

## 9880906 - Precision Investment for Model Casting Technique

EN

### INSTRUCTIONS FOR USE

Please ensure that the equipment is free from any residue including cleaning agents, which might have a negative effect on the casting result. Use a separate spatula and mixing bowl when working with investments, which should be rinsed after each use. Keep all equipment used for investments separate to items used for stone and plasterwork. Always use a fine filtration dust mask when weighing powder or devesting the mould.

**Application:** Chrome investment suitable for gel and silicone duplication in the traditional heating process, silicone duplication by rapid burnout and light cure wax technique in the traditional heating process.

**Technical data:** Working time: 4 - 6 minutes; Working temperature: 20 - 23°C powder and liquid (ideally at 21°C in a temperature chamber, in case of gel duplication 24 - 25°C).

**Mixing ratio:**

|                              | Powder | Total liquid | Volume of Mixing Liquid for Precision Investment | Volume of demineralized water |
|------------------------------|--------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| gel duplication              | 100 g  | 19 ml        | 13.3 ml (70%)                                    | 5.7 ml (30%)                  |
| silicone duplication         | 100 g  | 21 ml        | 16.8 ml (80%)                                    | 4.2 ml (20%)                  |
| imbedding                    | 100 g  | 21 ml        | 10.5 ml (50%)                                    | 10.5 ml (50%)                 |
|                              | 400 g  | 84 ml        | 42 ml (50%)                                      | 42 ml (50%)                   |
| light cure wax (see point 9) | 100 g  | 21 ml        | 16.8 ml (80%)                                    | 4.2 ml (20%)                  |
|                              | 600 g  | 126 ml       | 101 ml (80%)                                     | 25 ml (20%)                   |

Room temperature, air humidity and mixer adjustment can influence the results.

**Recommendations and tips regarding expansion:** Changes to volume of liquid can influence expansion. More mixing liquid – greater expansion, more distilled water - less expansion. A change to the total liquid used (up to 4ml) will result in either a thicker mix – bigger expansions (wider casting) thinner mix – low expansions (tighter casting).

**Processing:** Recommendation: A silicone mould with a shore hardness of 17 to 22 should be used without stabilization or adhesive sleeve thus enabling the investment to expand freely.

**Model preparation using silicone duplication:** Put the powder into the mixing bowl and weigh (100 g = 21 ml). Add the (mixed up) total liquid (begin timing 20 minutes). Mix vigorously by hand for 15 seconds. Mix under vacuum for 45 seconds; mixing speed 250 Rpm. Fill in the investment evenly from one side only at low vibration level. The thinnest part of the model should be at least 1 cm thick. Demould the model after 20 minutes and dry at 140°C for 20 minutes. Do the wax up. Fix sprues and cone. Mix the investment for imbedding, start timing. Pour the investment in without vibrating. After 20 minutes place the mould into the furnace for rapid burn out.

**Model preparation using gel duplication (for example with duplicating gel from Henry Schein):** The gel mould should be dry and lukewarm before pouring into the investment. Put the powder into the mixing bowl and weigh (100 g = 19 ml). Add the (mixed up) total liquid (Begin timing 30 minutes). Mix vigorously by hand for 15 seconds. Mix under vacuum for 60 seconds; mixing speed 250 rpm. Fill in the investment evenly from one side at low vibration level. The thinnest part of the model should be at least 1 cm thick. Demould the model after 30 minutes and then dry it at 180°C for 30 minutes. Dip for 2 seconds into the dipping hardener. Do the wax up. Fix sprues and cone.

**Overbedding:** Place the model onto the hole on the bottom of the muffle. Fix the model at the bottom of the muffle using adhesive wax (higher melting point). Place the thinner side of the mould ring on the bottom of the mould. Mix the investment for imbedding (Begin timing 20 minutes). Pour the investment into the mould without vibrating. After 20 minutes put the mould into the furnace for rapid burn out.

**Heating / Preheating:** Put the mould into the preheated furnace onto a punched or a coarse milled ceramic plate with the cone facing the bottom. In case of gel duplication we recommend using the traditional heating process.

**Traditional heating process:** Place the mould into the cold furnace, as soon as possible after 20 minutes mixing process. Heating rate: up to 20°C/min, (holding times are not necessary, except for the light curing technique). End temperature (according to the alloy used) hold for at least 45 minutes. We recommend an end temperature of 850°C.

