

RESINA CASTABLE:

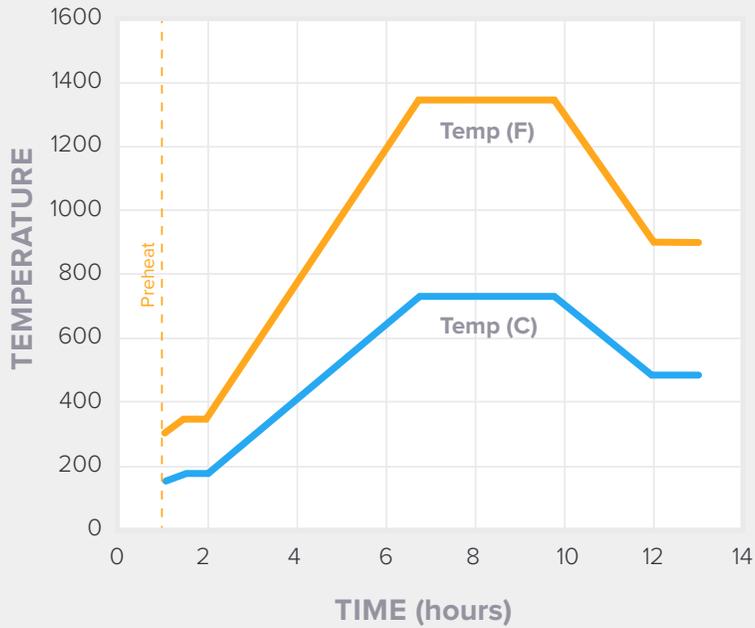
Proceso Recomendado de Burnout

Con la resina Castable puede producir piezas de metal detalladas a través del proceso de fundición por inversión. Desarrollado específicamente con la fundición por inversión en mente, la resina se quema de manera limpia sin dejar cenizas ni residuos, lo que la hace perfecta para la joyería, metalurgia y aplicaciones de ingeniería. La resina Castable está optimizada para proporcionar el mejor rendimiento de quemado, pero el desarrollo de un proceso específico de quemado y fundición depende de usted. A continuación, ofrecemos directrices que han demostrado ser exitosas durante nuestro proceso de pruebas.

formlabs 

SOLIDPERFL3D

Programa de Burnout



PROCESS

Preheat	300 °F/h	167 °C
Insert flask	300 °F	167 °C
Ramp	100 °F/h	56 °C/h
Hold	350 °F, 30 min	177 °C, 30 min
Ramp	210 °F/h	117 °C/h
Hold	1350 °F, 3 h	732 °C, 3 h
Ramp	-200 °F/h	-111 °C/h
Hold	900 °F, 1 h	482 °C, 1 h

Recommended Investment:

R&R Plasticast with BANDUST

Datos técnicos

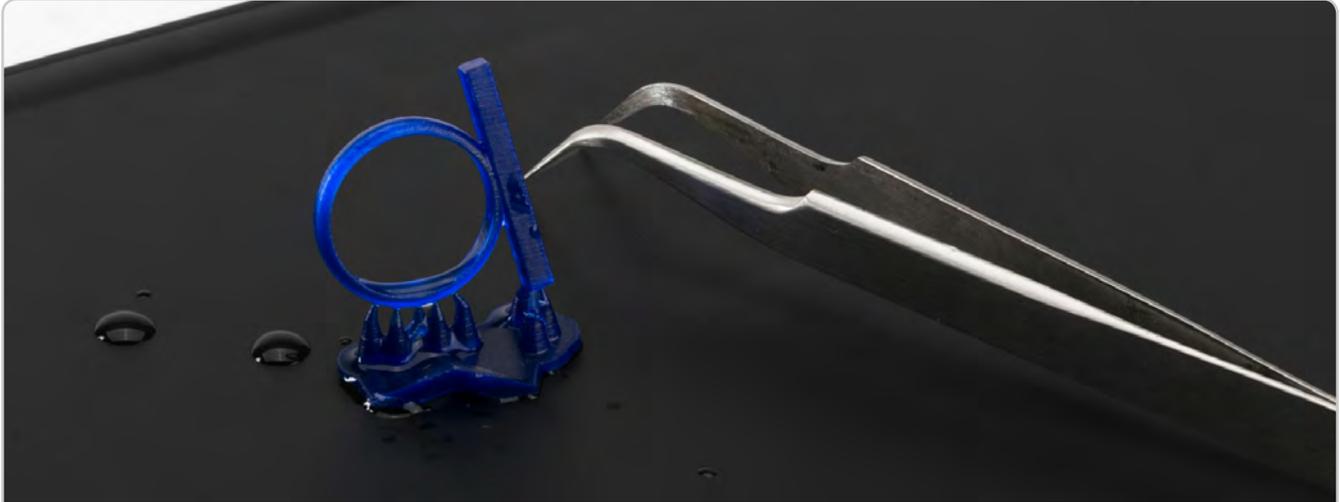
	MÉTRICO	IMPERIAL	MÉTODO
Propiedades Mecánicas¹			
Resistencia a la tracción en la rotura	11.6 MPa	1680 psi	ASTM D 638-10
Módulo de Young's	220 MPa	32 ksi	ASTM D 638-10
Elongación en errores.	13%	13%	ASTM D 638-10

