

# Karta danych technicznych PVA

Ultimaker

Nazwa rodzajowa

Alkohol poliwinylowy

Opis

PVA (alkohol poliwinylowy) to rozpuszczalny w wodzie materiał podporowy do drukowania 3D z wieloma ekstruderami. Przy odpowiedniej stabilności termicznej Ultimaker PVA idealnie nadaje się do drukowania złożonych modeli wymagających podpór ze względu na duże wysięgi, głębokie wewnętrzne ubytki i skomplikowane kształty. Zaprojektowany w celu osiągnięcia nieprzerwanego drukowania 3D, nasz filament PVA zapewnia odpowiednią przyczepność zarówno w przypadku PLA, jak i Nylonu.

Podstawowe właściwości

Odpowiednia stabilność termiczna wpływająca na lepszą odporność na rozkład w porównaniu do innych filamentów PVA; mniejsza wrażliwość na wilgoć niż pozostałe filamenty PVA; doskonała przyczepność zarówno do PLA, jak i Nylonu; bezpieczne rozpuszczanie w wodzie z kranu (nie są wymagane szkodliwe substancje chemiczne); biodegradacja bez niebezpiecznych produktów ubocznych.

Zastosowania

Niezawodne drukowanie 3D rozpuszczalnych w wodzie struktur podporowych do druków z PLA i Nylonu. Formy PVA

Nieodpowiednie zastosowanie

Niezawodne drukowanie 3D rozpuszczalnych w wodzie struktur podporowych do druków z ABS i CPE

## Dane techniczne filamentu

	<u>Wartość</u>	<u>Metoda</u>
Średnica	2,85±0,10 mm	–
Maksymalne odchylenie od okrągłości	0,10 mm	–
Waga netto filamentu	350 g / 750 g	–
Długość filamentu	~45 m / ~96 m	–

## Informacje o kolorze

<u>Kolor</u>	<u>Kod koloru</u>
Naturalne	nie dotyczy

## Właściwości mechaniczne (\*)

## Formowanie wtryskowe

## Drukowanie 3D

	<u>Wartość typowa</u>	<u>Metoda badawcza</u>	<u>Wartość typowa</u>	<u>Metoda badawcza</u>
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/min.)	–	–
Naprężenie rozciągające przy granicy plastyczności	–	–	–	–
Naprężenie rozciągające przy zerwaniu	78 MPa	ISO 527 (50 mm/min.)	–	–
Wydłużenie przy granicy plastyczności	–	–	–	–
Wydłużenie przy zerwaniu	9,90%	ISO 527 (50 mm/min.)	–	–
Wytrzymałość na zginanie	–	–	–	–
Moduł sprężystości przy zginaniu	–	–	–	–
Udarność metodą Izoda, próbka karbowana (w temp. 23°C)	–	–	–	–
Próba udarności metodą Charpy, bez karbu (w temp. 23°C)	1,6 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	–	–
Twardość	–	–	–	–

## Właściwości termiczne

## Wartość typowa

## Metoda badawcza

Masowe natężenie przepływu stopu (MFR)	17–21 g/10 min.	(190°C, 21,6 kg)
Temperatura ugięcia pod obciążeniem (HDT) przy 0,455 MPa	–	–
Temperatura ugięcia pod obciążeniem (HDT) przy 1,82 MPa	–	–
Temperatura mięknięcia wg Vicata przy 10 N	60,2°C	ISO 306
Temperatura zeszklenia	–	–
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	–	–
Temperatura topnienia	163°C	ISO 11357
Kurczliwość termiczna	–	–

## Pozostałe właściwości

## Wartość typowa

## Metoda badawcza

Ciężar właściwy	1,23	ASTM D1505
Klasa palności	–	–

(\*) Patrz adnotacje.

## Adnotacje

Podane tutaj właściwości stanowią średnią typowej partii. Firma Ultimaker stale pracuje nad rozszerzeniem informacji karty danych technicznych.

## Klauzula o wyłączeniu odpowiedzialności

Wszelkie informacje techniczne lub pomoc techniczna zamieszczone w niniejszym dokumencie są podane i zaakceptowane na ryzyko użytkownika i firma Ultimaker ani jej podmioty stowarzyszone nie dają żadnej gwarancji z jego powodu czy też odnoszącej się do niego. Firma Ultimaker ani jej podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za sposób, w jaki zostanie wykorzystana ta informacja ani za żadne wymienione produkty, metody czy aparatury, a użytkownik powinien sam dokonać ustaleń odnośnie ich przydatności i kompletności do jego własnego użytku, a także do ochrony środowiska oraz zdrowia i bezpieczeństwa jego pracowników i nabywców jego produktów. Nie składamy żadnych gwarancji odnośnie przydatności handlowej czy przydatności jakiegokolwiek produktu; i nic w niniejszym dokumencie nie pozwala na odstępianie od jakichkolwiek warunków sprzedaży firmy Ultimaker. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Wersja

Wersja 3.010

Data

16/05/2017

**Ultimaker**