

スタンダードレジン

Draft Resin

超高速プロトタイピング向けDraft Resin

Draft ResinはFormlabsの標準的な素材に比べプリント速度が最大4倍。初期プロトタイピングに最適で、高速なデザイン検証により製品の市場投入までの時間を短縮できます。Draft Resinでプリントしたパーツは表面が滑らかなグレーで、高い精度です。高速プリントには200ミクロン、より精度の高いモデルには100ミクロンの設定を使用します。

初期プロトタイプ

ライブ3Dプリントデモ

高速なデザイン検証

スループットの高い用途



V2

FLDRGR02

formlabs 

調合 10.07.2020
修正 01 10.07.2020

弊社が知る限り、ここに含まれている情報はすべて正確です。ただし、Formlabs, Inc.では、情報を使用した結果の得られる精度について、いかなる明示的または黙示的な保証もするものではありません。

DRAFT RESIN材料特性データ

メートル法 ¹				英単位系 ¹			測定方法
	未加工 ²	室温で二次硬化後 ³	60°Cで二次硬化後 ⁴	未加工 ²	室温で二次硬化後 ³	60°Cで二次硬化後 ⁴	
引張特性							
極限引張強度	24MPa	36MPa	52MPa	3481psi	5221psi	7542psi	ASTM D638-14
引張係数	0.8GPa	1.7GPa	2.3GPa	122ksi	247ksi	334ksi	ASTM D638-14
破断伸び	14%	5%	4%	14%	5%	4%	ASTM D638-14
曲げ特性							
曲げ係数	0.6GPa	1.8GPa	2.3GPa	87ksi	261ksi	334ksi	ASTM D790-17
衝撃特性							
ノッチドIZOD	26J/m	29J/m	26 J/m	0.5ft-lbf/in	0.5ft-lbf/in	0.5ft-lbf/in	ASTM D256-10
温度特性							
1.8MPaでの熱たわみ温度	37°C	44°C	57°C	99°F	111°F	135°F	ASTM D648-18
0.45MPaでの熱たわみ温度	43°C	53°C	74°C	109°F	127°F	165°F	ASTM D648-18

¹ 材料特性はパーツの形状、プリントの向きや温度によって変わります。

² このデータはForm 3で積層ピッチを200ミクロンに設定してDraft V2 Resin設定でプリントし、Form Washで洗浄し、空気乾燥させ、二次硬化をせずに作成した未加工パーツから取得したものです。

³ このデータはForm 3で積層ピッチを200ミクロンに設定してDraft V2 Resin設定でプリントし、Form Cureで5分間室温で二次硬化したパーツから取得したものです。

⁴ このデータはForm 3で積層ピッチを200ミクロンに設定してDraft V2 Resin設定でプリントし、Form Cureで5分間60°Cで二次硬化したパーツから取得したものです。

溶剤の親和性

プリント後に二次硬化した1×1×1cm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時間の重量増加率 (%)	溶剤	24時間の重量増加率 (%)
酢酸、5%	0.18	鉱油 (重)	< 0.10
アセトン	4.24	鉱油 (軽)	< 0.10
漂白剤 (約5%の次亜塩素酸ナトリウム)	0.14	塩水 (3.5%の塩化ナトリウム)	0.34
酢酸ブチル	0.11	Skydrol 5	0.31
ディーゼル油	0.10	水酸化ナトリウム (0.025%、pH=10)	0.28
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	0.77	強酸 (濃塩酸)	< 0.10
油圧オイル	< 0.10	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル	0.29
過酸化水素 (3%)	0.23	水	< 0.10
イソオクタン (ガソリン)	< 0.10	キシレン	< 0.10
イソプロピルアルコール	< 0.10		