**Rapid burn out:** Place the mould into the hot furnace 20 minutes after the beginning of the mixing process – at a maximum temperature of 850°C for at least 45 minutes. If necessary, you can heat up until end temperature.

**Casting:** After a holding time of at least 45 minutes at end temperature the casting can begin in accordance with the alloy manufacturer's instructions. If several moulds are going to be heated up in the furnace, the holding time has to be extended by 10 minutes per mould.

**Cooling down:** Cool down mould slowly to room temperature.

**Special considerations of the light curing technique:** Humidify the light curing wax surface with the surface tension release agent before pouring in the investment. Imbedding (see table). Traditional heating process. Holding time: 30 minutes at 350°C. End temperature: 850°C (hold for at least 45 minutes).

**Health warning:** Investments contain quartz! Do not breathe dust. Danger of lung diseases (silicosis or cancer).

ES

### INSTRUCCIONES DE USO

Incluso residuos diminutos en las herramientas – incluyendo detergentes – pueden tener un efecto negativo en el resultado del colado. Les aconsejamos utilicen una espátula y un vaso de mezcla por separado siempre que trabajen con revestimientos de fosfato. Es recomendable rellenar el vaso de mezcla con agua siempre después de su uso. Todas las herramientas utilizadas en la manipulación de escayola deben conservarse por separado. Incluso es recomendable utilizar también una mascarilla en cuanto pesen el polvo y desenfunden el cilindro.

**Campo de aplicación:** Revestimiento para esqueléticos: duplicación en gelatina y silicona en caso del procedimiento tradicional de calentamiento/duplicación en silicona en caso del colado rápido/técnica de cera fotopolimerizable en caso del procedimiento tradicional de calentamiento

**Datos técnicos:** Tiempo de elaboración: 4 - 6 minutos; Temperatura de elaboración: 20 - 23°C polvo y líquido (lo ideal es 21°C en una cámara de temperatura, con duplicación en gelatina 24 - 25°C).

**Proporción de mezcla:**

|                         | polvo | liquido total | de eso Líquido de mezcla para revestimiento | de eso agua desmineralizada |
|-------------------------|-------|---------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| duplicación en gelatina | 100 g | 19 ml         | 13,3 ml (70%)                               | 5,7 ml (30%)                |
| duplicación en silicona | 100 g | 21 ml         | 16,8 ml (80%)                               | 4,2 ml (20%)                |
| sobrecolado             | 100 g | 21 ml         | 10,5 ml (50%)                               | 10,5 ml (50%)               |
|                         | 400 g | 84 ml         | 42 ml (50%)                                 | 42 ml (50%)                 |
| Cera fotopolimerizable  | 100 g | 21 ml         | 16,8 ml (80%)                               | 4,2 ml (20%)                |
|                         | 600 g | 126 ml        | 101 ml (80%)                                | 25 ml (20%)                 |

Nuestras recomendaciones se basan en resultados de prueba en nuestro laboratorio y son orientativos. Diferentes factores ambientales tales como la temperatura ambiente, la humedad atmosférica y/o la regulación de la batidora pueden influir en los resultados.

**Recomendaciones y advertencias referente a la expansión:** Una desviación en la proporción de mezcla de los líquidos lleva a una modificación en la expansión: más Líquido de mezcla para revestimiento = más expansión; más agua destilada = menos expansión. En cierto grado la expansión puede estar influida por un cambio en la cantidad de líquido total (hasta 4 ml): mezcla más espesa = más expansión (colados amplios); mezcla más fluida = menos expansión (colados estrechos).

**Procesamiento:** Recomendación: para la duplicación utilizar una silicona de dureza entre 17 y 22 sin unidad estabilizante y sin sistema de manguito, logrando así una expansión libre.

**Preparación del modelo en caso de duplicación en silicona:** Poner el polvo dentro del vaso de mezcla y pesar (100 g = 21 ml). Añadir la mezcla de líquido. (¡Empezar el cronometraje de 20 minutos!). Mezclar bien a mano durante 15 segundos. Mezclar al vacío durante 45 segundos; velocidad de rotación aprox. 250 rev/min. Verter el revestimiento de un lado cuando esté en nivel bajo de vibración. La parte más fina del modelo debería tener un grosor de por lo menos 1 cm. Sacar el modelo del molde después de 20 minutos y después dejar secar otros 20 minutos a una temperatura de 140°C. Modelar el esquelético en cera. Colocar los conos y los bebederos.

