

Precision Model レジン

Formlabs最上級の精度で高品質な修復モデルを製作

Precision Modelレジンでは、造形表面の99%以上にデジタルモデルとの差異が100μm以下という非常に高い精度で修復モデルを製作いただけます。不透明度の高いベージュカラーと滑らかでマットな仕上がり、そして細部までの確に表現できる精度で、マージンがしっかりと現れた審美性の高いモデルを製作できます。

Precision Modelレジン Form 4の機能を最大限に活かせる材料で、前身のModelレジンと比べて3倍も速くプリントできます。

歯科用修復モデル

インプラントモデル

クラウンのフィットテストモデル

取り外し可能なダイモデル

**FLPMBE01**

初版 2024年3月20日

修正 01 2024年3月20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。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ありません。

材料特性 ¹			評価方法
	グリーン状態 ²	二次硬化後 ³	
引張特性 ¹			評価方法
最大引張強さ	44MPa	50MPa	ASTM D638-14
引張弾性率	2.0GPa	2.2GPa	ASTM D638-14
破断伸び	11%	8.60%	ASTM D638-14
曲げ特性 ¹			評価方法
曲げ強さ	68MPa	87MPa	ASTM D790-15
曲げ弾性率	1.7GPa	2.3GPa	ASTM D790-15
耐衝撃性 ¹			評価方法
ノッチ付きアイゾット	28J/m	32J/m	ASTM D256-10
ノッチ無アイゾット	440J/m	262J/m	ASTM D4812-11
熱特性 ¹			評価方法
荷重たわみ温度@1.8MPa	45.1°C	46.3°C	ASTM D648-16
荷重たわみ温度@0.45MPa	51.7°C	53.5°C	ASTM D648-16
熱膨張	80.2μm/m/°C	81.1μm/m/°C	ASTM E813-13

耐薬品性

プリント後に二次硬化させた1 x 1 x 1cmの立方体をそれぞれの溶剤に24時間以上浸している間の重量増加率：

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%	1.0	鉱油 (重)	0.2
アセトン	10.3	鉱油 (軽)	0.3
漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム 最大5%)	0.8	塩水 (3.5% NaCl)	0.9
酢酸ブチル	0.6	スカイドロール 5	0.3
ディーゼル油	0.2	水酸化ナトリウム溶液 (0.025%、 pH=10)	0.9
ジエチルグリコールモノメチル エーテル	2.1	強酸 (濃塩酸)	0.5
油圧オイル	0.2	トリプロピレングリコール モノメチルエーテル	0.3
過酸化水素 (3%)	1.01	水	0.9
イソオクタン (ガソリン)	0.03	キシレン	<0.1
IPA (イソプロピルアルコール)	0.6		

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、Precision Modelレジン用に設定したForm 4iにて積層ピッチ50μmでプリントした後、Form Washにて純度99%以上のイソプロピルアルコールで5分間洗浄し、二次硬化をせずに自然乾燥させた状態から取得したものです。

³ 二次硬化後のデータは、Precision Modelレジン用に設定したForm 4iにて積層ピッチ50μmでプリントした後、Form Washにて純度99%以上のイソプロピルアルコールで5分間洗浄し、Form Cureにて35°Cで5分間二次硬化させたType 10引張棒を測定して取得したものです。