EPA Method 7000A	1	A	0,82
Zawartość azotu amonowego	% s.m.	KJ-I-5.4-102	1	A	0,14
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004	1	A	29,5
Substancja organiczna	% s.m.	PN - EN 12879:2004	1	A	45,9
Zawartość azotu ogólnego	% s.m.	KJ-I-5.4-100	1	A	2,94
Fosfor ogólny	% s.m.	PN - C 04537-14:1998	1	A	2,17
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	45,7
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	3,76
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	Lumex 03AE07081:2001	1	A	0,30
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	22,3
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	599
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	22,6
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A	1	A	25,8
Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella	-	PN-EN ISO 6579:2003 + A1:2007	1	A	nie stwierdzono
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp.	liczba/kg s.m.	PN-Z-19000-4:2001	1	A	0

Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych

mgr Aleksandra Helbig - Z-ca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Katarzyna Szota - laborant

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.
(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14012-01-00

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37673/08/2010

Opinia*:

W świetle uzyskanych wyników 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 1 sierpnia 2002r./Dz.U.Nr. 134, poz. 1140/ oraz w Art. 43 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r./Dz.U. 2001.62.628 z dn. 20 czerwca 2001r./*

* opinia (interpretacja) nieakredytowana

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane
Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę
• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.
(dawniej Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Sp. J.)
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14012-01-00

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.