



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 3
tel. + 48 12 642 96 41 tel. + 48 668 543 331
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



Kraków, 03.08.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2451/III/2022

ZLECENIODAWCA: *BAGAT Sp. z o.o.*
ul. Elektryczna 1, 15-080 Białystok

ZLECENIE: *z dnia 15-07-2022*

Cel badań: *cele własne*

Próbka pobrana przez: *Klienta^K*

Nr protokołu: *brak^K*

Stan próbki: *bez zastrzeżeń*

Ilość próbki: *ok. 25 kg*

Badany obiekt: *biopaliwo stałe - biomasa stała*

Oznaczenie Klienta: *Brykiet na bazie torfu (25 kg)*

Nr identyfikacyjny w laboratorium: *2406/FC/22*

Data przyjęcia próbki do badań: *20-07-2022*

Data rozpoczęcia badań: *22-07-2022*

Data zakończenia badań: *03-08-2022*

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Daniel Jarzab
Daniel Jarzab
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2451/III/2022

Rodzaj badania	Wyniki badań \pm niepewność pomiaru		Metoda badania
	2406/FC/22 Brykiet na bazie torfu (25 kg)		
Zawartość wilgoci całkowitej, % ^{OK}	14,4 \pm 0,4		PN-EN ISO 18134-1:2015-11
Zawartość wilgoci w próbce analitycznej, % ^{OK}	13,0 \pm 0,1		PN-EN ISO 18134-3:2015-11
Zawartość chloru, % ^{OK}	stan analityczny, %	0,111 \pm 0,011	PN-EN ISO 16994:2016-10
	stan suchy	0,127	
	stan roboczy	0,109	
Zawartość azotu, % ^{OK}	stan analityczny	1,73 \pm 0,17	PN-EN ISO 16948:2015-07
	stan suchy	1,99	
	stan roboczy	1,71	
Zawartość siarki, % ^{OK}	stan analityczny	0,37 \pm 0,06	PN-EN ISO 16994:2016-10
	stan suchy	0,43	
	stan roboczy	0,37	
Zawartość węgla całkowitego, % ^{OK}	stan analityczny	41,0 \pm 0,8	PN-EN ISO 16948:2015-07
	stan suchy	47,1	
	stan roboczy	40,3	
Zawartość wodoru, % ^{OK}	stan analityczny	4,04 \pm 0,20	PN-EN ISO 18122:2016-01
	stan suchy	4,65	
	stan roboczy	3,98	
Zawartość popiołu, % ^{OK}	stan analityczny	16,3 \pm 1,3	PN-EN ISO 18125:2017-07
	stan suchy	18,7	
	stan roboczy	16,0	
Ciepło spalania, kJ/kg ^{OK}	stan analityczny	16260 \pm 154	PN-EN ISO 18125:2017-07
	stan suchy	18690	
Wartość opałowa (z obliczeń), kJ/kg ^{OK}	stan analityczny	15070	PN-EN ISO 18125:2017-07
	stan suchy	17690	
	stan roboczy	14780	

^{OK} miejsce wykonania badania: FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Krakowie

Analiza elementarna azotu (N) została wykonana na analizatorze ELTRA N.

Analiza elementarna siarki (S) została wykonana na analizatorze ELTRA CHS 580.

Analiza elementarna węgla (C) została wykonana na analizatorze ELTRA CHS 580.

Analiza elementarna wodoru (H) została wykonana na analizatorze ELTRA CHS 580.

Zawartość popiołu została wykonana na analizatorze termogravimetrycznym TGA.

Zawartość wilgoci w próbce analitycznej została wykonana na analizatorze termogravimetrycznym TGA.

^K dane dostarczone przez Klienta

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2451/III/2022

Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika $k=2$. Wyniki i związana z nimi niepewność nie obejmują etapu pobierania próbek.

Szczegółowe karty pomiaru, wyniki i daty badań oraz inne zapisy dotyczące badań, obliczeń i szacowania niepewności pomiaru znajdują się w Zakładzie Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.

Rozdz.

1x BAGAT Sp. z o.o.

1x ZBL FERROCARBO

- Koniec sprawozdania -