



# Prestobalite

Gypsum Investment For Rapid Casting of  
Low-Fusing Crown and Bridge Alloys

Revestimiento de yeso para colado rápido de aleaciones de baja  
fusión para coronas y puentes

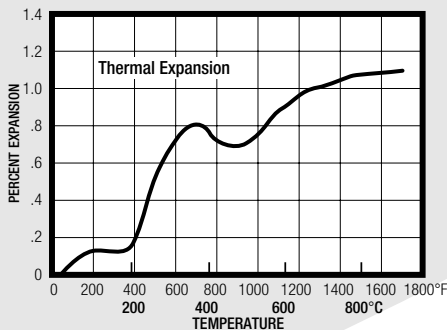
Revêtement à base de gypse pour coulée rapide des alliages pour  
couronnes et bridges à point de fusion peu élevé

Gipsgebundene Einbettmasse zum schnellen Gießen  
niedrigschmelzender Kronen- und Brückenlegierungen

Rivestimento gessoso, a preriscaldamento rapido, per leghe a basso  
punto di fusione per ponti e corone

低融クラウン・ブリッジ合金用急速加熱型石膏系埋没材

石膏包埋粉，用于快速铸造低熔牙冠和牙桥合金



## Technique

### 1. Pattern Preparation:

- Attach sprue to pattern in usual manner and mount on crucible former.
- Clean pattern with a surface tension-reducing agent such as Whip Mix SMOOTHTEX.
- Dry thoroughly with a gentle blast of air.

### 2. Ring Preparation:

- Use PLIABLE STICKY WAX to hold 1 layer of Whip Mix RING LINER in place.
- Leave liner short on both ends of the ring by 6 mm.
- Soak in water for a minimum of one minute to saturate liner then shake off excess water from ring.
- Do not blot or touch wet liner.

**Note:** Prestobalite must be used with a metal casting ring. We also recommend a paper ring liner as evidence shows that ceramic liners contain fibers which may be hazardous to your health. If a ceramic liner is used, we recommend soaking the liner in Whip Mix Smoothtex debubblizer.

### 3. Water/Powder Ratio: 19 ml/60 g

- Expansion may be controlled by varying the water/powder ratio.  
For more expansion, use 18 ml/60 g  
For less expansion, use 20 ml/60 g

### 4. Mixing and Investing:

- Wet bowl and shake out excess.
- Pour measured water into bowl and add investment powder.
- Stir and mix with spatula until powder is fully incorporated.
- Mechanical mix under vacuum, slow speed (350-450 RPM) for 60 seconds.
- Invest ring.

### 5. Setting:

- Benchset for at least 30 minutes.
- Trim top of mold.
- Remove crucible former.

### 6. Burnout:

- Place casting ring in burnout furnace preheated to 650°C (1200°F) for a minimum of 30 minutes. Longer times may be needed with multiple rings.
- When using plastic or vinyl sprues or posts, it is best to start with a cold oven and raise the temperature to 315°C (600°F) and hold for 30 minutes. Then raise temperature to 650°C (1200°F).

### 7. Casting:

- When casting with a centrifugal casting machine, 2 turns is sufficient. Too much force when casting may cause "finning or flash" on the metal casting.

### 8. Recovery of Casting:

- Let the casting cool for 2 minutes.
- Then quench in water and devest.

### Warning

Investments contain free silica – DO NOT BREATHE DUST. May cause delayed lung injury (silicosis/lung cancer). During burnout procedure, investments may give off harmful fumes and adequate ventilation should be used.

### Helpful Hints

**For larger castings, please note the following suggestions:**

- Use less water
- Increase mixing time
- Warm the water before mixing

**For smaller castings, please note the following suggestions:**

- Use more water
- Decrease mixing time
- Cool the water before mixing

### Note:

- This investment is for alloys with a melting point below 1080°C (1976°F).
- Gypsum bonded investments are subject to deterioration when exposed to the atmosphere, especially in high humidity climates.

