PLA

Uniwersalny materiał do druku 3D



- WYSOKA ESTETYKA
- DUŻA DOKŁADNOŚĆ
- WYSOKA SZTYWNOŚĆ
- EKONOMICZNY WYBÓR

Opis materiału

PLA (polilaktyd) to najpopularniejszy materiał do druku 3D. Łączy łatwość uzyskania wysokiej jakości wydruków z bardzo dobrą estetyką powierzchni. Świetnie sprawdza się w modelach koncepcyjnych, dekoracjach, prototypach i elementach, w których liczy się wygląd oraz dokładność wymiarowa.

To idealny wybór do zastosowań wewnętrznych, dla projektów wymagających precyzji, estetycznego wykończenia i niskiego kosztu.

Najlepiej sprawdza się w:

- Modele koncepcyjne i prototypy
- Modele architektoniczne
- Dekoracje i gadżety
- Elementy ekspozycyjne i marketingowe
- Projekty edukacyjne

Typowe zastosowania











Zalety

- bardzo dobra jakość powierzchni
- wysoka sztywność i dokładność wymiarowa
- niski koszt materiału
- szeroka gama kolorów
- biodegradowalny (pochodzenie roślinne)

Ograniczenia

- niższa odporność na uderzenia
- ograniczona odporność termiczna (ok. 50–60°C)
- niezalecany do długotrwałego użytku na zewnątrz
- średnia odporność na wilgoć
- bardziej kruchy niż materiały techniczne

Właściwości użytkowe – porównanie z PLA

Właściwość	PLA	Różnica względem PLA
Sztywność	★★★☆☆	MATERIAŁ BAZOWY / (REFERENCYJNY)
Wytrzymałość mechaniczna	★★★☆☆	
Odporność na uderzenia	★★☆☆☆	
Odporność termiczna	★★½☆☆	
Odporność UV	★★½☆☆	
Odporność na wilgoć	★★★☆☆	
Jakość powierzchni	★★★★★	
Dokładność wymiarowa	★★★★★	
Elastyczność	★☆☆☆☆	
Zastosowanie na zewnątrz	★★☆☆☆	
Koszt materialu	★★★★★	

Typowe właściwości techniczne

Gęstość	Odporność cieplna (długotrwale)	Wytrzymałość na rozciąganie	Moduł sprężystości	Wydłużenie przy zerwaniu	Twardość (Shore D)
~1,24 g/cm³	~50–60°C	~45–65 MPa	~2,5–3,5 GPa	~3–10 %	~70–80 D

Wartości orientacyjne. Parametry rzeczywiste zależą od producenta filamentu, geometrii modelu, orientacji warstw oraz warunków użytkowania.