NOTAS:

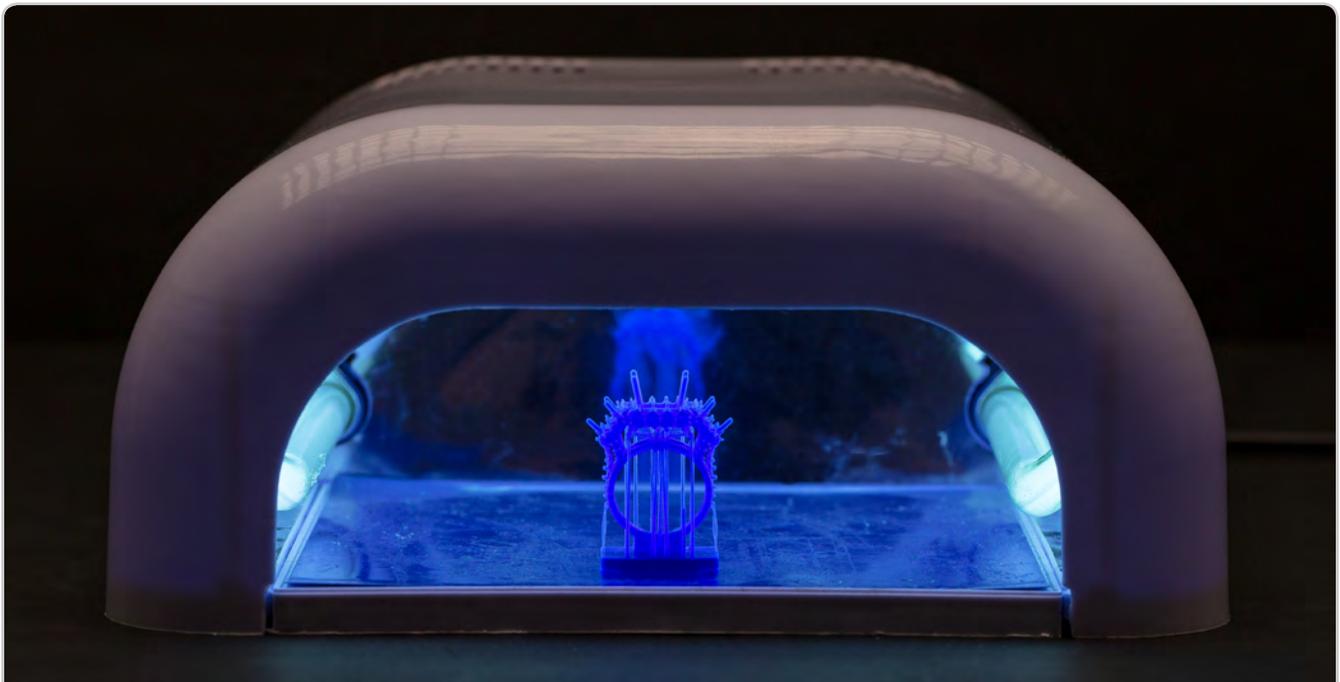
¹ Los datos se obtuvieron a partir de piezas impresas usando el Form 2, Resolución 50 µm y curado con 2,5 mW / cm² de lámpara fluorescente UV, centrada a 405 nm.

1. Preparar la impresión para la fundición de inversión

El proceso de fundición de inversión comienza con una impresión acabada de alta calidad. Imprima de forma normal su modelo, garantizando una orientación y apoyo óptimos. Siga el procedimiento estándar de impresión posterior. Los usuarios avanzados pueden optar por diseñar sus propios soportes como parte de la .STL para una mayor libertad de diseño.