**Preparación del modelo en caso de duplicación en gelatina (por ejemplo con Gel para duplicado desde Henry Schein):** El molde de gelatina debería estar seco y tibio antes de rellenar el revestimiento. Poner el polvo dentro del vaso de mezcla y pesar (100 g = 19 ml). Añadir la mezcla de líquido. (¡Empezar el cronometraje de 30 minutos!). Mezclar bien a mano durante 15 segundos. Mezclar al

por lo menos 1 cm. Sacar el modelo del molde después de 30 minutos y después dejar secar por otros 30 minutos a una temperatura de 180°C. Inmergir en líquido endurecedor. Modelar el esquelético en cera. Colocar los conos y los bebederos.

**Rellenar el cilindro:** Posicionar el modelo encima del hueco abierto del fondo del cilindro. Fijar completamente el canto al modelo con cera adhesiva (punto de fusión elevado) en el fondo del cilindro. Meter el lado delgado del cilindro en el fondo del cilindro. Mezclar el revestimiento para el cilindro. (¡Empezar el cronometraje de 20 minutos!). Verter el revestimiento en el cilindro sin vibrar. Poner el cilindro dentro del horno después de 20 minutos para el colado rápido.

**Calentar / Precalentar:** Colocar el cilindro en el horno de precalentamiento con el cono de colado hacia abajo sobre una bandeja de cerámica ondulada o con perforaciones. En caso de duplicación en gelatina recomendamos utilizar el calentamiento tradicional.

**Calentamiento tradicional:** Meter el cilindro en un horno frío no menos de 20 minutos - calculando del comienzo del proceso de mezcla. Tiempo de calentamiento: hasta 20°C/min. (Etapas de sometimiento no son necesarios, excepto para la técnica de cera fotopolimerizable). Mantener la temperatura final (según aleación) por lo menos 45 minutos. Se recomienda una temperatura final de 850°C.

**Colado rápido:** Después de 20 minutos - calculado desde comienzo del proceso de mezcla - meter el cilindro en un horno con una temperatura máxima de 850°C otros 45 minutos. Cuando sea necesario seguir calentando hasta la temperatura final.

**Colado:** Después de un tiempo de sometimiento de por lo menos 45 minutos a temperatura final se puede colar según las indicaciones del fabricante de aleación. Si hay varios cilindros en el horno hace falta prolongar el tiempo de sometimiento 10 minutos más por cada cilindro.

**Enfriamiento:** Enfriar el cilindro lentamente a temperatura ambiente.

**Particularidades referente a la técnica de cera fotopolimerizable:** Humedecer la superficie de la cera fotopolimerizable con humectante justo antes de revestir. Revestir (véase tabla). Calentamiento tradicional. Tiempo de sometimiento: 30 minutos a 350°C. Temperatura final: 850°C (someter por lo menos por 45 minutos).

**Información para la salud:** ¡Los revestimientos contienen cuarzo! No inhalar polvo. Peligro de enfermedades pulmonares (silicosis o cáncer). ¡Utilizar mascarilla!

FR

MODE D'EMPLOI

Assurez-vous que votre équipement de travail ne contienne aucun résidu, y compris les agents nettoyeurs. Les résultats de la coulée peuvent être erronés, par exemple, en cas de résidus insignifiants présents sur les ustensiles de travail (également des détergents). Veuillez utiliser, pour la manipulation des revêtements, un bol et une spatule exclusivement destinés à cet usage et, après usage, remplissez le bol avec de l'eau.

Séparez bien tout matériau et tout ustensile du plâtre. Pensez également à porter un masque pour vous protéger des poussières fines lors de la pesée et lors du dérochage du cylindre.

