

技术数据单

PVA

Ultimaker

化学名称

聚乙烯醇

描述

PVA（聚乙烯醇）是一种用于多层共挤 3D 打印的水溶性支撑材料。Ultimaker PVA 具有良好的热稳定性，是需要为大型悬垂部分、较深的内腔和复杂几何体提供支撑的复杂模型的理想打印材料。我们的 PVA 对 PLA 和尼龙均具有良好的附着性，旨在提供无缝的 3D 打印体验。

关键特点

良好的热稳定性使其耐降解性比其他 PVA 丝线更佳；湿度敏感性比其他 PVA 丝线更低；对 PLA 和尼龙具有较强的附着性；在自来水中安全溶解（无需使用有害的化学物质）；可生物降解而无危险副产物。

用途

为 PLA 和尼龙建造材料的水溶性支持结构提供可靠 3D 打印。PVA 模具

不适用于

为 ABS 或 CPE 建造材料的水溶性支持结构提供可靠 3D 打印

丝线规格

数值

方法

直径

2.85±0.10 mm

-

最大圆度偏差

0.10 mm

-

丝线净重

350 g / 750 g

-

丝线长度

~45 m / ~96 m

-

颜色信息

颜色

颜色代码

自然

不适用

机械特性 (*)

注射制模

3D 打印

	典型值	试验方法	典型值	试验方法
拉伸模量	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	-	-
拉伸屈服应力	-	-	-	-
拉伸断裂应力	78 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
屈服伸长	-	-	-	-
断裂伸长	9.90 %	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
弯曲强度	-	-	-	-
弯曲模量	-	-	-	-
悬臂梁冲击强度, 缺口 (23°C 下)	-	-	-	-
简支梁冲击强度, 无缺口 (23°C 下)	1.6 kJ/m ²	ISO 179	-	-
硬度	-	-	-	-

热性质

典型值

试验方法

熔体质量流动速率 (MFR)	17-21 g/10 min	(190 °C, 21.6 kg)
0.455 MPa 下的热变形温度 (HDT)	-	-
1.82 MPa 下的热变形温度 (HDT)	-	-
10N 下的维卡软化温度	60.2 °C	ISO 306
玻璃化转变温度	-	-
热膨胀系数	-	-
熔化温度	163 °C	ISO 11357
热收缩	-	-

其他特性

典型值

试验方法

比重	1.23	ASTM D1505
火焰分类	-	-

(*) 参见注释。

注释

本技术数据表中报告的特性为某一典型批次的平均值。Ultimaker 正在持续努力扩展 TDS 数据。

免责声明

提供和接受本文件中提供的任何技术信息或协助所产生的风险由您自行承担，Ultimaker 及其附属机构均未作出与其相关或因其产生的任何保证。Ultimaker 及其附属机构均不对这些信息及其涉及的任何产品、方法或仪器的使用承担责任，且您必须自行确定其对于您自己的使用、环境保护以及您员工和产品购买者的健康和安全的适用性和完整性。本文件并未对任何产品的适销性或适用性作出任何保证；且本文件中的任何内容均未构成对任何 Ultimaker 销售条件的放弃。规格如有更改，恕不另行通知。

版本

第 3.010 版

日期

2017 年 5 月 16 日

Ultimaker