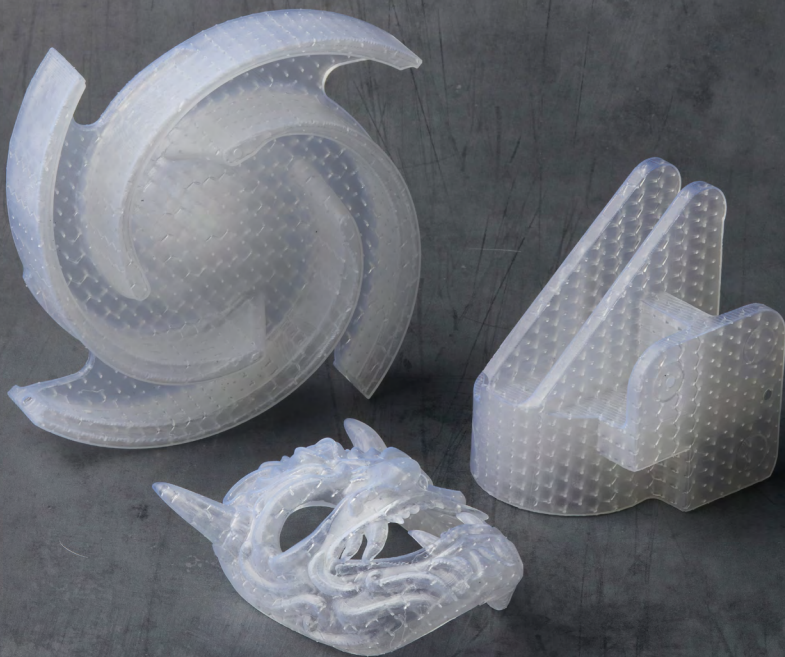


Clear Cast レジン

インベストメント鋳造用に高精度かつ灰分の少ない原型を
3Dプリントで内製

Clear Castレジンはインベストメント鋳造向けに設計されたレジンで、原型を直接3Dプリントすることが可能です。ユーザーはその原型を使って鋳型を製作し、鋳造を行うことができます。このレジンには熱膨張が非常に低く、微量金属を含まないため灰をほとんど残さずに燃え尽きます。

インベストメント鋳造用の原型



V1

FLCCCL01

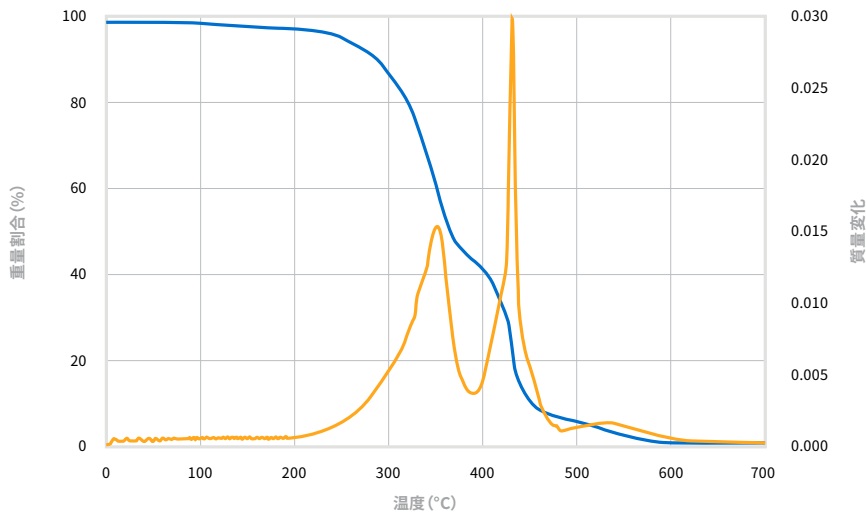
作成日: 2024年8月12日

修正日: 01 2024年8月12日

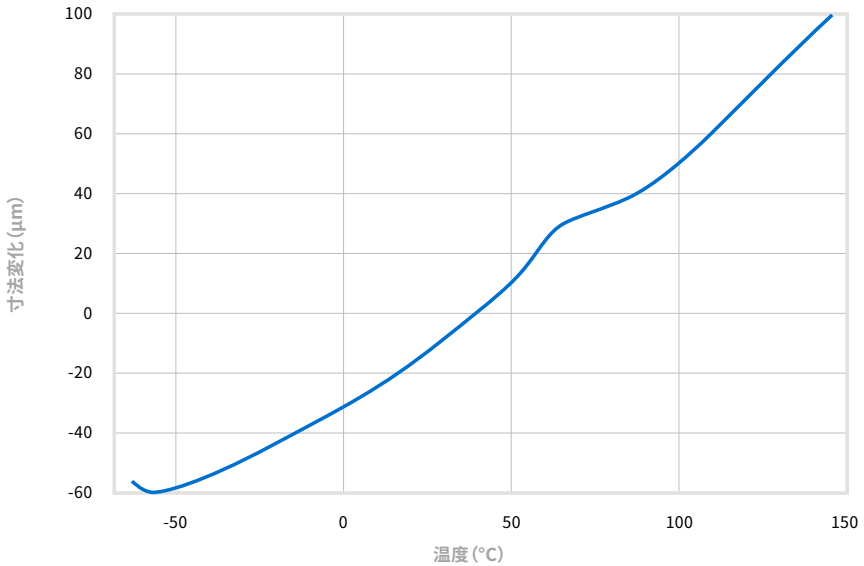
弊社が知り得る限りにおいて、本資料記載の情報は正確なものです。Formlabs, Inc.はその使用によって得られる結果については明示または黙示を問わず、いかなる保証もすることはできません。

	グリーン状態	二次硬化後	評価方法
機械的特性:			
最大引張強さ	38MPa	65MPa	ASTM D 638-14
引張係数	1.6GPa	2.8GPa	ASTM D 638-14
破断伸び	12%	6%	ASTM D 638-14
曲げ弾性率	1.3GPa	2.2GPa	ASTM D 790-15
ノッチ付きアイゾット	16J/m	25J/m	ASTM D 256-10
熱的特性			
熱膨張 (-30 - 140°C)	-	94.8 μ m/m/°C	ASTM E 831-19
荷重たわみ温度@1.8MPa	43°C	58°C	ASTM D 648-16
0.45MPaでの熱たわみ温度 (HDT)	50°C	73°C	ASTM D 648-16
燃焼特性			
灰分	-	<0.20%	ASTM D 2584-18
アンチモン ²	-	<10ppm	ASTM E 1479-16
検出された遷移金属 (>10ppm)	-	Al, Cu	ASTM E 1479-16
高濃度遷移金属 (>50ppm)	-	なし	ASTM E 1479-16

Clear Cast Resin V1 TGA Trace



Clear Cast Resin V1 TMA Trace



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%	<1	イソオクタン (ガソリン)	<1
アセトン	試験片に亀裂	鉱油 (軽)	<1
IPA (イソプロピルアルコール)	<1	鉱油 (重)	<1
漂白剤 (次亜塩素酸ナトリウム最大5%)	<1	塩水 (3.5% NaCl)	<1
酢酸ブチル	<1	水酸化ナトリウム (PH 10含有率0.025%)	<1
ディーゼル燃料	<1	水	<1
ジエチルグリコールモノメチルエーテル	1.7	キシレン	<1
油圧オイル	<1	強酸 (濃塩酸)	歪んで変形
スカイドロール 5 (航空機用油圧作動油)	1	キシレン	<0.1
過酸化水素 (3%)	<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 試験で検出可能な範囲において、この材料はアンチモンを含有していません。