**Domaines d'application :** Revêtement Chrome pour prothèse partielle métallique amovible compatible avec : duplication avec gélatine ou silicone en préchauffage conventionnel/ duplication avec silicone en enfournement rapide/ la cire photo-polymérisable en préchauffage conventionnel

**Données techniques :** Temps de manipulation: 4 - 6 minutes ; Température de manipulation : 20 - 23°C poudre et liquide (Idéal à 21°C en armoire tempérée, avec duplication à la gélatine 24 - 25°C)

**Rapport de mélange :**

|                           | poudre | liquide total | dont Liquide de mélange pour revêtement de précision | dont eau déminéralisée |
|---------------------------|--------|---------------|------------------------------------------------------|------------------------|
| duplication à la gélatine | 100 g  | 19 ml         | 13,3 ml (70%)                                        | 5,7 ml (30%)           |
| duplication au silicone   | 100 g  | 21 ml         | 16,8 ml (80%)                                        | 4,2 ml (20%)           |
| enrobage                  | 100 g  | 21 ml         | 10,5 ml (50%)                                        | 10,5 ml (50%)          |
|                           | 400 g  | 84 ml         | 42 ml (50%)                                          | 42 ml (50%)            |
| cire photo-polymérisable  | 100 g  | 21 ml         | 16,8 ml (80%)                                        | 4,2 ml (20%)           |
|                           | 600 g  | 126 ml        | 101 ml (80%)                                         | 25 ml (20%)            |

Nos recommandations se basent sur les résultats des tests effectués dans notre laboratoire et sont indicatifs. Des facteurs divers comme, par exemple, la température de la pièce, l'humidité ou le réglage du malaxeur sous-vide peuvent influencer les résultats.

**Recommandations / indications d'expansion :** Des écarts dans le rapport de mélange des liquides provoquent des modifications de l'expansion : quantité plus importante de Liquide de mélange pour revêtement de précision = expansion plus élevée; quantité d'eau déminéralisée plus importante = expansion moins élevée. Dans de faibles limites, l'expansion peut être influencée par le changement de la quantité totale de liquide (jusqu'à 4 ml pour 100 g) : mélange épais = haute expansion (coulées lâches). mélange liquide = faible expansion (coulées serrées).

**Manipulation :** Recommandation : Utiliser un silicone de dureté de 17 à 22 Shore sans cadre de stabilisation ou utiliser du papier manchette autocollant pour obtenir une expansion libre.

**Confection du modèle en cas de duplication avec du silicone :** Verser la poudre dans le bol et peser (100 g = 21 ml). Ajouter le mélange de liquide et commencer à mesurer le temps à l'aide d'une minuterie électronique pour 20 minutes. Bien mélanger à la main pendant 15 secondes. Malaxer sous vide d'air pendant 45 secondes ; vitesse de malaxage 250 t/minutes. Emplir la forme de revêtement en vibrant le moins possible et en versant d'un seul côté de manière homogène. Les endroits les plus fins doivent s'élever à 1 cm minimum. Sortir le modèle de sa forme 20 minutes après ; ensuite, déshydrater dans un four à 140°C pendant 20 minutes. Préparer la maquette à la cire. Ajouter les tiges d'alimentation et le cône de coulée.

**Confection du modèle en cas de duplication avec de la gélatine (par exemple avec le Gel de duplication d'Henry Schein) :** La forme en gélatine doit être sèche et tiède avant d'y verser le revêtement. Verser la poudre dans le bol et peser (100 g = 19 ml). Ajouter le mélange de liquide et commencer à mesurer le temps à l'aide d'une minuterie électronique pour 30 minutes. Bien mélanger à la main pendant 15 secondes. Malaxer sous vide d'air pendant 60 secondes ; vitesse de malaxage 250 t/minutes. Emplir la forme de revêtement en vibrant le moins possible et en versant d'un seul côté de manière homogène. Les endroits les plus fins doivent s'élever à 1 cm minimum. Sortir le modèle de sa forme 30 minutes après ; ensuite, déshydrater dans un four à 180°C pendant 30 minutes. Plonger dans le bain durcisseur pendant 2 secondes. Préparer la maquette à la cire. Ajouter les tiges d'alimentation et le cône de coulée.

**Enrobage :** Placer le modèle sur la base du cylindre avec le trou dans le milieu. Fixer le modèle sur la base du cylindre en appliquant de la cire tout autour. Mettre en place la bague du cylindre, côté avec épaisseur fine sur la base. Malaxer le revêtement pour l'enrobage et commencer à mesurer le temps à l'aide d'une minuterie électronique pour 20 minutes. Emplir le revêtement dans le cylindre sans vibrer. Placer le cylindre en four après 20 minutes pour un enfournement rapide.

