

# 通用树脂

## 高分辨率模型和快速原型制造材料

**高精度度。**对于高要求的应用，我们精心设计的工程树脂能够捕捉模型中最精细的特征。

**坚固而精确。**我们的树脂可以制造出精确坚固的部件，是快速原型制造、功能性测试和产品开发的理想选择。

**光滑的表面处理效果。**使用 Formlabs 光固化打印机打印的部件非常光滑，并具备成品的抛光度和光洁度。



V4 Clear Resin  
FLGPCL04

V4 Grey Resin  
FLGPGR04

V2 Draft Resin  
FLDRGR02

V1 Grey Pro Resin  
FLPRGR01

V4 White Resin  
LGPWH04

V4 Black Resin  
FLGPBL04

V4 Color Kit  
FLGPCK01

\* 可能并非面向所有地区供应

编写日期 2016年9月4日 在我们所知的最大范围内，此处所载信息均准确无误。但是，对于使用这些信息所得结果版本 01 2016年9月4日 的准确性，Formlabs 公司不作任何明示或暗示的保证。

## 材料属性数据

## 标准树脂

以下材料属性与 Clear Resin、White Resin、Grey Resin、Black Resin 和 Color Kit 相当。

	公制 <sup>1</sup>		方法
	原始部件 <sup>2</sup>	后固化部件 <sup>3</sup>	
<b>拉伸性能</b>			
极限拉伸强度	38MPa	65MPa	ASTM D638-14
拉伸模量	1.6GPa	2.8GPa	ASTM D638-14
断裂伸长率	12%	6%	ASTM D638-14
<b>弯曲性能</b>			
弯曲模量	1.3GPa	2.2GPa	ASTM D 790-15
<b>冲击性能</b>			
IZOD 冲击性能	16J/m	25J/m	ASTM D256-10
<b>热性能</b>			
1.8MPa 下的热变形温度	43°C	58°C	ASTM D 648-16
0.45MPa 下的热变形温度	50°C	73°C	ASTM D 648-16

<sup>1</sup> 材料性能因部件几何形状、打印方向、打印设置和温度而异。

<sup>2</sup> 数据来源：使用 Form 2 以 100µm 打印层厚及 Clear Resin 设置打印，且未进行额外处理的原始部件。

<sup>3</sup> 数据来源：使用 Form 2 以 100µm 打印层厚及 Clear Resin 设置打印，并在 60°C 条件下使用 405nm LED 灯以 1.25mW/cm<sup>2</sup> 的光照强度后固化 60 分钟的部件。

## 溶剂兼容性

将打印并经过后固化的部件制成 1 × 1 × 1cm 的立方体样品，在相应的溶剂中浸泡 24 小时后，测量其重量增量百分比：

溶剂	24 小时重量增量, %	溶剂	24 小时重量增量, %
醋酸 (5%)	< 1	矿物油 (轻)	< 1
丙酮	样品破裂	矿物油 (重)	< 1
漂白剂 (~5% 氯化钠)	< 1	盐水 (3.5% 氯化钠)	< 1
乙酸丁酯	< 1	特种液压油 5	1
柴油燃料	< 1	氢氧化钠溶液 (0.025%, PH 10)	< 1
乙二醇单甲醚	1.7	强酸 (浓盐酸)	变形
液压油	< 1	水	< 1
过氧化氢 (3%)	< 1	二甲苯	< 1
异辛烷 (又名汽油)	< 1		
异丙醇	< 1		