---

#### Physical Properties:

Water/Powder Ratio	32 mL/100 g
Working Time	5–7 minutes
Setting Time (ADA Method)	15 minutes
Ready for Burnout	30 minutes
Setting Expansion	0.6%
Thermal Expansion – 700°C	1.1%
Compressive Strength, Wet (2 hrs.)	500 psi (3.4 MPa) minimum

---

## Técnica

### 1. Preparación de la estructura

- Ajuste los bebederos a las estructuras de cera de forma habitual y móntelos sobre el cono.
- Limpie las preformadas con un agente reductor de la tensión superficial como el Smoothex de Whip Mix.
- A continuación aplique un chorro de aire suave a la estructura para eliminar el exceso.

### 2. Preparación

- Utilice cera pegajosa flexible para sujetar en su sitio una capa de papel de celulosa o cerámica para que no llegue al borde, quedando a 6 mm de éste.
- Deje el papel de celulosa a una distancia de los bordes de 6 mm.
- Sumerja el cilindro de metal en agua durante al menos un minuto, después elimine el agua sobrante del cilindro antes de realizar el revestimiento.
- No manche ni toque el papel de celulosa húmedo.

**Nota:** Se debe usar el Prestobalite con un cilindro de metal. También recomendamos un papel de celulosa puesto que la experiencia ha mostrado que los liners cerámicos contienen fibras que pueden ser peligrosas para la salud. Si usa un liner cerámico, le recomendamos que lo sumerja en una solución de agente reductor de tensiones superficiales Smoothex de Whip Mix.

### 3. Proporción agua / polvo: 19 ml/60 g

- Se puede controlar la expansión variando la proporción de agua/polvo.

Para una expansión mayor, utilice 18 ml/60 g

Para una expansión menor, utilice 20 ml/60 g

### 4. Mezclado y revestido

- Humedezca la taza y escurra el exceso.
- Eche el agua medida en la taza y añada el polvo del revestimiento.
- Muévelo y espátule hasta que el polvo se haya mezclado bien.
- Mézclelo mecánicamente con vacío, a baja velocidad (350-450 r.p.m.) durante 60 segundos.
- Revista el cilindro.

### 5. Fraguado

- Déjelo secar durante al menos 30 minutos.
- Recorte la parte superior del molde.
- Retire el cono.

### 6. Precalentamiento

- Ponga el cilindro de colado en un horno de precalentamiento a una temperatura de 650°C durante un mínimo de 30 minutos. Se puede necesitar más tiempo con varios cilindros.
- Cuando use bebederos de plástico o de vinilo, es mejor comenzar con el horno frío y subir la temperatura hasta los 315°C y manténgala durante 30 minutos. Después aumente la temperatura a 650°C.

### 7. Colado

- Cuando se está colando con una máquina centrífuga, 2 vueltas son suficientes. Demasiada fuerza en el colado puede ocasionar que el metal se estropee.

### 8. Recuperación de colado

- Deje el colado enfriar durante 2 minutos.
- Después enfríe en agua y retire el revestimiento.

### Atención:

El revestimiento contiene sílice libre - NO INHALE EL POLVO. A largo plazo puede causar daños en los pulmones (silicosis/cáncer de pulmón). Durante el proceso de precalentamiento los revestimientos pueden despedir humos dañinos y debe existir una ventilación adecuada.

### Consejos útiles:

**Para colados mayores, por favor, tenga en cuenta lo siguiente:**

- Utilice menos agua.
- Aumente el tiempo de mezclado.
- Caliente el agua antes de usarla.

**Para colados más pequeños, por favor, tenga en cuenta lo siguiente:**

- Utilice más agua.
- Disminuya el tiempo de mezclado.
- Enfríe el agua antes de realizar la mezcla.

### Nota:

- Este revestimiento es para aleaciones con un punto de fusión por debajo de los 1080°C.
- Los revestimientos de escayola están sujetos a deterioros al exponerse a la atmósfera, especialmente en climas con gran humedad.

