

# 技術資料表

## PVA

Ultimaker

化學名稱

聚乙烯醇

說明

聚乙烯醇 (PVA) 為一種可溶於水並適用於多次擠出 3D 列印的支撐材料。Ultimaker PVA 具有良好的熱穩定性，因此最適合列印需要支撐大型突出物、深入內部腔室和複雜幾何形狀的複雜模型。我們的 PVA 專為完美 3D 列印體驗而設計，可對 PLA 和尼龍提供良好附著力。

重要特色

相較於其他 PVA 細線，良好的熱穩定性可產生更出色的耐降解性；比其他 PVA 細線更低的濕敏性；對 PLA 與尼龍都能展現出色的附著力；安全溶於自來水（無需有害化學物）；可生物分解且無危害副產品。

應用

可靠的 3D 列印配備適合 PLA 與尼龍建材的水溶性支撐架構。PVA 模具

不適合

可靠的 3D 列印配備適合 ABS 或 CPE 建材的水溶性支撐架構

### 細線規格

直徑

數值

2.85±0.10 mm

### 方法

—

最大圓度偏差

0.10 mm

—

淨細線重量

350 g / 750 g

—

細線長度

~45 m / ~96 m

—

### 顏色資訊

### 顏色

自然

### 顏色代碼

無

## 機械特性 (\*)

## 射出成型

## 3D 列印

	典型值	測試方法	典型值	測試方法
拉力模數	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	-	-
屈服拉伸應力	-	-	-	-
斷裂拉伸應力	78 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
屈服伸長率	-	-	-	-
斷裂伸長率	9.90 %	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
彎曲強度	-	-	-	-
彎曲模數	-	-	-	-
耐衝擊強度, 切口 (23°C 時)	-	-	-	-
夏氏衝擊強度, 無切口 (23°C 時)	1.6 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	-	-
硬度	-	-	-	-

## 熱性能

## 典型值

## 測試方法

熔體質量流速 (MFR)	17-21 g/10 min	(190 °C, 21.6 kg)
於 0.455 MPa 時熱變形 (HDT)	-	-
於 1.82 MPa 時熱變形 (HDT)	-	-
10N 時的維卡軟化溫度	60.2 °C	ISO 306
玻璃轉換	-	-
熱膨脹係數	-	-
熔解溫度	163 °C	ISO 11357
熱收縮	-	-

## 其他特性

## 典型值

## 測試方法

比重	1.23	ASTM D1505
火焰分類	-	-

(\* ) 請參閱附註。

## 附註

此處提供之特性皆為典型批次的平均值。Ultimaker 持續努力擴充 TDS 資料。

## 免責聲明

您同意自行負責此處提供之任何技術資訊或協助，Ultimaker 或其子公司對於相關或因此而造成之狀況概不負責。Ultimaker 或其子公司對於使用本資訊，或任何提及之產品、方法或設備概不負責，且您必須自行判斷其在保護環境與您員工及您產品購買者的健康和安全性上的適當性和完整性。不擔保任何產品之市售性或適用性；在此並未放棄任何 Ultimaker 之銷售條件。規格如有變更恕不另行通知。

## 版本

版本 3.010

## 日期

16/05/2017

**Ultimaker**