

## Produkt wytworzony na drukarce 3D z materiału PLA

### Właściwości materiału PLA stosowanego w druku 3D

#### 1. Podstawowe właściwości:

- ✓ **Biodegradowalność** – PLA (polilaktyd) jest bioplastikiem, który powstaje z odnawialnych surowców, takich jak skrobia kukurydziana lub trzcina cukrowa.
- ✓ **Niski skurcz** – minimalna deformacja podczas drukowania, co ułatwia pracę z tym materiałem.
- ✓ **Łatwość drukowania** – nie wymaga podgrzewanej komory, a większość drukarek 3D obsługuje PLA bez problemu.
- ✓ **Temperatura topnienia** – zwykle w zakresie **180–220°C**.
- ✓ **Dobra wytrzymałość mechaniczna** – materiał PLA ma dobrą sztywność i twardość.
- ✓ **Ekologiczny** – nie wydziela szkodliwych oparów podczas drukowania, co czyni go bezpiecznym do użytku domowego.

#### 2. Wady PLA:

- ✗ **Niska odporność na temperaturę** – zaczyna się mięknąć powyżej **60°C**, co czyni go nieodpowiednim do zastosowań w gorącym środowisku.

#### Wytyczne do utylizacji PLA

1. ♻️ **Recykling** – PLA można poddać recyklingowi, ale nie jest akceptowany przez wszystkie zakłady przetwarzania odpadów. Sprawdź w lokalnym punkcie recyklingu, czy przyjmują PLA.
2. 🌱 **Kompostowanie przemysłowe** – PLA jest biodegradowalne, ale w warunkach **przemysłowych**, gdzie występują wysokie temperatury i odpowiednie bakterie. W warunkach domowych proces biodegradacji może trwać wiele lat.
3. 🗑️ **Nie wyrzucaj do zwykłego plastiku (PET, PP, PE)** – PLA ma inne właściwości chemiczne niż większość plastików, dlatego jego obecność w strumieniu recyklingu może obniżyć jakość przetwarzanego materiału.
4. 🔁 **Przetwarzanie na nowy filament** – jeśli masz możliwość, można przetopić zużyte elementy i przekształcić je w nowy filament za pomocą specjalnych urządzeń.
5. 🚫 **Nie wyrzucaj do środowiska** – mimo że PLA jest biodegradowalne, rozkłada się bardzo wolno w warunkach naturalnych i może szkodzić ekosystemowi.

**Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK):** w celu utylizacji skontaktuj się z lokalnym PSZOK-iem, aby dowiedzieć się, czy przyjmują odpady z PLA. Jeśli nie, mogą udzielić informacji o alternatywnych miejscach utylizacji w regionie.

Producent:

F.P.H.U ART-WIN ul. Kasztanowa 5 38-480 Klimkówka Tel. 785 241 564

e-mail: slartwin@yahoo.com [WWW.ART-WIN.PL](http://WWW.ART-WIN.PL)