### Propiedades físicas:

Proporción agua/polvo (mL/g)	32/100
Tiempo de trabajo	5-7 min.
Tiempo de fraguado (método ADA)	15 min.
Listo para quemado	30 min.
Expansión de fraguado	0,6%
Expansión térmica – 700°C	1,1%
Fuerza compresiva, húmedo (2 hrs.)	3,4 MPa

## Tecnica

### 1. Preparazione del modello

- Applicare i perni di colata al modellato nel modo usuale e fissare il tutto sulla base in gomma.
- Applicare un riduttore di tensione superficiale come SMOOTHTEX Whip Mix.
- Asciugare bene con un lieve getto d'aria.

### 2. Preparazione del cilindro

- Fissare il liner al cilindro con cera collante.
- Il liner deve risultare più corto rispetto le estremità del cilindro, di circa mezzo centimetro.
- Immergere il cilindro in acqua per almeno 1 minuto per saturare il liner, quindi scuoterlo per eliminare l'acqua in eccesso.
- Non toccare il liner bagnato.

**Nota:** Prestobalite va usato con un cilindro metallico. Si consiglia inoltre di usare un liner di carta. Se si usa un liner in ceramica, si consiglia di immergerlo in Smoothex Whip Mix per eliminare le bolle.

### 3. Rapporto acqua/polvere: 19 ml/60 g

- Si può controllare l'espansione modificando il rapporto acqua/polvere.

Per un'espansione maggiore usare 18 ml/60 g.

Per un'espansione minore usare 20 ml/60 g.

### 4. Miscelazione e rivestimento

- Bagnare la tazza per miscelazione con acqua ed eliminarne l'eccesso.
- Versare nella tazza la quantità d'acqua necessaria e aggiungervi la polvere di rivestimento.
- Mescolare con una spatola finché la polvere è stata completamente incorporata all'acqua.
- Miscelare con il miscelatore sotto vuoto a bassa velocità (350-450 giri/min) per 60 secondi.
- Rivestire il modellato.

### 5. Indurimento

- Lasciare indurire per almeno 30 minuti.
- Eliminare l'eccesso dalla parte superiore dello stampo.
- Rimuovere la base di gomma.

### 6. Preriscaldamento

- Inserire il cilindro di fusione nel forno preriscaldato a 650°C per almeno 30 minuti (considerare ulteriori 5 minuti per ogni cilindro in più).
- Se si usano perni di colata in plastica, è preferibile inserire il cilindro nel forno freddo e aumentare la temperatura fino a 315°C e mantenerla per 30 minuti, quindi aumentarla di nuovo fino a 650°C.

### 7. Fusione

- Se si effettua la fusione in un'apposita centrifuga, sono sufficienti 2 giri; un numero di giri superiore può provocare sbavature della lega.

### 8. Eliminazione del rivestimento

- Lasciare raffreddare la fusione per 2 minuti.
- Raffreddare rapidamente in acqua e eliminare il rivestimento.

## Avvertenza

I rivestimenti contengono silice libera - EVITARE DI INALARE LA POLVERE perché potrebbe causare malattie polmonari (silicosi/cancro del polmone). Durante il preriscaldamento, i rivestimenti possono emettere fumi pericolosi, pertanto si consiglia una ventilazione adeguata.

## Suggerimenti utili

### Per un'espansione maggiore:

- Utilizzare meno acqua
- Aumentare il tempo di miscelazione
- Intiepidire l'acqua prima della miscelazione

### Per un'espansione inferiore:

- Utilizzare più acqua
- Diminuire il tempo di miscelazione
- Raffreddare l'acqua prima della miscelazione

## Note

- Questo rivestimento va usato con leghe che hanno un punto di fusione inferiore a 1080°C.
- I rivestimenti a legame gessoso sono soggetti a deterioramento se esposti all'aria, specialmente in condizioni climatiche con alto tasso di umidità.

