

Elastic 50A レジン V2

軟質で柔軟性のある部品の製作に

しなやかさを備えた本材料は、軟質ゴムやシリコンで製造される部品の試作品製作に最適です。曲げ伸ばしや圧縮に晒されても破れることなく耐えられる透明製品の製作には、ぜひElastic 50A V2レジンをお選びください。

ロボットの機能部品

ウェアラブルや消費者向け製品の試作品

医療モデルや医療器具

特殊効果用の小道具や模型



V2

FLELCL02

初版 2024年1月24日

修正 01 2024年1月24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	
機械的特性 ¹		評価方法	
最大引張強さ ³	1.7MPa	3.4MPa	ASTM D412-06 (A)
伸び率50%時の応力	0.5MPa	0.9MPa	ASTM D412-06 (A)
伸び率100%時の応力	0.9MPa	1.7MPa	ASTM D412-06 (A)
破断伸び	160%		ASTM D412-06 (A)
ショア硬度	44	55	ASTM 2240
圧縮永久歪み (23°Cで22時間)	未試験	2.1%	ASTM D395-03 (B)
圧縮永久歪み (70°Cで22時間)	未試験	3.1%	ASTM D395-03 (B)
引裂強さ ⁴	8.2kN/m	12.3kN/m	ASTM D624-00
23°Cでのロスフレックス疲労	未試験	800	ASTM D1052、(ノッチ付き)、60°曲げ、1分当たり100サイクル
ベイショア弾性	未試験	18%	ASTM D2632
熱特性 ¹		評価方法	
ガラス転移温度 (Tg)	未試験	-34.5°C	DMA
一般的特性			
密度	1.01		
色	透明		
粘度 (35°C)	1400cPs		

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%	1.5	イソオクタン (ガソリン)	15.6
アセトン	43.4	鉱油 (軽)	0.7
IPA (イソプロピルアルコール)	39.2	鉱油 (重)	0.4
漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム最大5%)	0.6	塩水 (塩化ナトリウム3.5%)	0.6
酢酸ブチル	133.1	水酸化ナトリウム溶液 (0.025%、pH=10)	0.7
ディーゼル油	7.9	水	0.7
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	31.4	キシレン	163.9
油圧オイル	3.9	強酸 (濃塩酸)	45.6
スカイドロール 5	41.2	トリプロピレングリコールメチルエーテル (TPM)	43.6
過酸化水素 (3%)	0.9		

¹ 材料特性は、造形品の形状、プリントの向きや設定、温度によって変動する場合があります。

² このデータは、Elastic 50A レジンV2用に設定したForm 3にて積層ピッチ100µmでプリントした後、Elastic 50A レジンV2の二次硬化手順に従って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。

³ 引張試験については、23°Cの環境下で3時間以上が経過した後、シートから切り取ったDie Cのサンプル片を使って実施しました。

⁴ 引裂試験については、23°Cの環境下で3時間以上が経過した後、直接プリントしたDie Cの引裂試験用サンプル片を使って実施しました。