



Łukasiewicz
Instytut
Technologii
Drewna

SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA

ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań, Poland

• tel: +48 61 8492 400 • fax: +48 61 8224 372 • e-mail: office@itd.poznan.pl
• www.itd.poznan.pl



AB 088

LABORATORIUM BADANIA DREWNA, MATERIAŁÓW DREWNOPOCHODNYCH, OPAKOWAŃ, MEBLI I KONSTRUKCJI

SEKCJA BADAŃ BIOPALIW STAŁYCH

Poznań, 17.06.2021 r.



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2081/2021/S.M

Temat zlecenia	Badanie jakości peletów drzewnych – RADEX Sp. z o.o. Sp. k.
Nr zlecenia	A-2081-BBI/2021
Nazwa i adres zleceniodawcy	Control Union Poland Sp. z o.o. Al. Wojska Polskiego 45, 65-764 Zielona Góra
Nazwa i adres producenta	RADEX Sp. z o.o. Sp. k. ul. Komunalna 2, 14-200 ŁAWA
ENplus® ID/ Numer próbki	6mm-RADEX-08.06.2021-2 ENplus
Data wykonania badań	17.06.2021 r.
Wykonawcy	mgr Monika Kubińska

Sporządzający

Autoryzujący

--	--

mgr inż. Małgorzata Walkowiak

dr hab. inż. Wojciech Cichy

Niniejszy dokument został opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, co zgodnie z prawem jest równoważne z zachowaniem formy pisemnej.

1. IDENTYFIKACJA (OPIS OBIEKTU BADAŃ)

Przedmiotem analiz była próbka peletów drzewnych o średnicy 6 mm, opisana przez zleceniodawcę jako pelety wykonane z pozostałości poprodukcyjnych niezanieczyszczonych chemicznie.

Numer próbki: 6mm-RADEX-08.06.2021-2 ENplus.

Numer identyfikacyjny: A-2081-BBI/2021.

2. DATA OTRZYMANIA OBIEKTU DO BADAŃ

Próbka do badań została pobrana przez zleceniodawcę oraz dostarczona do laboratorium w dniu 15 czerwca 2021 r.

3. SYMBOLE I NAZWY ZASTOSOWANYCH METOD BADAWCZYCH

- PN-EN ISO 18134-2:2017-03 Biopaliwa stałe – Oznaczanie zawartości wilgoci – Metoda suszarkowa – Część 2: Wilgoć całkowita – Metoda uproszczona (Metoda 1M)
- PN-EN ISO 18846:2016 Biopaliwa stałe – Oznaczanie zawartości podziarna (Metoda 9M)
- PN-EN ISO 17831-1:2016-02 Biopaliwa stałe – Oznaczanie wytrzymałości mechanicznej peletów i brykietów – Część 1: Pelety (Metoda 10M)

4. WYKAZ PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH

Lp.	Nazwa przyrządu	Typ	Producent	Opis
1.	Suszarka laboratoryjna	Redline RF115	BINDER	M1/47
2.	Waga laboratoryjna	PS 6000/C/2	RADWAG	M3/50
3.	Urządzenie do testowania wytrzymałości	TUMBLER 3000	BIOENERGY ANLAGENPLANUNG	M10/42
4.	Sito 3,15 mm	-	RETSCH	M9/34

5. WYNIKI BADAŃ

Szczegółowe wyniki badań zestawiono w protokole nr 1/2081/2021

6. OŚWIADCZENIE

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i niekoniecznie oznaczają, że wyroby podobne lub pozornie identyczne będą posiadać te same właściwości.

Sprawozdanie z badań nie może być powielane fragmentarycznie – tylko w całości.

Protokół z badań nr 1/2081/2021

Nazwa próbki: Pelety drzewne
Producent: RADEX Sp. z o.o. Sp. k.
 ul. Komunalna 2, 14-200 ŁAWA
ENplus® ID/numer próbki: 6mm-RADEX-08.06.2021-2 ENplus

Pochodzenie:		1. Biomasa drzewna				
Forma handlowa:		Pelety drzewne				
Klasyfikacja surowca wg EN-ISO 17225-1:2014		1.2.1 Produkty uboczne i pozostałości drzewne pochodzące z mechanicznego przerobu drewna, nieprzetworzone chemicznie.				
Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wartość oznaczona	Niepewność [±] ¹	Wartość progowa wg ENplus® Handbook, Part 3 version 3.0		
				A1	A2	B
Wilgoć całkowita	w-% _{ar}	6,64	0,24	≤ 10		
Wytrzymałość mechaniczna	w-% _{ar}	98,3	0,2	≥ 98,0	≥ 97,5	
Części drobne (< 3,15 mm)	w-% _{ar}	0,14	0,02	≤ 1,0 (< 0,5%) ²		

_a stan suchy _{ar} stan roboczy

1. niepewność rozszerzona wyznaczona dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ i poziomu ufności około 95%

2. w końcowym etapie produkcji lub podczas załadunku dostawy dla odbiorców końcowych (< 0,5% dla jednostkowych opakowań)

Koniec sprawozdania