

Technisch informatieblad PVA

Ultimaker

Chemische benaming	Polyvinylalcohol
Omschrijving	PVA (polyvinylalcohol) is een in water oplosbaar steunmateriaal voor multi-extrusie 3D-printing. Met een goede thermische stabiliteit is Ultimaker PVA ideaal voor het printen van complexe modellen die ondersteuning bieden voor grote overhangende gedeelten, diepe inwendige holtes en ingewikkelde geometrieën. PVA is ontworpen voor een naadloze 3D-printvaring en biedt goede hechting aan zowel PLA als nylon.
Belangrijkste kenmerken	Goede thermische stabiliteit, wat resulteert in betere afbraakweerstand vergeleken met andere PVA-filamenten; minder vochtgevoelig dan andere PVA-filamenten; grote hechting aan zowel PLA als nylon; veilig oplosbaar in kraanwater (geen gevaarlijke chemicaliën nodig); biologisch afbreekbaar zonder schadelijke bijproducten.
Toepassingen	Betrouwbaar 3D-printen van in water oplosbare draagconstructies voor PLA- en nylon bouwmaterialen. PVA-mallen
Niet geschikt voor	Betrouwbaar 3D-printen van in water oplosbare draagconstructies voor ABS- of CPE bouwmaterialen.

Filamentspecificaties

	<u>Waarde</u>	<u>Methode</u>
Diameter	2,85±0,10 mm	-
Max. deviatie rondheid	0,10 mm	-
Nettogewicht filament	350 g/750 g	-
Lengte filament	~45 m/~96 m	-

Kleurinformatie

<u>Kleur</u>	<u>Kleurcode</u>
Natuurlijk	n.v.t.

Mechanische eigenschappen (*)

Spuitgieten

3D-printen

	<u>Typische waarde</u>	<u>Testmethode</u>	<u>Typische waarde</u>	<u>Testmethode</u>
Treksterkte	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	-	-
Trekspanning bij grens	-	-	-	-
Trekspanning bij breuk	78 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
Rekgrens	-	-	-	-
Rekbreuk	9,90%	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
Buigsterkte	-	-	-	-
Buigmodulus	-	-	-	-
Izod impactsterkte, ingekapt (bij 23°C)	-	-	-	-
Charpy impactsterkte, niet ingekapt (bij 23°C)	1,6 kJ/m ²	ISO 179	-	-
Hardheid	-	-	-	-

Thermische eigenschappen

Typische waarde

Testmethode

Smeltmassa-stroomindex (MFR)	17-21 g/10 min	(190°C, 21,6 kg)
Hittedoorbuiging (HDT) bij 0,455 Mpa	-	-
Hittedoorbuiging (HDT) bij 1,82 Mpa	-	-
Vicat-verwekingstemperatuur bij 10N	60,2°C	ISO 306
Glasovergang	-	-
Thermale uitzettingscoëfficiënt	-	-
Smelttemperatuur	163°C	ISO 11357
Thermische krimp	-	-

Andere eigenschappen

Typische waarde

Testmethode

Soortelijk gewicht	1,23	ASTM D1505
Vlamclassificatie	-	-

(*) Zie toelichting.

Toelichting

De hier gerapporteerde eigenschappen zijn gemiddeld voor een typische partij. Ultimaker werkt voortdurend aan het uitbreiden van de TDS-gegevens.

Afwijzing van aansprakelijkheid

De technische informatie of hulp die hierin wordt verstrekt, wordt op uw risico gegeven en geaccepteerd; noch Ultimaker noch haar gelieerde ondernemingen geven enige garantie met betrekking daartoe of als gevolg daarvan. Noch Ultimaker noch haar gelieerde ondernemingen zijn verantwoordelijk voor het gebruik van deze informatie of van een genoemd product, genoemde methode of genoemd apparaat; u dient de geschiktheid en volledigheid ervan voor eigen gebruik, ter bescherming van het milieu en voor de gezondheid en veiligheid van uw werknemers en kopers van uw producten zelf te bepalen. Er wordt hierbij geen garantie gegeven voor de verkoopbaarheid of geschiktheid van een product; er wordt hierbij geen afstand gedaan van de verkoopvoorwaarden van Ultimaker. Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Versie Versie 3.010
Datum 16/05/2017

Ultimaker