



„Energopomiar” Sp. z o.o.
ul. gen. J. Sowińskiego 3
44-100 Gliwice

Laboratorium Inżynierii Środowiska
CENTRALNE LABORATORIUM



AB 550

RAPORT Z BADAŃ NR 358/2023

Klient:	WILMAR Martyna Gierlicka 38-524 Bęsko, Mymoń, ul. Leśna 7				
Nr próbki:	358_1	Ilość próbek:	1	Data przyjęcia próbki:	20.01.2023
Nr zamówienia:	z dnia 23.01.2023		Nr zlecenia wew.:	800.1.23.2104.8410.4	
Przedmiot badań:	biomasa			Strona:	1/3

W Laboratorium wykonano analizy według niżej przedstawionych metod:

Badana cecha		Nr dokumentu/normy	Metoda
Wilgoć	W_a	IB_SL_02_06 z dnia 11.05.2021 r.	termograwimetryczna
Wilgoć całkowita	W_t	PN-EN ISO 18134-2:2017-03	wagowa
Popiół	A	PN-EN ISO 18122:2016-01	wagowa
Ciepło spalania	$q_{v, gr}$	PN-EN ISO 18125:2017-07	kalorymetryczna
Wartość opałowa	$q_{p, net}$	PN-EN ISO 18125:2017-07	z obliczeń
Węgiel	C	PN-EN ISO 16948:2015-07	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Wodór	H	PN-EN ISO 16948:2015-07	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Azot	N	PN-EN ISO 16948:2015-07	katarometryczna
Siarka całkowita	S	PN-EN ISO 16994:2016-10	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Przeliczanie na inne stany		PN-EN ISO 16993:2016-09	z obliczeń

Nr próbki	Data pobrania	Opis próbki
358_1	-	biomasa stała
-	-	-
-	-	-

Badana cecha	Jednostka	Stan	Nr próbki:		
			358_1	-	-
Wilgoć całkowita	W_t	r	$4,4 \pm 0,1$		
Popiół	A	%	d	$2,8 \pm 0,1$	
			r	$2,7 \pm 0,1$	
Ciepło spalania	$q_{v, gr}$	J/g	d	$19\,340 \pm 690$	
			r	$18\,490 \pm 870$	
Wartość opałowa	$q_{p, net}$	J/g	d	$18\,090 \pm 700$	
			r	$17\,190 \pm 960$	
Węgiel	C	%	d	$49,3 \pm 1,4$	
			r	$47,2 \pm 1,4$	
Wodór	H	%	d	$5,72 \pm 0,25$	
			r	$5,47 \pm 0,26$	
Azot	N	%	d	$0,20 \pm 0,01$	
			r	$0,19 \pm 0,01$	
Siarka całkowita	S	%	d	$0,02 \pm 0,01$	
			r	$0,02 \pm 0,01$	

r - roboczy (dostarczenia), a - analityczny, d - suchy, da - suchy i bezpopiołowy

liczba – metoda akredytowana (zakres akredytacji nr AB 550)

liczba – metoda nieakredytowana, dla której spełnione są wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

INFORMACJE O REALIZACJI ZLECENIA

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy dostępne w Laboratorium.

Niepewność rozszerzona dla współczynnika $k = 2$ i poziomu ufności 95% nie uwzględnia etapu pobrania próbki.

Wyniki dotyczą wyłącznie otrzymanej próbki w warunkach panujących w trakcie wykonywania badań.

Badania zostały wykonane w stałej siedzibie Laboratorium.

Dla przeprowadzonych badań instrukcje badawcze są dostępne w siedzibie "Energopomiar" Sp. z o.o.

Dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym jeśli dotyczy: opis, data pobrania, miejsce pobrania, obiekt badań) oraz numer zamówienia zostały podane przez Klienta.

Próbka pobrana i dostarczona do "Energopomiar" Sp. z o.o. przez Klienta w worku z tworzywa sztucznego. Stan próbki: dobry

Plan pobierania próbek: brak danych

Metoda pobierania próbek:

Cel badania:

Brak danych

Uwagi:

brak

Bez pisemnej zgody „Energopomiar” Sp. z o.o., raport nie może być okazywany i powielany inaczej, jak tylko w całości.

Koordinator
ds. chemii analitycznej



Bogna Kochanek

Autoryzował

Kierownik
Centralnego Laboratorium



Magdalena Winkler

Zatwierdził

Gliwice, 06.02.2023

Koniec raportu

