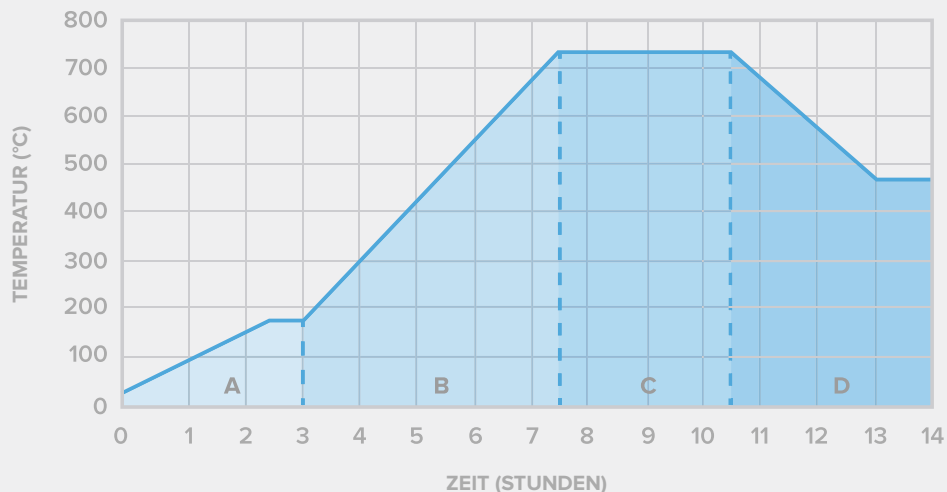


FORMLABS - RICHTLINIEN FÜR NUTZUNG

Castable Resin: Ausbrennverfahren für Schmuck

Castable Resin ist unsere Originalformulierung für den Feinguss. Dieses reine Polymer benötigt einen anderen Ausbrennzeitplan als herkömmliches Wachs.

Standard-Ausbrennverfahren



Das Standard-Ausbrennverfahren ist für die Anwendung mit R&R Plasticast oder einer ähnlichen Einbettmasse ausgelegt.

BESCHREIBUNG	PHASE	AUFHEIZDAUER	°C FÜR ZEITPLAN	°F FÜR ZEITPLAN
Muffeln in einen kalten Ofen schieben.	Muffeln einschieben	0 min	Raumtemp.	Raumtemp.
A Aufwärmen Castable Resin beginnt auszubrennen und geht direkt von der festen in die gasförmige Phase über. Die langsame Rampenrate reduziert die Gefahr von Rissen in der Einbettmasse.	Rampe	150 min	1,0 °C/min	1,9 °F/min
	Haltezeit	30 min	177 °C	350 °F
B Haupttemperaturrampe Castable Resin wird weiterhin ausgebrannt. Die Dauer dieser Rampe sollte abhängig von der Größe und der Anzahl der Muffeln sowie des Volumens des auszubrennenden Materials angepasst werden.	Rampe	270 min	2,1 °C/min	3,7 °F/min
C Haupthaltezeit Castable Resin sollte während dieser Haltezeit vollständig ausgebrannt werden. Die Dauer dieser Haltezeit hängt von der Größe und der Anzahl der Muffeln sowie der Dicke und des Volumens des auszubrennenden gussfähigen Kunstharzes ab. Dickere Teile erfordern eine längere Haltezeit. Bei erhöhtem Luftstrom innerhalb des Ofens ist eine kürzere Haltezeit möglich.	Haltezeit	180 min	732 °C/min	1350 °F
D Abkühlen Kühlen Sie die Muffeln auf die gewünschte Gießtemperatur herunter. Die Temperatur wird gehalten, bis die Muffel gegossen wird.	Rampe	150 min	-1,7 °C/min	-1,8 °C/min
	Gießfenster	Bis zu 2 Stunden	482 °C (oder gewünschte Gießtemp.)	900 °F (oder gewünschte Gießtemp.)

Waschen: Die Druckteile müssen vor der Anwendung gründlich gereinigt werden. Waschen Sie Druckteile aus Castable Resin 10 Minuten lang in Isopropylalkohol (IPA). Spülen Sie das Teil 5 Minuten lang in einem zweiten, reineren IPA-Bad, um ungehärtete Rückstände zu entfernen. Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie die Druckteile mit Druckluft vollständig trocknen.

Härten: Härten Sie Teile aus Castable Resin nach, bis die Oberfläche hart und steif ist. Formlabs empfiehlt, Teile aus Castable Resin 4 Stunden lang bei 60 °C im Form Cure oder 8 Stunden in einem UV-Lichthärtungsgerät für Nagellack zu härten.

Technische Daten für Castable V2 FLCABL02 - Nachgehärtet¹

	METRISCH ²	IMPERIAL ²	METHODE
Zugfestigkeitseigenschaften			
Zugfestigkeit	11,6 MPa	1680 psi	ASTM D 638-10
Elastizitätsmodul	220 MPa	32 ksi	ASTM D 638-10
Bruchdehnung	13%	13%	ASTM D 638-10

HINWEISE:

¹Die Daten wurden von Teilen gewonnen, die mit dem Drucker Form 2, 50 µm, Einstellung "Fine Detail" (feine Details) für "Castable" gedruckt und mit auf 405 nm zentriertes UV-Licht aus einer Leuchtstoffröhre mit einer Leistung von 2,5 mW/cm² nachgehärtet wurden.

² Materialeigenschaften können abhängig von Teilgeometrie, Druckausrichtung, Druckeinstellungen und Temperatur variieren.