

Protokół z badań nr 1/0120/2025

Nazwa próbki: Pelety drzewne
Producent: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe DANKROS sp. z o.o.
ENplus® ID/numer próbki: PL023; 05.12.2024-A1-6mm-DANKROS

Pochodzenie:		1. Biomasa drzewna				
Forma handlowa:		Pelety drzewne				
Klasyfikacja surowca wg EN-ISO 17225-1:2021		1.2.1 Produkty uboczne i pozostałości drzewne pochodzące z mechanicznego przerobu drewna, nieprzetworzone chemicznie.				
Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wartość oznaczona	Niepewność [±] ¹	Wymagania ENplus® ST 1001:2022		
				A1	A2	B
Średnica	mm	6,0	0,1	6 ± 1 / 8 ± 1		
Długość	mm	15,9	6,7	3,15 ≤ L ≤ 40		
Wilgoć całkowita	w-% _{ar}	5,4	0,2	≤ 10		
Zawartość popiołu	w-% _d	0,33	0,03	≤ 0,7	≤ 1,2	≤ 2,0
Wytrzymałość mechaniczna	w-% _{ar}	98,2	0,1	≥ 98,0	≥ 97,5	
Fracja drobna (< 3,15 mm)	w-% _{ar}	0,34	0,04	≤ 1,0 (≤ 0,5%) ²		
Fracja gruboziarnista (3,15 < CPF < 5,6 mm)	w-% _{ar}	0,09	0,01	Należy podać		
Ciepło spalania	MJ/kg _d	20,68	0,07	-		
Wartość opałowa	MJ/kg _{ar} kWh/kg _{ar}	18,08 5,02	0,10 0,03	≥ 16,5 ≥ 4,6		
Gęstość nasypowa	kg/m ³ _{ar}	640	8	600 ≤ BD ≤ 750		
Gęstość jednostkowa	g/cm ³ _{ar}	1,28	0,04	Należy podać		

Zawartość węgla	w-% _d	51,2	0,3	-		
Zawartość wodoru	w-% _d	6,58	0,25	-		
Zawartość azotu	w-% _d	0,13	0,01	≤ 0,3	≤ 0,5	≤ 1,0
Zawartość siarki	w-% _d	0,006	0,001	≤ 0,04		
Zawartość chloru	w-% _d	0,019	0,002	≤ 0,02		≤ 0,03
Topliwość popiołu, temperatura spiekania SST ^{3, 4}	°C	1370		Należy podać		
Topliwość popiołu, temperatura deformacji DT ^{3, 4}	°C	> 1500	-	≥ 1200		> 1100
Topliwość popiołu, temperatura topnienia HT ^{3, 4}	°C	> 1500	-	Należy podać		
Topliwość popiołu, temperatura płynięcia FT ^{3, 4}	°C	> 1500	-	Należy podać		
Zawartość arsenu	mg/kg _d	< 0,1	-	≤ 1		
Zawartość kadmu	mg/kg _d	0,30	0,02	≤ 0,5		
Zawartość chromu	mg/kg _d	2,38	0,21	≤ 10		
Zawartość miedzi	mg/kg _d	3,46	0,33	≤ 10		
Zawartość ołowiu	mg/kg _d	< 0,5	-	≤ 10		
Zawartość rtęci	mg/kg _d	0,0026	0,0003	≤ 0,1		
Zawartość niklu	mg/kg _d	< 0,5	-	≤ 10		
Zawartość cynku	mg/kg _d	9,31	0,35	≤ 100		

_d 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)
3. charakterystyczne temperatury topliwości popiołu oznaczone w atmosferze utleniającej
4. popiół otrzymano w temperaturze 815°C

--- KONIEC SPRAWOZDANIA ---