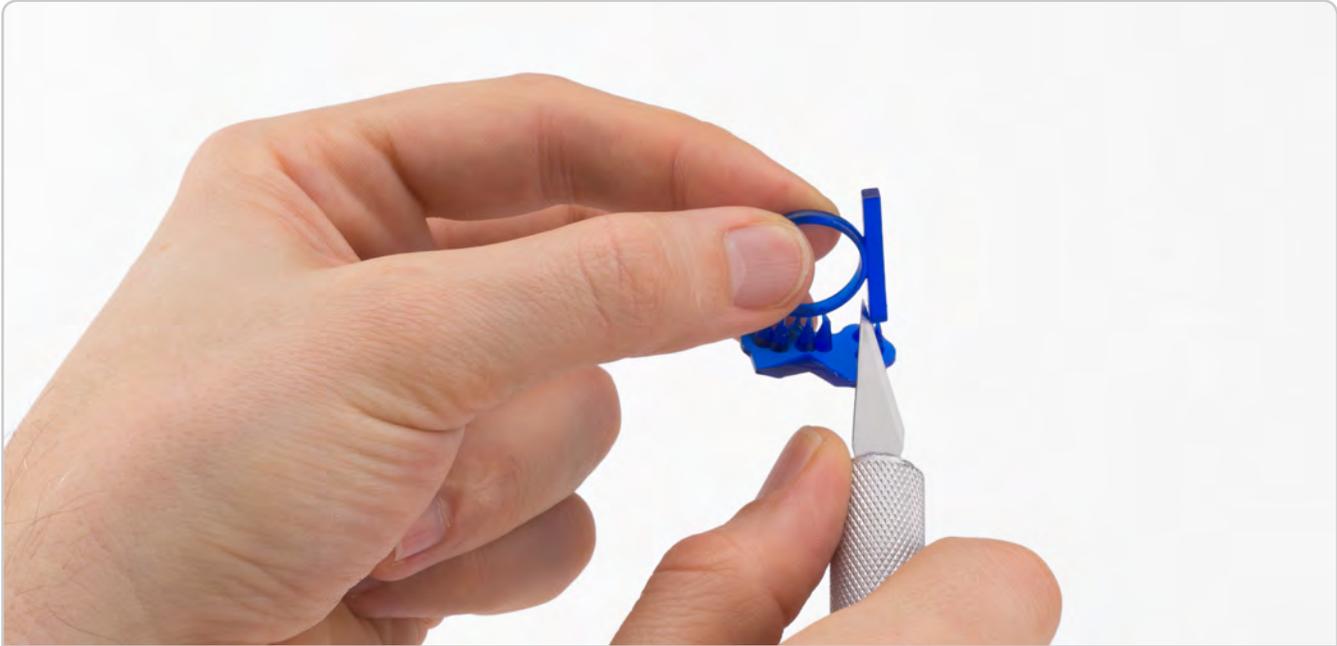


Deje que la pieza se seque completamente después de retirarla del baño IPA.



Cure la pieza bajo luz UV hasta que la superficie sea dura y rígida. La decoloración de la pieza es normal durante este proceso.

