



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

Laboratorium Inżynierii Środowiska
CENTRALNE LABORATORIUM



AB 550

RAPORT Z BADAŃ NR 4871/2024

Klient:	Biocontrol Sp z o. o. ul. Waszyngtona 34/ 36, 81-342 Gdynia				
Nr próbki:	4871_1	Ilość próbek:	1	Data przyjęcia próbki:	16.10.2024
Nr zamówienia:	z dnia 09.10.2024 r.		Nr zlecenia wew.:	SL-24-00957-SLAL-01	
Przedmiot badań:	Paliwa stałe: biomasa stała – biopaliwo stałe			Strona:	1/2

Nr próbki	Data pobrania	Opis próbki
4871_1	-	Próbka pelletu należąca do firmy - Nazwa: EcoWarm Piotr Kowalczyk, Adres: ul. Łopuszniańska 225, 25-817 Kielce

W Laboratorium wykonano analizy według niżej przedstawionych metod:

Badana cecha	Nr dokumentu/normy	Metoda	Jednostka	Stan	Wynik	
Wilgoć całkowita	M_{ar}	PN-EN ISO 18134-2:2017-03	wagowa	%	r	$6,1 \pm 0,3$
Popiół	A	PN-EN ISO 18122:2023-05	wagowa	%	d	$0,4 \pm 0,1$
Ciepło spalania	$q_{v, gr}$	PN-EN ISO 18125:2017-07	kalorymetryczna	J/g	d	$19\,990 \pm 660$
					r	$18\,770 \pm 620$
Wartość opałowa	$q_{p, net}$	PN-EN ISO 18125:2017-07	z obliczeń	J/g	d	$18\,650 \pm 620$
					r	$17\,350 \pm 580$
Węgiel	C	PN-EN ISO 16948:2015-07	wysokotemperaturowego spalania z det. IR	%	d	$52,0 \pm 1,7$
					r	$48,8 \pm 2,0$
Wodór	H	PN-EN ISO 16948:2015-07	wysokotemperaturowego spalania z det. IR	%	d	$6,19 \pm 0,39$
					r	$5,81 \pm 0,47$
Azot	N	PN-EN ISO 16948:2015-07	wysokotemperaturowego spalania z det. IR	%	d	$0,06 \pm 0,01$
					r	$0,05 \pm 0,01$
Siarka całkowita	S	PN-EN ISO 16994:2016-10	wysokotemperaturowego spalania z det. IR	%	d	$0,02 \pm 0,01$
					r	$0,02 \pm 0,01$
Chlor całkowity	Cl	PN-EN ISO 16994:2016-10	chromatografii jonowej (IC-CD)	%	d	$0,002 \pm 0,001$
					r	$0,002 \pm 0,001$

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

liczba – metoda akredytowana (A), zakres akredytacji nr AB 550

liczba – metoda nieakredytowana (B), 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 "Energopomiar" Sp. z o.o.

Dokumenty i zapisy dotyczące przeprowadzonych badań są dostępne w siedzibie „Energopomiar” Sp. z o.o.

Dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym jeśli dotyczy: opis próbki, 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: bez zastrzeżeń

Plan pobierania próbek: brak danych

Metoda pobierania próbek: brak danych

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.

Opracował

Łukasz Duński

Autoryzował

Gliwice, 24.10.2024

Koniec raportu