

Castable Wax 40 Resin

Qu'il s'agisse de réaliser des bijoux nuptiaux complexes ou des pièces volumineuses et exigeantes, Castable Wax 40 Resin offre le processus de travail le plus facile du marché pour l'impression 3D et le moulage de créations élaborées et hautement détaillées.

Castable Wax 40 Resin permet un niveau de détail élevé et une finition de surface lisse et présente des caractéristiques de manipulation similaires à la cire à sculpter bleue. Avec une charge de cire de 40 % et une faible dilatation, Castable Wax 40 Resin se prête à une grande variété de conditions de moulage à la cire perdue et est compatible avec les principaux matériaux de moulage en gypse.



FLCW4001

formlabs 

Préparé le 10/12/2020
Révision 01 02/03/2018

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.

| | MÉTRIQUE ¹ | IMPÉRIAL ¹ | MÉTHODE |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| | Pièce brute ² | Pièce brute ² | |
| Propriétés du brûlage | | | |
| Température à 5 % de perte de masse | 249 °C | 480 °F | ASTM E 1131 |
| Teneur en cendres (ATG) | 0,0–0,1 % | 0,0–0,1 % | ASTM E 1131 |

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 et de la température.

² Les données ont été obtenues à partir de pièces brutes imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Castable Wax 40 Resin, à 50 µm d'épaisseur et sans post-polymérisation.

COURBE DE BRÛLAGE DE CASTABLE WAX 40 RESIN 2021

La programmation de brûlage suivante est conçue pour contribuer à réduire la dilatation thermique de la résine dans le moule tout en garantissant un brûlage complet pour les pièces de joaillerie de forte épaisseur. Formlabs recommande la poudre de moulage pour fonte à cire perdue Certus Prestige Optima™.

Commencez par suivre cette programmation, puis ajustez-la au besoin.

Apprenez comment affiner le processus de brûlage et la préparation du moulage pour obtenir les meilleurs résultats sur la [page d'assistance](#).

| | | PHASE | DURÉE | Cycle en °C | Cycle en °F |
|----------|---|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Repos sur banc de chauffage Placez les moules dans le four pour un séchage à chaud une fois le temps de prise du matériau de moulage terminé (30–60 min) La température élevée fait passer la cire de l'état solide à l'état de résine pour réduire la dilatation. | Palier | 180 minutes | 55 °C | 131 °F |
| A | Transition thermique La carotte de coulage en cire fond et la circulation d'air vers la pièce en résine augmente. La charge de cire présente dans la résine se diffuse dans le moulage. Le brûlage commence doucement, formant la pièce sans dilatation brutale. | Montée | 48 minutes | 2 °C/min | 3,6 °F/min |
| | | Palier | 180 minutes | 150 °C | 302 °F |
| | | Montée | 75 minutes | 2 °C/min | 3,6 °F/min |
| | | Palier | 180 minutes | 300 °C | 572 °F/min |
| B | Brûlage Élimine les résidus de résine et de cendre dans le produit de moulage. | Montée | 108 minutes | 4 °C/min | 7,2 °F/min |
| | | Palier | 180 minutes | 732 °C | 1350 °F |
| C | Température de coulée Le moufle doit être refroidi à la température de coulée adaptée au métal choisi. | Baisse | 44 minutes | –5 °C/min | –9 °F/min |
| | | Période de fonte | Jusqu'à 2 heures | Température de fonte souhaitée | Température de fonte souhaitée |



Informations de lavage :

Lavez les impressions en Castable Wax 40 Resin dans de l'alcool isopropylique durant 5 minutes. Rincez 5 minutes dans un deuxième bain d'alcool isopropylique plus propre pour éliminer tout résidu de résine non polymérisée. Séchez complètement les pièces à l'air comprimé. N'utilisez pas de TPM pour le nettoyage des pièces.

Informations de post-polymérisation :

La post-polymérisation n'est pas nécessaire pour les impressions volumineuses en Castable Wax 40 Resin, mais elle peut au besoin améliorer la résistance de la pièce aux manipulations. Polymérisez les pièces jusqu'à 30 minutes sans appliquer de chaleur.