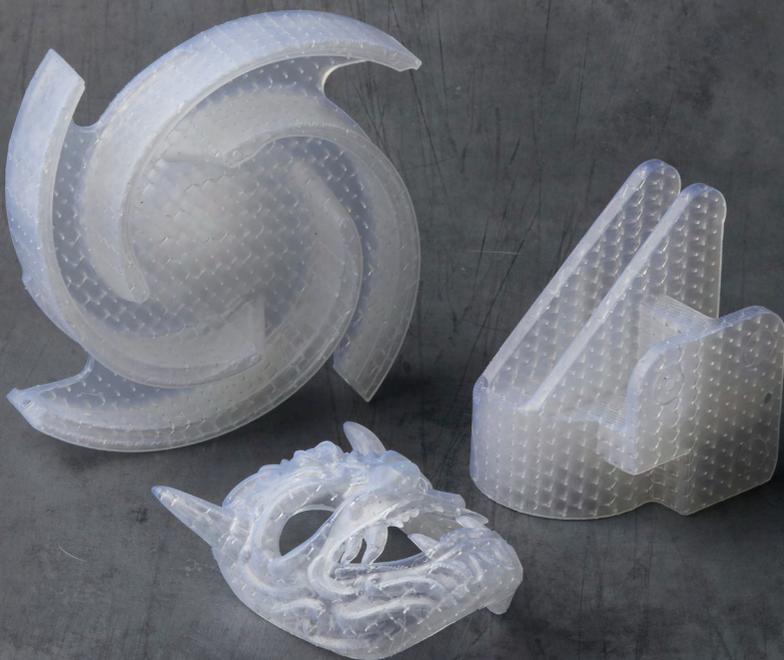


Clear Cast Resin

Stampa in-house modelli 3D accurati a basso residuo di cenere per la fusione diretta a cera persa

La Clear Cast Resin è un materiale progettato per la fusione a cera persa, che consente di stampare direttamente modelli da rivestire e colare. È caratterizzata da dilatazione termica estremamente ridotta, basso residuo di cenere e totale assenza di metalli pesanti.

Modelli per fusione a cera persa



FLCCCL01

Data di preparazione 12/08/2024

Rev. 01 12/08/2024

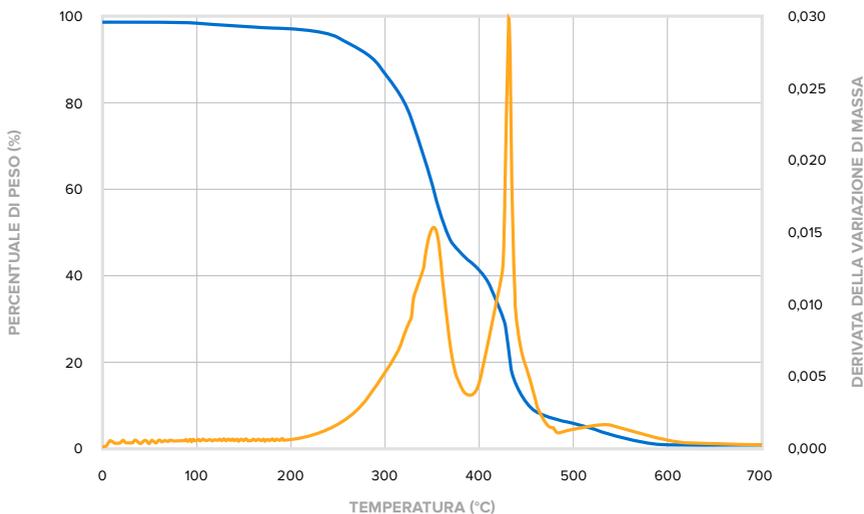
In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, Formlabs Inc. non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, circa l'accuratezza dei risultati ottenuti dall'utilizzo di tali informazioni.

