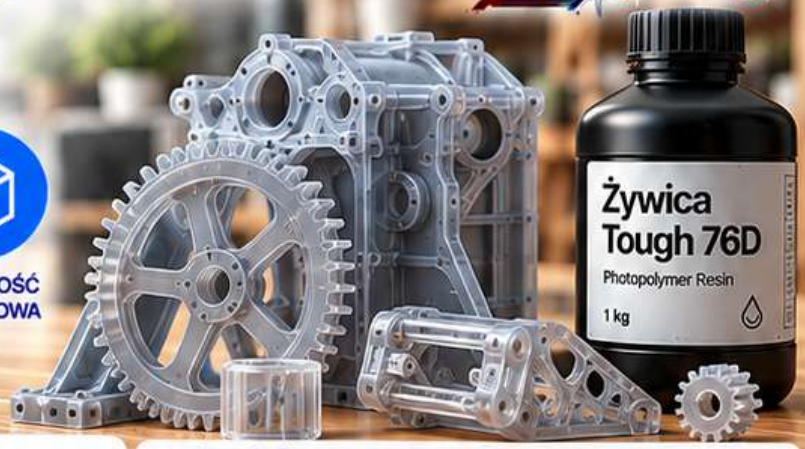
Żywica Tough 76D

Udarność i elastyczność w druku 3D z żywicy



- WYSOKA ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA
- WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA
- LEKKA ELASTYCZNOŚĆ
- STABILNOŚĆ WYMIAROWA

Opis materiału

Żywica Tough 76D to techniczny materiał do druku 3D, który łączy wysoką udarność, wytrzymałość i lekką elastyczność. O twardości około 76 Shore D, zapewnia znacznie większą odporność na pękanie niż żywice standardowe, przy jednoczesnym zachowaniu dobrej dokładności odwzorowania detali.

Dzięki zrównoważonym właściwościom mechanicznym, żywica Tough 76D doskonale sprawdza się w elementach funkcjonalnych, prototypach, częściach narażonych na obciążenia dynamiczne oraz tam, gdzie wymagana jest większa trwałość i odporność na uderzenia.

Najlepiej sprawdza się w:

- Elementy funkcjonalne i techniczne
- Części motoryzacyjne i przemysłowe
- Uchwyty, zatrzaski, mocowania
- Prototypy użytkowe
- Elementy narażone na uderzenia
- Części o zwiększonej trwałości
- Elementy codziennego użytku

Zalety

- wysoka udarność i odporność na pękanie
- lepsza wytrzymałość mechaniczna niż żywice standardowe
- lekka elastyczność (brak kruchości)
- dobra stabilność wymiarowa
- gładka, estetyczna powierzchnia
- precyzyjne odwzorowanie detali
- szerokie zastosowanie – od prototypów po części użytkowe

Ograniczenia

- niższa odporność na temperaturę niż żywice specjalistyczne (np. wysokotemperaturowe)
- wrażliwość na długotrwałe działanie promieni UV (może żółknąć)
- wymaga mycia i utwardzania po wydruku
- niezalecana do elementów intensywnie eksploatowanych w trudnych warunkach chemicznych
- wymaga odpowiednich ustawień ekspozycji w zależności od drukarki i producenta

Przykładowe zastosowania



Elementy funkcjonalne
Uchwyty, mocowania, zatrzaski, zawiasy.



Części motoryzacyjne
Obudowy, elementy mechaniczne, prototypy techniczne.



Obudowy i elementy urządzeń
Panele, osłony, elementy narażone na uderzenia.



Prototypy użytkowe
Elementy testowe i przedseryjne.



Narzędzia i przyrządy
Szablony, uchwyty, elementy montażowe.



Elementy designerskie
Figurki, ozdoby, elementy o wysokiej estetyce i trwałości.

Typowe właściwości techniczne

Wytrzymałość na rozciąganie	Moduł sprężystości	Wydłużenie przy zerwaniu	Temperatura ugięcia cieplnego (HDT)	Twardość (Shore D)	Gęstość
~40–60 MPa	~1,5–2,2 GPa	~10–20 %	~60–70°C	~76 D	~1,10–1,15 g/cm³

Wartości orientacyjne. Parametry rzeczywiste zależą od producenta żywicy, koloru, geometrii modelu, warunków druku i post-processingu.