Forward AM Ultracur3D® RG 3280

填充陶瓷的高刚性和耐高温树脂

Ultracur3D® RG 3280 是我们刚性产品线中新添加的复合材料。由于含有大量陶瓷颗粒，该材料具有极高的刚性（约 10 GPa），并且其 HDT B（热变形温度）超过 280°C。

凭借这些卓越的性能，Ultracur3D® RG 3280 在我们的树脂产品中占据了独特的地位。尽管含有大量颗粒，材料的粘度依然较低，颗粒沉淀也得到有效控制，使其非常易于处理和打印。

该材料呈现白色，拥有类似陶瓷的外观与触感，其出色的刚性和耐高温性能，使其成为工具制造、模具成型和风洞测试的理想材料。

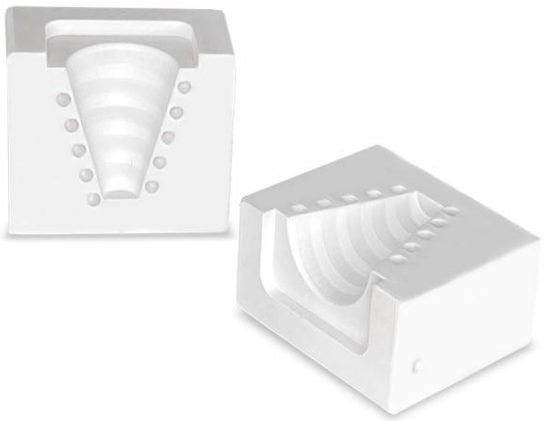
颜色选择: 1.65kg ◯

特点 & 优势

- 卓越的刚性
- 优异的耐高温性能
- 打印速度快且操作简便
- 极高的颗粒悬浮稳定性

应用

- 工具制造
- 模具成型
- 风洞测试



材料性能*

性能	测试标准	测量值(UV)
外观	-	白色
陶瓷含量	-	≈65%（重量）二氧化硅
粘度（25°C）	锥板流变仪 [1)]	300 mPas
密度（液态树脂）	ASTM D4052-18a	1.65g/cm^3
密度（固化树脂）	ASTM D792	1.73g/cm^3
邵氏硬度 D	ASTM D2240	96 D
弹性模量 [2]	ASTM D638	10600 MPa
极限拉伸强度	ASTM D638	87 MPa
断裂伸长率	ASTM D638	1.3%
弯曲模量	ASTM D790	11200 MPa
弯曲强度	ASTM D790	129 MPa
Izod 冲击性能，23°C	ASTM D256	24J/m
夏比冲击性能，23°C	ISO 179-1	0.98 kJ/m^2
热变形温度@0.45 MPa	ASTM D648	284°C
热变形温度@ 1.82 MPa	ASTM D648	162°C
阻燃性	UL 94	HB (1.8 mm)
生物相容性 细胞毒性（中性红法）	EN ISO 10993-5 (2009)	通过 [3)]

*注：

1）通过 TA-Instrument DHR 流变仪测定，锥板结构，直径 60 mm，剪切速率 100 s^{-1}；

2）拉伸测试依据 ASTM D638 Type IV，拉伸速度为 5 mm/min；

3）生物相容性测试基于所引用产品的测试样件，用于评估材料的通用兼容性。所列生物相容性测试并非连续生产协议的一部分，测试评估仅反映测试样件的结果，需在最终产品上重新进行测试。最终确定打印部件是否适用于特定应用，仍由设备制造商和/或终端用户负责。更多信息请参考 Forward AM RG 3280 介绍文档；

4）除非另有说明，所有样品均为 3D 打印件，测试温度为室温（23°C）。ASTM 样品尺寸如下：ASTM D790：80 × 4 × 10 mm，ASTM D256：63 × 3.2 × 12 mm，ASTM D648：127 × 3.2 × 13 mm，ISO 179-1：80 × 4 × 10 mm，ASTM E595-15：50 × 50 × 50 mm。用于 ASTM D638、ASTM D790 和 ASTM D648 的样件均采用 IPA（异丙醇）擦拭清洁。

更多参数详情，请参阅本页面中的技术数据表：
https://www.raise3d.cn/material/ultracur3d-rg-3280/