formlabs

スタンダードレジン

GreyレジンV4.1

幅広い用途に使えるバランスの良いGreyレジン

Greyレジンは、さまざまな用途で使用する複雑形状の試作品製作や設計、モデル製作に最適な材料です。マットな質感の表面、不透明な外観、高精細なディテール表現で、造形後すぐにご使用いただける品質に仕上がります。淡い中間色の造形品は、塗装やその他の表面処理工程に移る前のベースとして最適な色合いです。

GreyレジンV4.1はForm 3シリーズのプリンタでお使いいただけ、GreyレジンV4（レガシー）よりも強度の高い造形品を製作できます。

形状・フィットテスト用の試作品

繊細なディテールをきめ細やかに表現したプレゼンテーション用モデル

一般的な歯科モデル

各種治具



V4.1

FLGPGR41

初版　2025年3月21日

修正　01　2025年3月21日

弊社が知り得る限りにおいて、本資料記載の情報は正確なものですが、Formlabs, Inc.はその使用によって得られる結果については明示または黙示を問わず、いかなる保証もすることはできません。

材料特性[1]			評価方法
	グリーン状態	二次硬化 (60°Cで30分間)[2]	
引張特性			評価方法
最大引張強さ	30MPa	47MPa	ASTM D638-14
引張弾性率	1275MPa	2201MPa	ASTM D638-14
破断伸び	31%	10%	ASTM D638-14
曲げ特性			評価方法
曲げ強さ	44MPa	90MPa	ASTM D790-15
曲げ弾性率	1294MPa	2352MPa	ASTM D790-15
耐衝撃性			評価方法
ノッチ付きアイゾット	29J/m	27J/m	ASTM D256-10
熱特性			評価方法
荷重たわみ温度@1.8MPa	43°C	50°C	ASTM D648-16
荷重たわみ温度@0.45MPa	51°C	61°C	ASTM D648-16

耐薬品性

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%	0.5	鉱油(重)	0.0
アセトン	3.1	鉱油(軽)	0.0
漂白剤(次亜塩素酸ナトリウム最大5%)	0.4	塩水(3.5% NaCl)	0.4
酢酸ブチル	-0.1	スカイドロール5	0.2
ディーゼル燃料	0.0	水酸化ナトリウム溶液(0.025%、pH=10)	0.4
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	0.5	強酸(濃塩酸)	0.2
油圧オイル	0.5	TPM(トリプロピレングリコールモノメチルエーテル)	0.1
過酸化水素(3%)	0.0	水	0.5
イソオクタン	0.0	キシレン	0.0
IPA(イソプロピルアルコール)	-0.1		

[1] 材料特性は、造形品の形状、プリントの向きや設定、温度、ならびに使用した消毒または滅菌方法によって変動する場合があります。

[2] このデータは、GreyレジンV4.1用に設定したForm 3にて積層ピッチ100µmで造形し、Form Wash (第2世代) にて純度99%以上のイソプロピルアルコールで10分間洗浄した後、Form Cureにて60°Cで30分間二次硬化させたサンプル片を測定して取得したものです。