## Proprietà fisiche:

Rapporto polvere/acqua (mL/g)	32 /100
Tempo di lavorazione	5-7 mi.
Tempo di indurimento (metodo AD)	15 min.
Pronto per il preriscaldamento	30 min.
Espansione di indurimento	0,6%
Espansione termica - 700°C	1,1%
Resistenza alla compressione a umido (2 ore)	3,4 MPa

## Technique

### 1. Préparation de la maquette

- Attacher la tige de coulée à la maquette de façon habituelle et mettre sur le cône de coulée.
- Nettoyer la maquette avec un agent de réduction de tension superficielle tel que Whip Mix de SMOOTHEX.
- Sécher soigneusement avec une soufflette.

### 2. Préparation du cylindre

- Utiliser de la cire flexible collante pour maintenir en place la couche de doublure de Whip Mix (RING LINER).
- Laisser 6 mm à chaque extrémité du cylindre.
- Faire tremper le cylindre dans l'eau pendant au moins une minute pour saturer la doublure, puis secouer pour enlever l'excédant d'eau du cylindre.
- Ne pas éponger ni toucher la doublure mouillée.

**Remarque** – Il faut utiliser de la prestobalite avec le cylindre métallique. Nous recommandons également une doublure de cylindre en papier, car l'expérience montre que les doublures en céramique contiennent des fibres qui peuvent présenter des risques de santé. Si une doublure en céramique est utilisée, nous recommandons de faire tremper la doublure dans un produit mouillant anti-bulles Whip Mix de Smoothex.

### 3. Rapport eau/poudre – 19 ml/60 g

- Il est possible de contrôler la dilatation en changeant le rapport eau/poudre.

Pour obtenir une plus grande dilatation, utiliser 18 ml/60 g

Pour obtenir une plus faible dilatation, utiliser 20 ml/60 g

### 4. Mélange et moulage

- Mouiller le bol et secouer l'excès.
- Verser la quantité d'eau mesurée dans le bol et ajouter la poudre de moulage.
- Mélanger avec une spatule jusqu'à ce que la poudre soit complètement incorporée.
- Mélanger mécaniquement sous vide à bas régime (entre 350 et 450 tr/min) pendant 60 secondes.
- Verser dans le cylindre.

### 5. Durcissement

- Laisser durcir à température ambiante pendant 30 minutes.
- Enlever les bavures en haut du moule.
- Sortir le cône du creuset.

### 6. Chauffe

- Mettre le cylindre de moulage dans le four de cuisson préchauffé à une température de 650 °C pendant au moins 30 minutes. Il est nécessaire de chauffer plus longtemps quand il y a plusieurs cylindres.
- En cas d'utilisation de baguettes de coulée ou de pivots en plastique ou en vinyle, il est préférable de commencer avec un four froid et de faire monter la température à 315 °C et de maintenir cette température pendant 30 minutes. Faire monter ensuite la température à 650 °C.

### 7. Coulée

- En cas de coulées avec une machine centrifuge, 2 tours sont suffisants. Une force excessive pendant la coulée peut causer des craquelures ou des bavures.

### 8. Démoulage

- Laisser le moulage refroidir pendant 2 minutes.
- Tremper ensuite dans de l'eau et démouler.

### Attention

Les revêtements contiennent de la silice libre. IL NE FAUT PAS RESPIRER LA POUSSIÈRE. A long terme, la silice peut endommager les poumons (silicose, cancer des poumons). Pendant la chauffe, les revêtements peuvent émettre des vapeurs nocives et il faut donc utiliser une ventilation adéquate.

### Conseils pratiques

**Pour les coulées grandes, il est recommandé de :**

- utiliser moins d'eau ;
- augmenter le temps de mélange ;
- chauffer l'eau avant de mélanger.

**Pour les petites coulées, il est recommandé de :**

- utiliser plus d'eau ;
- diminuer le temps de mélange ;
- refroidir l'eau avant de mélanger.

### Remarque

- Ce revêtement est pour les alliages avec un point de fusion inférieur à 1080 °C.
- Les revêtements au gypse peuvent se détériorer quand ils sont exposés à l'atmosphère, spécialement dans les climats très humides.

