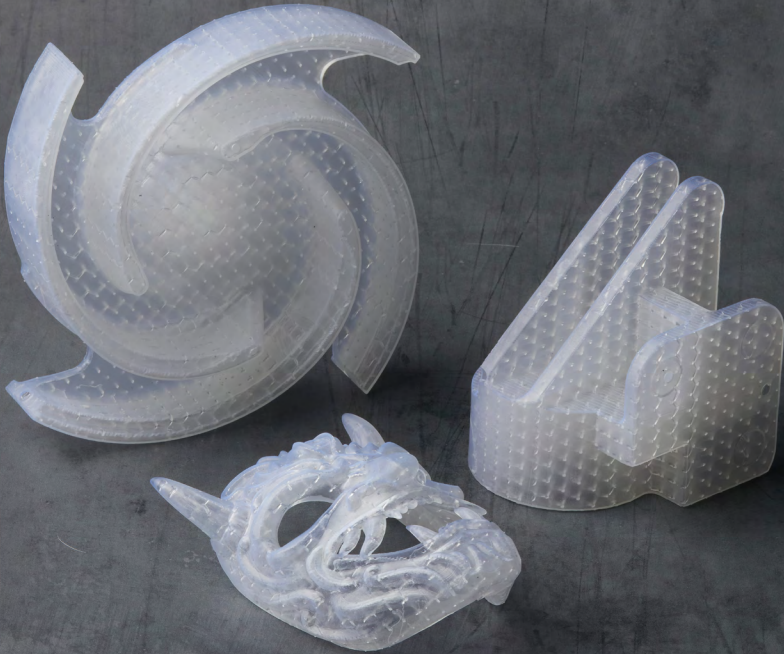


Clear Cast Resin

Imprimez en 3D des modèles précis offrant une faible teneur en cendres pour le moulage à la cire perdue en interne

Clear Cast Resin est une résine spécialement conçue pour le moulage à la cire perdue qui permet d'imprimer directement en 3D les modèles utilisés pendant le moulage. Elle présente une dilatation thermique extrêmement faible, une teneur en cendres minimale et aucune trace de métaux lourds.