	Grezza	Polimerizzazione post-stampa	Metodo
Proprietà meccaniche ¹			
Carico di rottura a trazione	38 MPa	65 MPa	ASTM D 638-14
Modulo di elasticità	1,6 GPa	2,8 GPa	ASTM D 638-14
Allungamento a rottura	12%	6%	ASTM D 638-14
Modulo di flessione	1,3 GPa	2,2 GPa	ASTM D 790-15
Resistenza all'urto Izod	16 J/m	25 J/m	ASTM D 256-10

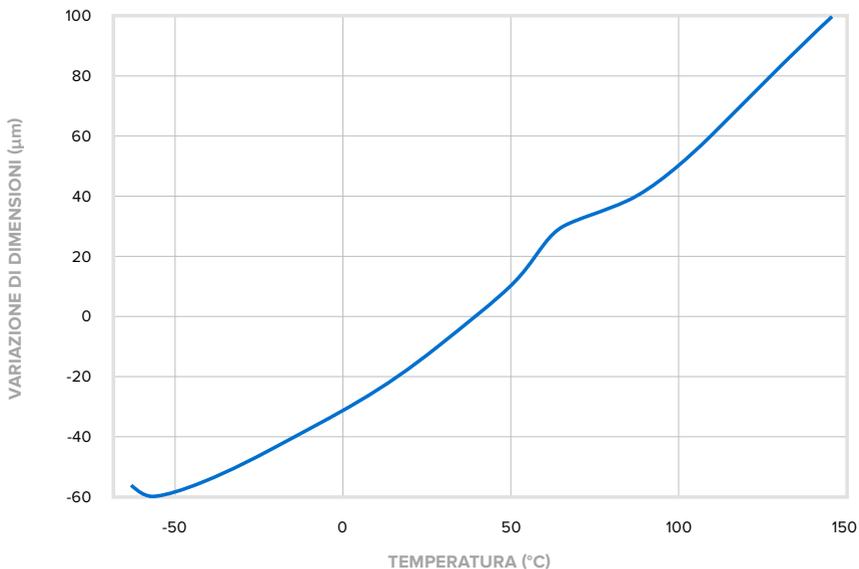
Proprietà termiche			
Dilatazione termica (da -30 a 140 °C)	-	94,8 µm/m/°C	ASTM E 831-19
Temperatura di distorsione termica a 1,8 MPa	43 °C	58 °C	ASTM D 648-16
Temperatura di distorsione termica a 0,45 MPa	50 °C	73 °C	ASTM D 648-16

Caratteristiche di combustione			
Contenuto in ceneri	-	< 0,20%	ASTM D 2584-18
Antimonio ²	-	< 10 ppm	ASTM E 1479-16
Metalli di transizione rilevati (> 10 ppm)	-	Alluminio, rame	ASTM E 1479-16
Metalli di transizione ad alta concentrazione (> 50 ppm)	-	Nessuno	ASTM E 1479-16

Tracciato TGA della Clear Cast Resin V1



Tracciato TMA della Clear Cast Resin V1



COMPATIBILITÀ DEI SOLVENTI

Incremento percentuale di peso in 24 ore per un cubo di 1 x 1 x 1 cm stampato, sottoposto a polimerizzazione post-stampa e quindi immerso nei rispettivi solventi:

Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore	Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore
Acido acetico 5%	< 1	Isottano (benzina per motori)	< 1
Acetone	Frattura del campione	Olio minerale (leggero)	< 1
Alcool isopropilico	< 1	Olio minerale (pesante)	< 1
Candeggina (NaOCl ~5%)	< 1	Acqua salina (NaCl 3,5%)	< 1
Acetato di isobutile	< 1	Soluzione di idrossido di sodio (0,025%, pH 10)	< 1
Combustibile diesel	< 1	Acqua	< 1
Glicole dietilenico monometilere	1,7	Xilene	< 1
Olio per comandi idraulici	< 1	Acido forte (HCl conc.)	Distorsione
Skydrol 5	1	Xilene	< 0,1
Perossido di idrogeno (3%)	< 1		

¹ Le proprietà dei materiali potrebbero variare in base a geometria della parte, orientamento di stampa, impostazioni di stampa, temperatura e metodo di disinfezione o sterilizzazione utilizzato.

² Il materiale è privo di antimonio fino al limite di rilevamento del test.