

# Technisches Datenblatt PVA

## Ultimaker

Chemische Bezeichnung	Polyvinylalkohol
Beschreibung	PVA (Polyvinylalkohol) ist ein wasserlösliches Trägermaterial für den 3D-Druck im Mehrschicht-Extrusionsverfahren. Dank der guten thermischen Stabilität ist Ultimaker PVA ideal für das Drucken komplexer Modelle geeignet, die Träger für große Überhänge, tiefe Hohlräume und komplizierte Geometrien benötigen. Unser PVA gewährleistet ein reibungsloses 3D-Druckerlebnis und haftet gut sowohl an PLA als auch an Nylon.
Hauptmerkmale	Gute thermische Stabilität, die im Vergleich zu anderen PVA-Filamenten eine bessere Abbaubeständigkeit gewährleistet; weniger feuchtigkeitsempfindlich als andere PVA-Filamente; hervorragende Haftung an PLA und Nylon; sichere Auflösung in Leitungswasser (keine schädlichen Chemikalien erforderlich); biologisch abbaubar ohne gefährliche Nebenprodukte.
Anwendungsbereiche	Zuverlässiger 3D-Druck von wasserlöslichen Trägerstrukturen für PLA- und Nylon-Baumaterialien. PVA-Formen
Nicht geeignet für	Zuverlässiger 3D-Druck von wasserlöslichen Trägerstrukturen für ABS- und CPE-Baumaterialien.

### Technische Angaben zum Filament

	<u>Wert</u>	<u>Verfahren</u>
Durchmesser	2,85 ± 0,10 mm	-
Max. Rundungsabweichung	0,10 mm	-
Filament-Nettogewicht	350 g / 750 g	-
Filamentlänge	~ 45 m / ~ 96 m	-

### Angaben zu den Farben

<u>Farbe</u>	<u>Farbcode</u>
natürlich	keine Angabe

## Mechanische Eigenschaften (\*)

## Spritzgießen

## 3D-Druck

	<u>Typischer Wert</u>	<u>Prüfverfahren</u>	<u>Typischer Wert</u>	<u>Prüfverfahren</u>
Zugmodul	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/Min.)	-	-
Streckspannung	-	-	-	-
Bruchspannung	78 MPa	ISO 527 (50 mm/Min.)	-	-
Streckdehnung	-	-	-	-
Bruchdehnung	9,90%	ISO 527 (50 mm/Min.)	-	-
Biegefestigkeit	-	-	-	-
Biegemodul	-	-	-	-
Izod-Schlagzähigkeit, gekerbt (bei 23 °C)	-	-	-	-
Charpy-Schlagzähigkeit, ungekerbt (bei 23°C)	1,6 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	-	-
Härte	-	-	-	-

## Thermische Eigenschaften

## Typischer Wert

## Prüfverfahren

Schmelzflussindex (MFR)	17 - 21 g / 10 Min.	(190°C, 21,6 kg)
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 0,455 MPa	-	-
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 1,82 MPa	-	-
Vicat-Erweichungstemperatur bei 10 N	60,2°C	ISO 306
Glasübergang	-	-
Wärmeausdehnungskoeffizient	-	-
Schmelztemperatur	163°C	ISO 11357
Thermische Schwindung	-	-

## Sonstige Eigenschaften

## Typischer Wert

## Prüfverfahren

Spezifisches Gewicht	1,23	ASTM D1505
Brandklasse	-	-

(\*) Siehe Anmerkungen.

## Anmerkungen

Die hier aufgeführten Eigenschaften stellen Durchschnittswerte einer Standardcharge dar. Ultimaker arbeitet fortlaufend an der Erweiterung der TDS-Daten.

## Haftungsausschluss

Alle hierin enthaltenen technischen Informationen oder Hilfestellungen werden auf Ihr eigenes Risiko erteilt und akzeptiert. Weder Ultimaker noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jegliche Gewährleistung in Bezug auf oder aufgrund dieser Informationen. Weder Ultimaker noch seine Tochtergesellschaften haften für die Verwendung dieser Informationen oder der erwähnten Produkte, Verfahren oder Geräte. Es obliegt Ihrer Verantwortung, deren Eignung und Vollständigkeit für Ihren individuellen Anwendungszweck, für den Schutz der Umwelt sowie für die Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Käufer Ihrer Produkte selbst zu bestimmen. Es wird keine Garantie für die Marktfähigkeit oder Eignung der Produkte gegeben und nichts hierin stellt einen Verzicht auf die Verkaufsbedingungen von Ultimaker dar. Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Version

Version 3.010

Datum

16.05.2017

**Ultimaker**