### Propriétés physiques

Proportion liquide/poudre (mL/g)	32/100
Temps de travail	5 à 7 min.
Durée de durcissement (méthode ADA)	15 min.
Prêt pour la chauffe	30 min.
Expansion durant le durcissement	0,6%
Expansion thermique – 700 °C	1,1%
Force de compression, humide (2 heures)	3,4 MPa

## Verfahren

### 1. Vorbereiten der Modellationen

- Gußstifte in der gewohnten Weise am Modell befestigen und am Mulden-/Trichterformer montieren.
- Modellationen mit einem oberflächenentspannenden Mittel, z. B. Whip Mix SMOOTHEx, säubern.
- Behutsam und sorgfältig mit Luft trockenblasen.

### 2. Vorbereitung des Gußrings

- Eine Lage Whip Mix RING LINER-Vlies mit WEICHEM KLEBEWACHS fixieren.
- An beiden Ringenden ein 6 mm langes Stück frei von Vlies lassen.
- Ring mindestens 1 Minute lang in Wasser stellen, bis sich das Vlies vollgesaugt hat, und dann gut ausschütteln.
- Das nasse Vlies nicht abtupfen oder berühren.

**Hinweis:** Für Prestobalite müssen metallene Gußringe verwendet werden. Ferner ist Papiervlies zu bevorzugen, da Keramikvliese erfahrungsgemäß Fasern enthalten, die Gesundheitsschäden hervorrufen können. Bei Verwendung von Keramikvlies sollte dieses in Whip Mix Smoothex eingeweicht werden.

### 3. Wasser-Pulver-Mischverhältnis: 19 ml/60 g

- Die Expansion kann durch Ändern des Mischverhältnisses gesteuert werden.  
Stärkere Expansion: 18 ml/60 g  
Geringere Expansion: 20 ml/60 g

### 4. Anmischen und Einbetten

- Mischgefäß mit Wasser ausspülen. Überschuß ausschütteln.
- Abgemessenes Wasser in den Becher geben und Pulver hinzufügen.
- Mit Spatel umrühren und durchmischen, bis das Pulver vollständig eingearbeitet ist.
- Bei langsamer Geschwindigkeit (350 - 450 U/min) 60 Sekunden lang mechanisch unter Vakuum mischen.
- Ring einbetten.

### 5. Abbinden

- Mindestens 30 Minuten lang abbinden lassen.
- Oberseite der Form trimmen.

### 6. Ausbrennen

- Den Gußring für mindestens 30 Minuten in den auf 650°C vorgeheizten Ausbrennofen stellen. Bei mehreren Ringen sind eventuell längere Ausbrennzeiten erforderlich.
- Bei Verwendung von Kunststoff- oder Vinylgußstiften ist es am besten, die Ringe in den kalten Ofen zu stellen, die Temperatur bis auf 315°C zu erhöhen und 30 Minuten lang zu halten. Anschließend auf 650°C steigern.

### 7. Gießen

- Bei Verwendung einer Gußschleuder sind zwei Umdrehungen ausreichend. Eine zu hohe Kraftereinwirkung kann zur Bildung von Gußfahnen führen.

### 8. Ausbetten

- Legierung 2 Minuten lang abkühlen lassen.
- In Wasser abschrecken und ausbetten.

### Achtung!

Die Einbettmassen enthalten freies Silizium(IV)-Oxid - STÄUBE NICHT EINATMEN! Gefahr von Lungenerkrankungen (Silikose/Lungenkrebs)! Beim Ausbrennen kann die Einbettmasse gesundheitsschädliche Dämpfe abgeben. Deshalb Arbeitsbereich gut belüften!

