




# ANALIZA FIZYKOCHEMICZNA GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICHTWA

## PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS OF THE CENTRAL MINING INSTITUTE

 <b>GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA</b>	<b>GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA</b> <b>Zakład Oceny Jakości Paliw Stałych</b> Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice tel.: 32/ 259-22-78, 259-22-41, 259-22-76 fax.: 32/ 259-22-41, 259-22-78 e-mail: i.rog@gig.eu		  POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 069	
	ANALIZY FIZYKOCHEMICZNE RAPORT Z BADAŃ 1953/2014	Strona, numer : 2 Ilość stron : 2 Katowice, dnia: 09.09.2014		
Zleciennodawca:	<b>ZAKŁAD STOLARSKI ŻŁOTY SĘK</b> <b>Czarna Białostocka</b>		Data pobrania próbki:	-
Identyfikacja próbki:	Próbka: Biopaliwo stałe		Data dostarczenia próbki:	01.09.2014
Opis próbki Zleciennodawcy:	Próbka brykietu drzewnego		Data wykonania analiz:	01 - 08.09.2014
Numer ewidencyjny próbki:	<b>PA 6097</b>		Numer próbki Zleciennodawcy:	-
Opis opakowania:			Opis opakowania:	Worek foliowy
Oznaczenia	Symbol	Jednostka	Wynik wraz z niepewnością rozszerzoną (k=2, P=95)	
<b>Stan analityczny</b>				
Zawartość wilgoci w próbce analitycznej	$W^a$	%	6,08 ± 0,26	
Zawartość popiołu	$A^a$	%	5,90 ± 2,53	
Zawartość części lotnych	$V^a$	%	-	
Ciepło spalania	$Q_s^a$	kJ/kg	18152 ± 330	
Wartość opalowa	$Q_i^a$	kJ/kg	16892	
Zawartość siarki całkowitej	$S_t^a$	%	0,03 ± 0,02	
Zawartość siarki palnej	$S_c^a$	%	-	
Zawartość węgla całkowitego	$C^a$	%	44,81 ± 0,42	
Zawartość wodoru całkowitego	$H_t^a$	%	5,09 ± 0,36	
Zawartość azotu	$N^a$	%	0,32 ± 0,12	
Zawartość tlenu	$O_d^a$	%	-	
<b>Stan roboczy</b>				
Zawartość wilgoci przemijającej	$W_{ex}^r$	%	0,83	
Zawartość wilgoci całkowitej	$W_t^r$	%	6,86	
Zawartość popiołu	$A^r$	%	5,85	
Zawartość części lotnych	$V^r$	%	-	
Ciepło spalania	$Q_s^r$	kJ/kg	-	
Wartość opalowa	$Q_i^r$	kJ/kg	16732	
Zawartość siarki całkowitej	$S_t^r$	%	0,03	
Zawartość węgla całkowitego	$C_t^r$	%	44,44	
Zawartość wodoru całkowitego	$H_t^r$	%	-	
Zawartość azotu	$N^r$	%	0,32	
<b>Stan suchy</b>				
Zawartość popiołu	$A^d$	%	-	
Zawartość części lotnych	$V^d$	%	-	
Ciepło spalania	$Q_s^d$	kJ/kg	-	
Wartość opalowa	$Q_i^d$	kJ/kg	-	
Zawartość siarki całkowitej	$S_t^d$	%	-	
Zawartość węgla całkowitego	$C_t^d$	%	-	
Zawartość wodoru całkowitego	$H_t^d$	%	-	
Zawartość azotu	$N^d$	%	-	
Wyniki badań dotyczą wyłącznie próbki pobranej i dostarczonej przez Zleciennodawcę. Bez pisemnej zgody Zakładu raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości. PO-13 - zał. nr 3, wyd.1, str. 2; ważny od 04.08.2014				
			Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW	

Raport autoryzował i zatwierdził:

**KIEROWNIK**  
 Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych  
 GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICHTWA

dr Leokadia Róg

**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA****Zakład Oceny Jakości Paliw Stałych**

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

tel.: 32/ 259-22-78, 259-22-41, 259-22-76

fax.: 32/ 259-22-41, 259-22-78

e-mail: l.rog@gig.eu



AB 069

**ANALIZY FIZYKOCHEMICZNE**

Strona, numer : 1

**RAPORT Z BADAŃ 1953/2014**

Ilość stron : 2

Katowice, dnia: 08.09.2014

**Zlecniodawca: ZAKŁAD STOLARSKI ŻŁOTY SĘK**  
**ul. Młynowa 53**  
**16 - 020 Czarna Białostocka**

Analizy dla poszczególnych oznaczeń wykonano według poniższych norm i instrukcji:

Oznaczenia	Metody badawcze	Wykonano według
Zawartość wilgoci przemijającej	IC-3.2, edycja 14 z dnia 28.03.2014 r	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość wilgoci w próbce analitycznej	PN-EN 14774-3:2010	<input type="checkbox"/>
	- metoda wagowa	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość wilgoci całkowitej	PN-EN 14774-2:2010	<input type="checkbox"/>
	IS-14, edycja 13 z dnia 20.04.2014r	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość popiołu	PN-EN 14775:2010	<input type="checkbox"/>
	- metoda wagowa	<input checked="" type="checkbox"/>
	- metoda termogravimetryczna	<input type="checkbox"/>
Zawartość części lotnych	PN-EN 15148:2010	<input type="checkbox"/>
Ciepło spalania	PN-EN 14918:2010	<input checked="" type="checkbox"/>
Wartość opalowa	PN-EN 14918:2010	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość siarki całkowitej	IC -15.2, edycja 14 z dnia 28.03.2014 r.	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość siarki palnej	PN-G-04582:1997	<input type="checkbox"/>
Zawartość węgla całkowitego	PN-EN 15104:2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość wodoru całkowitego	PN-EN 15104:2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość azotu	PN-EN 15104:2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość tlenu	IS-14, edycja 13 z dnia 20.04.2014r	<input type="checkbox"/>

Wyniki badań dotyczą wyłącznie próbki pobranej i dostarczonej przez Zlecniodawcę.  
Bez pisemnej zgody Zakładu raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

PO-13 - zał. nr 3, wyd. 1, str. 1, ważny od 04.08.2014

Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW

Raport autoryzował i zatwierdził:

**KIEROWNIK**  
Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych  
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICICTWA

dr Leokadia Róg