



G Ł Ó W N Y
I N S T Y T U T
G Ó R N I C T W A

**LABORATORIUM
ANALIZ
ODPADÓW STAŁYCH**



AB 146

Certyfikat Akredytacji dotyczy badań:

**odpadów, pyłów, gruntów,
spoiw, kruszyw i surowców
mineralnych, paliw stałych
oraz odpadowych paliw
alternatywnych**

w zakresie:

- oznaczania zawartości wilgoci przemijającej, analitycznej, całkowitej oraz suchej masy
- oznaczania zawartości popiołu i strat prażenia,
- oznaczania podstawowego składu chemicznego:
SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃,
CaO, MgO, Na₂O,
K₂O, SO₃, P₂O₅, TiO₂,
- oznaczania stężenia w wyciągu wodnym:
Cl⁻, SO₄²⁻, Na⁺, K⁺, N_{NH4},
As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Fe,
Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn,
- oznaczania wartości pH i utlenialności wyciągu wodnego,
- oznaczania zawartości:
C, H, N, TOC, TIC, S, Cl, As,
Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn,
Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn,
wolnego CaO,
- oznaczanie ciepła spalania i wartości opałowej.

Informacje:

tel. 32-259-22-80; 32-259-22-73

e-mail: k.bojarska@gig.katowice.pl

SC-1/PO-07-zal-7.1.1 edycja 20.07.2009 r.

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
telefon: 32 258 16 31 ÷ 9, fax: 32 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** BRE Bank S.A.
nr 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

oryginał / kopia

Katowice, dnia 25.05.2010 r.

Raport z badań nr 373/SC-1/2010

***BADANIA WMYWALNOŚCI
PRÓBKI OSADU***

Zleceniodawca:

**Południowy Koncern Węglowy Spółka Akcyjna; ZG Janina
32-590 Libiąż, ul. Górnicza 23**

Zlecenie:

nr J550/05/10 z dnia 14.05.2010 r.

Raport autoryzował

Alicja K...

Kierownik Zakładu

dr Leszek Drobek

**Raport może być powielany tylko w całości
Wyniki analiz dotyczą wyłącznie badanej próbki**

1. Przedmiot badań

Zgodnie ze zleceniem wykonano badania wymywalności pobranej i dostarczonej przez Zleceniodawcę w dniu 28.04.2010 r., próbki:

- osad deponowany w osadniku wód dołowych zlokalizowanym przy ul. Krakowskiej w Libiążu (Z-0925/10).

2. Zakres i opis badań

Badania wymywalności (SO_4^{2-} , Cl^- , F^- , As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, DOC, TDS) przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 07.09.2005 r., (Dz.U. nr 186, poz. 1553) z późniejszymi zmianami.

W przesączu wodnym wykonano następujące oznaczenia:

- stężenie jonów siarczanowych metodą wagową według wewnętrznej procedury badawczej SC-1/PB-08 (metoda akredytowana - edycja 4.0; wrzesień 2008),
- stężenie jonów chlorkowych metodą miareczkową według wewnętrznej procedury badawczej SC-1/PB-07 (metoda akredytowana - edycja 3.0; październik 2006),
- stężenie jonów fluorkowych metodą potencjometryczną z użyciem elektrody jonoselektywnej według PN-78/C-04588.03,
- stężenie pierwiastków śladowych (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn) metodą spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP) według wewnętrznej procedury badawczej SC-1/PB-13 (metoda akredytowana – edycja 3.0; sierpień 2008),
- stężenie Hg metodą spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP),
- pH metodą potencjometryczną według wewnętrznej procedury badawczej SC-1/PB-10 (metoda akredytowana - edycja 3.0; październik 2006),
- rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) metodą spalania wysokotemperaturowego z detekcją w podczerwieni - oznaczenie wykonano w Laboratorium Wód i Ścieków ZMŚ GIG,
- substancje rozpuszczone (TDS) metodą wagową według PN-78/C-04541.

Otrzymane wyniki porównano z dopuszczalnymi granicznymi wartościami zamieszczonymi w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 07.09.2005 r., (Dz.U. nr 186, poz. 1553).

Wyniki uzyskane metodami akredytowanymi oznaczono *.

Katowice, dnia 25.05.2010 r.

**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
ZAKŁAD MONITORINGU ŚRODOWISKA**

**Laboratorium Analiz Odpadów Stałych
Katowice, Plac Gwarków 1**

Test wymywalności

Zleceniodawca : Południowy Koncern Węglowy Spółka Akcyjna; ZG Janina
Opis próbki : osad deponowany w osadniku wód dołowych
zlokalizowanym przy ul. Krakowskiej w Libiążu
Numer próbki : Z-0925/10
Data wykonania analizy : 28.04 - 25.05.2010 r.

Oznaczenie	Wartość dopuszczalna	Wartość oznaczona	
	[mg/kg s.m.]	[mg/l]	[mg/kg s.m.]
siarczany SO ₄ ²⁻ *	20000	138,7	1324,6
chlorki Cl ⁻ *	15000	296,6	2832,5
fluorki F ⁻	150	0,26	2,48
arsen As *	2	< 0,02	< 0,19
bar Ba *	100	0,04	0,38
kadm Cd *	1	< 0,005	< 0,05
chrom Cr *	10	< 0,02	< 0,19
miedź Cu *	50	< 0,02	< 0,19
rtęć Hg	0,2	< 0,02	< 0,19
molibden Mo *	10	< 0,02	< 0,19
nikiel Ni *	10	< 0,02	< 0,19
ołów Pb *	10	< 0,02	< 0,19
antymon Sb *	0,7	< 0,02	< 0,19
selen Se *	0,5	< 0,02	< 0,19
cynk Zn *	50	< 0,02	< 0,19
DOC	800	23,0	219,7
TDS	60000	816,5	7797,6

pH *	7,18
------	------

KIEROWNIK
LABORATORIUM ANALIZ ODPADÓW STAŁYCH
ne Anuli
dr inż. Katarzyna Bojarska

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 146

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA
ZAKŁAD MONITORINGU ŚRODOWISKA
LABORATORIUM ANALIZ ODPADÓW STAŁYCH
Pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

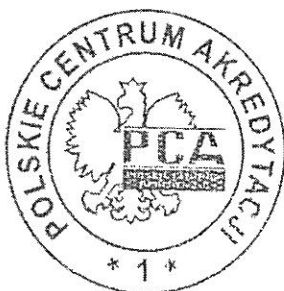
spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 146
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 146

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 146
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 146

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 17.07.2013 r.
The certificate of accreditation is valid until 17.07.2013

Akredytacji udzielono dnia 01.12.1997 r.
Accreditation was granted on 01.12.1997



ZASTĘPCA DYREKTORA
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, 3 lipca 2009 roku