### Nützliche Tips

**Weitere Güsse erhalten Sie, wenn Sie:**

- weniger Wasser verwenden
- länger mischen
- das Wasser vor dem Anmischen anwärmen

**Engere Güsse erhalten Sie, wenn Sie:**

- mehr Wasser verwenden
- kürzer mischen
- das Wasser vor dem Anmischen kühlen

### Hinweis

- Diese Einbettmasse eignet sich für Legierungen mit einem Schmelzpunkt unter 1080°C.
- Gipsgebundene Einbettmassen zersetzen sich unter Luftfeuchtigkeit, besonders bei hoher Luftfeuchtigkeit.

#### Physikalische Eigenschaften:

Wasser-Pulver-Verhältnis (mL/g)	32/100
Verarbeitungszeit	5-7 Min.
Abbindezeit (ADA-Verfahren)	15 Min.
Bereit zum Ausbrennen nach mindestens	30 Min.
Abbindeexpansion	0,6%
Thermische Expansion bei 700°C	1,1%
Druckfestigkeit, feucht (2 Stunden)	3,4 MPa

## 使用方法

### 1. ワックスパターンの準備

- 通方に従い、ワックスパターンにスプルーを植立し、円錐台に固定します。表面活性剤（例えば、ウィップミックス社製「スムー・ゼックス」）を塗布し、ワックスパターンの表面処理を行った後、エアーを静かに吹き付けて完全に乾燥させます。

### 2. 鑄造リングの準備

- ステイッキーワックスでリングの内面に、リングライナーを1層裏装します。
- ライナーはリングの両端より各6mm（合計12mm）短くします。
- 1分間以上水に浸してライナーに水を十分にしみ込ませてから、余分な水はリングから振り払います。その後ライナーの水分を吸い取ったり、またライナーに触れたりしないでください。

注）プレストバライトには必ず金属製の鑄造リングを使用してください。また、セラミックス製のライナーには人体に有害な繊維が含まれていることがありますので、紙製のリングライナーの使用をお勧めします。セラミックス製のライナーを使用する場合、ウィップミックス社製「スムー・ゼックス」のような表面活性剤に浸してから使用することをお勧めします。

### 3. 混水比

- 標準的な混水比は、粉末60gに対して水19mlですが、膨張率は混水比を変えることにより調整できます。膨張率を高めたい場合、混水比を粉末60gに対して水18mlとし、膨張率を下げたい場合は、混水比を粉末60gに対して水20mlにしてください。

### 4. 練和と埋没

- ボウルを水で湿らせ、余分な水分を振り払います。
- まず、計量した水をボウルに入れ、それから粉末を加えます。
- スパチュラで練和し粉末と水を完全になじませます。
- ウィップミックス社のコンビネーションユニット等を使い、350RPM~450RPMの低速で1分間真空攪拌してから、埋没を行います。

### 5. 凝結

- 埋没したリングは、少なくとも30分間放置します。
- リング上部の埋没材をトリミングし、円錐台を取りはずします。

### 6. リング焼却

- 予め650℃に加熱したリングファーンズに鑄造リングを入れて、最低30分間は繋留します。2個以上リングを入れる場合は、加熱時間を延長してください。
- プラスチックまたはビニール製のスプルーやポストを使用する場合は、室温のリングファーンズに入れ、315℃まで昇温させて、30分間繋留します。その後、650℃まで加熱します。

### 7. 鑄造

- 遠心鑄造器で鑄造する場合、2回巻いただけで十分です。鑄込みに必要以上の力がかかると、鑄造体に“鑄バリ”が生じやすくなります。

### 8. 鑄造体の掘り出し

- 鑄造後2分間放冷した後、水中で冷却を行ない、それから鑄造体を掘り出します。

## 注意

本品は、遊離シリカを含有しています。粉塵を吸い込むと、晩発性肺障害（ケイ肺／肺ガン）を誘発するおそれがありますので取扱いに注意してください。リング焼却中に埋没材から有害な気体が発生することがありますので、十分に換気をしてください。