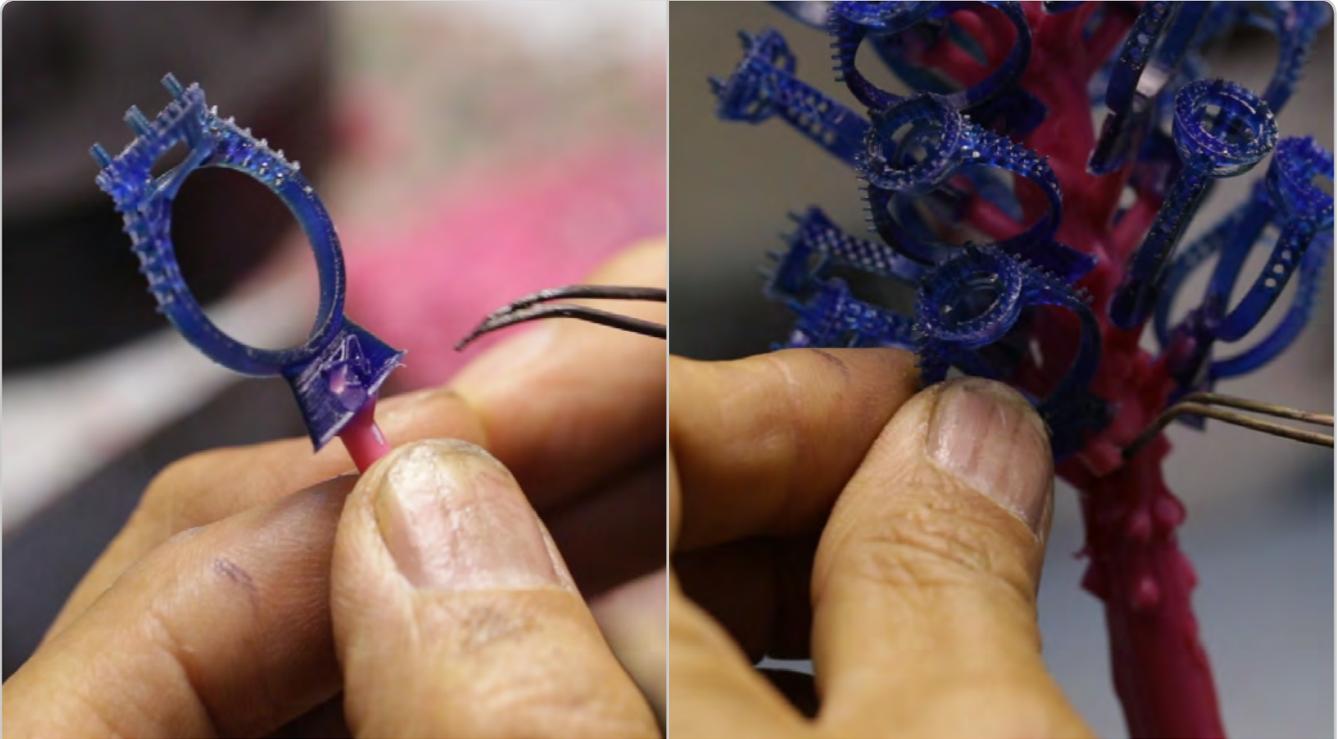
NOTA: Para lograr la durabilidad deseada, las impresiones hechas con resina de Castable deben ser post-curadas durante al menos 120 minutos a una temperatura de 45 ° C bajo una fuente de luz de longitud de onda de 405 nm. Los tiempos de curado varían con la fuente UV. Las pequeñas fuentes UV como los secadores de uñas UV domésticos (mostrados arriba) pueden tomar hasta 8 horas para curar adecuadamente las piezas, mientras que los hornos de curado UV industriales pueden tardar sólo unos minutos.



Si es necesario, retire cuidadosamente el material de soporte de su impresión. Utilizando papel de lija fina (400 grano y superior), suavemente a fin de sacar las marcas de los apoyos.



Pulir la superficie con papel de pulir o una herramienta giratoria con un accesorio de pulido



Añadir los depósitos de cera y las puertas a la impresión como lo haría para fundición de cera perdida. El posicionamiento ideal variará con la geometría de la pieza.

SUGERENCIA: En lugar de añadir bebedero de cera después de la impresión, construirlos directamente en la pieza usando su software de diseño CAD.



Conecte un matraz de fundición a la base del bebedero. Si el frasco está perforado, envuélvalo con cinta adhesiva transparente para contener la inversión.

2. Preparar el molde



Pesar y mezclar la colada según las instrucciones del fabricante.



Vierta lentamente la colada en el matraz. Vierta la colada en el lado del frasco para evitar dañar el frágil árbol de cera.



Desgasifique la matraz de colada lleno en la cámara de vacío durante 90 segundos adicionales o de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Retire con cuidado la matraz de la cámara de inversión y permita que se ajuste en un ambiente sin vibraciones.

3. Burnout



Coloque el matraz de fundición en un horno frío y caliéntelo de acuerdo con el programa de burnout que se proporciona en la página 2. Retire el molde del horno y coloque el metal.



Después de fundir, saque cuidadosamente el molde y lave la inversión.



Para obtener más información sobre las impresoras Formlabs y la Resina Castable, hable con un miembro de nuestro equipo: info@solidperfil3d.com El casting es un proceso involucrado, por lo que para obtener mejores resultados, le sugerimos trabajar con un especialista en fundición.

SOLIDPERFIL3D

COMPRAR AHORA

pedidos@solidperfil3d.com

PREGUNTAS?

info@solidperfil3d.com