

スタンダードレジン

高精細モデル・ラピッドプロトタイピング用材料

高精細要求水準の高い造形物でも、細部まで極精細に表現できるよう緻密に開発されたレジン製品です。

高強度・高精度 Formlabs のレジンでは、ラピッドプロトタイピングや機能確認用試作、製品開発に理想的な高い精度と強度を備えた造形物が製作いただけます。

滑らかな表面 Formlabs の SLA 方式 3D プリンタでの造形物は、研磨の必要なく最終製品水準の滑らかさに仕上がります。



V4 Clearレジン
FLGPCL04

V4 Greyレジン
FLGPGR04

V2 Draftレジン
FLDRGR02

V1 Grey Proレジン
FLPRGR01

V4 Whiteレジン
LGPWH04

V4 Blackレジン
FLGPBL04

V4 カラーキット
FLGPCB01

* 一部の国・地域ではご購入いただけない場合があります。

作成日: 2016/04/09

修正日: 01 2016/04/09

弊社が知り得る限りにおいて、本紙記載の情報はすべて正確なものです。ただし Formlabs, Inc. では、本材料の使用によって得られる結果に関しては、明示または黙示を問わず、いかなる保証も行いうることはできません。

材料特性データ

スタンダードレジン

Clearレジン、Whiteレジン、Greyレジン、Blackレジンおよびカラーキットの各材料特性は以下にてご確認ください。

	メートル法 ¹		英単位 ¹		評価方法
	二次硬化後 ²	二次硬化後 ³	二次硬化後 ²	二次硬化後 ³	
引張特性					
最大引張強さ	38MPa	65MPa	5510psi	9380psi	ASTM D638-14
引張弾性率	1.6GPa	2.8GPa	234ksi	402ksi	ASTM D638-14
破断伸び	12%	6%	12%	6%	ASTM D638-14
曲げ特性					
曲げ弾性率	1.3GPa	2.2GPa	181psi	320psi	ASTM D 790-15
衝撃特性					
ノッチ付アイゾット	16J/m	25J/m	0.3ft-lbf/in	0.46ft-lbf/in	ASTM D256-10
熱特性					
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	43°C	58°C	109°F	137°F	ASTM D 648-16
荷重たわみ温度 (0.45MPa)	50°C	73°C	121°F	134°F	ASTM D 648-16

¹ 材料特性は、パーツの形状、造形の向きや設定、並びに温度により変動します。

² 本データはClearレジンを用いてForm 2で100μmの積層ピッチで製作し、二次硬化を含むいかなる後処理も施していない造形物から得られたものです。

³ 本データはClearレジンを用いてForm 2で100μmの積層ピッチで造形後、405nmのLED光により1.25mW/cm²にて60分間60°Cで二次硬化を行った際のデータです。

溶剤適合性

重量増加率は1 x 1 x 1cmの立方体を造形した後、各溶剤に24時間浸漬した際のものであります。

溶剤	24時間での重量増加率 (%)	溶剤	24時間での重量増加率 (%)
酢酸 5%	<1	鉱油 (軽)	<1
アセトン	試験片に亀裂	鉱油 (重)	<1
漂白剤 (~5%NaOCl)	<1	塩水 (3.5% NaCl)	<1
酢酸ブチル	<1	スカイドロール 5	1
ディーゼル燃料	<1	水酸化ナトリウム水溶液 (0.025%、pH=10)	<1
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	1.7	強酸 (濃塩酸)	歪みの発生
油圧オイル	<1	水	<1
過酸化水素 (3%)	<1	キシレン	<1
イソオクタン (ガソリン)	<1		
イソプロピルアルコール	<1		