



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA

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: 3

RAPORT Z BADAŃ 1876/2016

Ilość stron: 3

Katowice, dnia: 15.09.2016

Zleceniodawca:	SYNERGIO GROUP S.A.	Data pobrania próbki:	-
Identyfikacja próbki:	Próbka: Węgiel kamienny	Data dostarczenia próbki:	08.09.2016
Opis próbki Zleceniodawcy:	Próbka: Ekogroszek	Data wykonania analiz:	08 - 14.09.2016
Numer ewidencyjny próbki:	W 5955	Numer próbki Zleceniodawcy:	1
		Opis opakowania:	Worek foliowy

Oznaczenia	Symbol	Jednostka	Próbka dostarczona	Próbka wzbogacona	Oznaczenia	Symbol	Jednostka	Próbka dostarczona	Próbka wzbogacona
			Wynik wraz z niepewnością rozszerzoną (k=2, P=95)					Wynik wraz z niepewnością rozszerzoną (K=2, P=95)	

STAN ANALITYCZNY

Zawartość wilgoci w próbce analitycznej	W^a	%	11,02 ± 0,32	-	Zawartość siarki całkowitej	S_t^a	%	0,22 ± 0,04	-
Zawartość popiołu	A^a	%	5,35 ± 0,30	-	Zawartość siarki pirytowej	S_p^a	%	-	-
Zawartość części lotnych	V^a	%	32,98 ± 0,51	-	Zawartość siarki siarczanowej	$S_{SO_4}^a$	%	-	-
Ciepło spalania	Q_s^a	kJ/kg	26119 ± 173	-	Zawartość siarki popiołowej	S_A^a	%	-	-
Wartość opałowa	Q_i^a	kJ/kg	24863	-	Zawartość siarki palnej	S_c^a	%	-	-
Zdolność spiekania według Rogi	RI	-	0 ± 1	-	Zawartość siarki organicznej	S_o^a	%	-	-
Wskaźnik wolnego wydymania	SI	-	-	-	Zawartość węgla całkowitego	C_t^a	%	-	-
Wskaźniki dylatometryczne	kontrakcja	a	%	-	Zawartość węgla organicznego	C_o^a	%	-	-
	dylatacja	b	%	-	Zawartość wodoru całkowitego	H_t^a	%	-	-
	Temperatura:				Zawartość azotu	N^a	%	-	-
	mięknienia	t_I	°C	-	Zawartość tlenu	O_d^a	%	-	-
	kontrakcji	t_{II}	°C	-	Zawartość CO ₂ węglanowego	W_{CO_2}	%	-	-
	dylatacji	t_{III}	°C	-	Zawartość węgla węglanowego	W_C	%	-	-
Temperatury topliwości popiołu	Atmosfera:		utleniająca	redukująca*	Gęstość rzeczywista	d_r^a	g/cm ³	-	-
	spiekania	t_s	°C	-	Wskaźnik podatności przemiałowej Hardgrove'a	HGI	-	-	-
	mięknienia	t_A	°C	-	Refleksyjność wityritu	R_o	%	-	-
	topnienia	t_B	°C	-	Odchylenie standardowe R_o	σR_o	-	-	-
	płynięcia	t_C	°C	-	Zawartość wityritu	V	% obj.	-	-
Wskaźnik fixed carbon	-	%	-	-	Zawartość liptyritu (egzynitu)	L	% obj.	-	-
Zawartość części palnych	-	%	-	-	Zawartość inertynitu	I	% obj.	-	-
					Zawartość substancji mineralnej	MM	% obj.	-	-

STAN ROBOCZY

Zawartość wilgoci przemijającej	W_{ex}^r	%	1,51	-	Zawartość części lotnych	V^r	%	32,48	-
Zawartość wilgoci całkowitej	W_t^r	%	12,36	-	Zawartość siarki całkowitej	S_t^r	%	0,22	-
Zawartość popiołu	A^r	%	5,27	-	Wartość opałowa	Q_i^r	kJ/kg	24451	-

STAN SUCHY

Zawartość popiołu	A^d	%	6,01	-	Ciepło spalania	Q_s^d	kJ/kg	-	-
Zawartość siarki całkowitej	S_t^d	%	0,25	-	Wartość opałowa	Q_i^d	kJ/kg	-	-

STAN SUCHY I BEZPOPIÓLOWY

Zawartość części lotnych	V^{daf}	%	39,44	-	Ciepło spalania	Q_s^{daf}	kJ/kg	31232	-
Typ węgla według PN-82/G-97002					Kod klasyfikacji międzynarodowej				

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

PO-13 - zał. nr 1, wyd. 5, str. 3, ważny od 20.01.2016

Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW

*Atmosfera redukująca - mieszanka CO+CO₂ w stosunku objętościowym 3:2.

Raport autoryzował i zatwierdził:

KIEROWNIK
Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICHTWA
dr Leokadia Róg