Modèles pour le moulage à la cire perdue



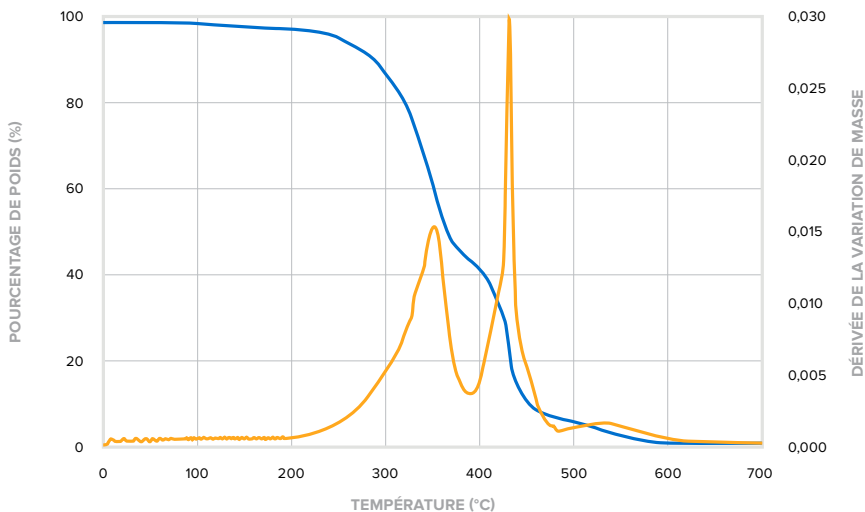
FLCCCL01

Préparé le 12.08.2024

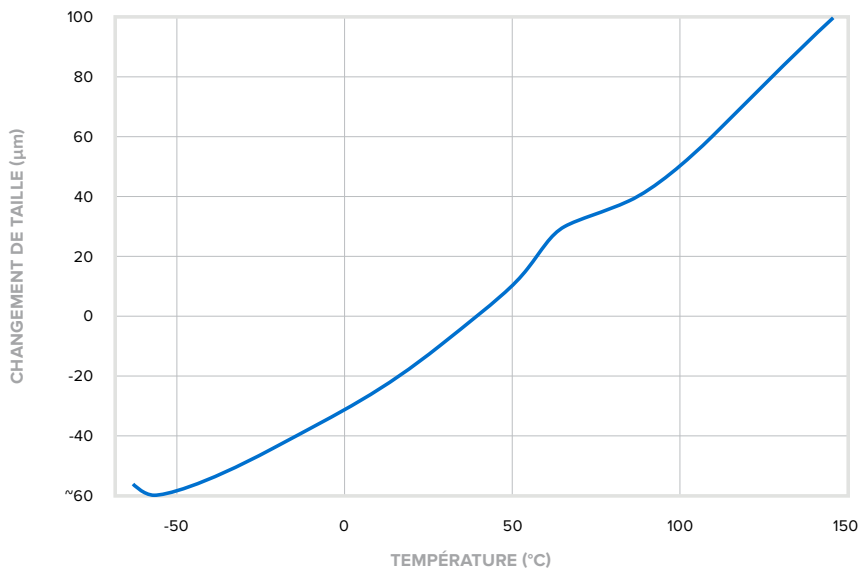
Rév. 01 le 12.08.2024

Dans l'état actuel de nos connaissances, les informations présentées dans ce document sont exactes. Toutefois, Formlabs Inc. ne peut garantir, explicitement ou implicitement, l'exactitude des résultats obtenus en les utilisant.

	Pièce brute	Pièce post-polymérisée	Méthode
Propriétés mécaniques ¹			
Résistance à la rupture par traction	38 MPa	65 MPa	ASTM D 638-14
Module de traction	1,6 GPa	2,8 GPa	ASTM D 638-14
Allongement à la rupture	12 %	6 %	ASTM D 638-14
Module de flexion	1,3 GPa	2,2 GPa	ASTM D 790-15
Résistance au choc Izod	16 J/m	25 J/m	ASTM D 256-10
Propriétés thermiques			
Dilatation thermique (-30 à 140 °C)	-	94,8 $\mu\text{m}/\text{m}/^\circ\text{C}$	ASTM E 831-19
Température de fléchissement sous charge à 1,8 MPa	43 °C	58 °C	ASTM D 648-16
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa	50 °C	73 °C	ASTM D 648-16
Propriétés de combustion			
Teneur en cendres	-	< 0,20 %	ASTM D 2584-18
Antimoine ²	-	< 10 ppm	ASTM E 1479-16
Métaux de transition détectés (> 10 ppm)	-	Al, Cu	ASTM E 1479-16
Métaux de transition fortement concentrés (> 50 ppm)	-	aucun	ASTM E 1479-16

Clear Cast Resin V1 TGA

Clear Cast Resin V1 TMA



COMPATIBILITÉ AVEC LES SOLVANTS

Pourcentage de gain de poids pour un cube de 1 cm d'arête, après impression et post-polymérisation, lorsqu'il est plongé dans l'un des solvants suivants pendant 24 heures :

Solvant	Gain de poids après 24 heures, %	Solvant	Gain de poids après 24 heures, %
Acide acétique à 5 %	< 1	Isooctane (essence moteur)	< 1
Acétone	échantillon fissuré	Huile minérale (légère)	< 1
Alcool isopropylique	< 1	Huile minérale (lourde)	< 1
Eau de Javel (NaOCl ~5 %)	< 1	Eau salée (NaCl 3,5 %)	< 1
Acétate de butyle	< 1	Solution d'hydroxyde de sodium (0,025 % pH 10)	< 1
Carburant diesel	< 1	Eau	< 1
Éther monométhyle de diéthylène-glycol	1,7	Xylène	< 1
Huile hydraulique	< 1	Acide fort (HCl concentré)	déformation
Skydrol 5	1	Xylène	< 0,1
Peroxyde d'hydrogène (à 3 %)	< 1		

¹ Les propriétés du matériau peuvent varier en fonction de la géométrie de la pièce, de son orientation pendant l'impression, des paramètres d'impression, de la température et des méthodes de désinfection ou de stérilisation utilisées.

² Le matériau est exempt d'antimoine dans la limite de détection du test.