## よりよくお使いいただくために

比較的大型の鑄造体を製作する場合、以下の点に注意してください。

- 混水量を減らしてください。
- 練和時間を長めにしてください。
- 練和する前に水を暖めてください。

小型の鑄造体を製作する場合、以下の点に注意してください。

- 混水量を増やして下さい。
- 練和時間を短めにしてください。
- 練和する前に水を冷やしてください。

## 本品の性質に関する注意

- 本品は融点が1,080℃以下の合金に使用してください。
- 本品は石膏系埋没材ですので、大気に触れますと（特に湿度が高いときは）劣化することがあります。

### 《物理的特性》

混水比（粉末／水）  
作業時間  
硬化時間（ADA法）  
リング乾燥開始可能時間  
硬化膨張  
熱膨張（700℃）  
耐圧強度（湿・2時間後）

100g/32<sup>∞</sup>  
5~7分  
15分  
30分  
0.6%  
1.0%  
3.4MPa

## 使用方法

### 1. 蜡型包埋

- 用通常的方式，将铸道和蜡型粘接在一起，并固定在金属圈上。
- 用W.M. SMOOTH EX除泡剂清洁蜡型，减少产生气泡。
- 将蜡型轻轻彻底吹干。

### 2. 制备垫圈

- 用挠性粘蜡将一层W.M. 垫圈固定住。
- 在垫圈两端各留6毫米。
- 将垫圈在水中至少浸泡一分钟以泡透，然后甩掉多余的水。
- 不要将潮湿的垫圈吸干或擦干。

注：Prestobalite必须用于金属铸圈。我们也建议采用纸制垫圈，因为证明显示，陶制垫圈中含有可能对人体有害的纤维。如果采用陶制垫圈，我们建议将其在唯美W.M. SMOOTH EX 去泡沫剂中浸泡。

### 3. 水/膨胀粉比例：19毫升/60克

- 可通过改变水/膨胀粉比例控制膨胀度。如欲增加膨胀度，采用18毫升/60克的比例如欲减少膨胀度，采用20毫升/60克的比例

### 4. 搅拌和包埋

- 将碗用水浸湿并将剩余的水甩掉。
- 以量杯将水倒入碗中，并添加包埋粉。
- 用平勺搅拌，直至包埋粉被完全吸尽。
- 用真空搅拌机慢速（每分350至450转）搅拌60秒。
- 将金属圈包埋。

### 5. 冷凝：

- 用操作台冷凝至少30分钟。
- 将铸模顶部的釉面刮掉。
- 取下金属圈底座。

### 6. 烧烤：

- 将铸圈置入预热温度设定为650°C (1200°F) 的烧烤炉中至少30分钟。如烧烤多个铸圈，所需的时间可能更长。
- 如采用塑料或维尼龙铸道或铸架，最好在开始时采用冷炉灶，将温度升高至315°C (600°F)，并保持温度30分钟。然后将温度升高至650°C (1200°F)。

### 7. 铸造

- 如果采用离心式铸造机铸造，翻转二次即已足够。如果铸造时作用力太大可能会造成金属铸件产生“皱褶或毛刺。”

### 8. 铸件的回收：

- 让铸件冷却2分钟。
- 然后浸入在水中淬火并清除包埋粉。

### 警告

警告：包埋粉中含有游离硅—不要吸入硅尘。以后可能会造成肺部伤害（硅肺）。在烧烤程序中，包埋粉可能会产生有害烟雾，应当采取充分的通风措施。

### 注意事项：

如果铸件较大，请注意下列建议：

- 减少用水量
- 延长搅拌时间
- 搅拌前将水加热

如果铸件较小，请注意下列建议：

- 增加用水量
- 缩短搅拌时间
- 搅拌前将水冷却

### 注：

- 这种包埋粉用于熔点在1080°C (1976°F) 以下的合金。
- 石膏胶接包埋粉如暴露于大气可能会变质，在潮湿的气候中尤其如此。

#### 物理特性：

水/膨胀粉比例 (毫升/克)	32/100
加工时间	5至7分钟
冷凝时间 (美国牙医协会方法)	15分钟
准备烧烤	30分钟
冷凝膨胀	0.6%
热膨胀—700°C	1.0%
压缩强度，湿 (2小时)	3.4 MPa