**Montée en température / préchauffage :** Placer le cylindre dans le four préchauffé, cône de coulée vers le bas sur une plaque en céramique perforée ou rainurée. En cas de duplication avec de la gélatine, nous recommandons uniquement l'enfournement conventionnel.

**Préchauffage conventionnel (lent) :** Placer le cylindre dans un four froid au plus tôt 20 minutes après le début du malaxage sous-vide. Montée en température à raison de maximum 20°C/mn (des paliers ne sont pas nécessaires, sauf pour la cire photo-polymérisable). Température finale: selon l'alliage, maintenir au moins 45 minutes. Nous recommandons une température finale de 850°C.

**Enfournement rapide :** 20 minutes après le début du malaxage, placer le cylindre dans un four à température maximale de 850°C et maintenir cette température au moins 45 minutes. En cas de besoin, continuer de chauffer jusqu'à température finale.

**Coulée :** Après un temps de maintien d'au moins 45 minutes à température finale, il est possible de couler selon les indications du fabricant d'alliage. Si plusieurs cylindres sont en four, il est important d'allonger le temps de maintien de 10 minutes par cylindre.

Refroidissement : Laisser refroidir le cylindre lentement à température ambiante.

**Particularités de la cire photo-polymérisable :** Vaporiser sur la surface de la cire photo-polymérisable un court instant le détendeur. Mettre en revêtement (cf. tableau). Préchauffage conventionnel. Palier : 30 minutes à 350°C. Température finale : 850°C (maintenir au moins 45 minutes).

**Conseil de prudence relatif à la santé :** Les revêtements contiennent du quartz ! Ne pas inhaler la poussière. Risque de maladies pulmonaires (silicose ou cancer) porter un masque de protection contre les poussières fines.



## GEBRAUCHSANWEISUNG

Bitte stellen Sie sicher, dass keinerlei Rückstände an den Arbeitsgeräten – auch von Reinigungsmitteln – vorhanden sind. Dies könnte das Gussergebnis negativ beeinflussen. Bitte verwenden Sie bei der Verarbeitung von Einbettmassen stets einen separaten Spatel und Anmischbecher, den Sie nach Gebrauch mit Wasser gefüllt stehen lassen. Bewahren Sie alle Utensilien für die Einbettmassen-Verarbeitung getrennt von den Geräten für die Gipsverarbeitung auf. Bitte nutzen Sie eine Feinstaubmaske beim Abwiegen des Pulvers und beim Ausbetten der Muffel.

**Einsatzgebiet Modellgusseinbettmasse für:** Gel- und Silikondoublierung im konventionellen Aufheizverfahren/Silikondoublierung im Speedguss/Lichtwachstechnik im konventionellen Aufheizverfahren  
**Mischungsverhältnis:**

|                    | Pulver | Gesamtflüssigkeit | davon HS-Präzisionseinbettmasse<br>-Anmischflüssigkeit | davon entmineralisiertes Wasser |
|--------------------|--------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Geldublierung      | 100 g  | 19 ml             | 13,3 ml (70%)                                          | 5,7 ml (30%)                    |
| Silikondoublierung | 100 g  | 21 ml             | 16,8 ml (80%)                                          | 4,2 ml (20%)                    |
| Überbettung        | 100 g  | 21 ml             | 10,5 ml (50%)                                          | 10,5 ml (50%)                   |
|                    | 400 g  | 84 ml             | 42 ml (50%)                                            | 42 ml (50%)                     |
| Lichtwachs         | 100 g  | 21 ml             | 16,8 ml (80%)                                          | 4,2 ml (20%)                    |
|                    | 600 g  | 126 ml            | 101 ml (80%)                                           | 25 ml (20%)                     |

Unsere Empfehlungen basieren auf verschiedene Faktoren: Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und die Einstellung des Rührgerätes können die Ergebnisse beeinflussen.

**Empfehlungen und Hinweise zur Expansion:** Eine Abweichung vom Verhältnis der Flüssigkeiten führt zur Veränderung der Expansion: mehr HS-Präzisionseinbettmasse-Anmischflüssigkeit = höhere Expansion; mehr destilliertes Wasser = niedrigere Expansion. In geringen Grenzen kann die Expansion durch Änderung der Gesamtflüssigkeitsmenge (bis zu 4 ml) beeinflusst werden: dicker Brei = höhere Expansion (weite Güsse); dünner Brei = niedrigere Expansion (enge Güsse).

**Verarbeitung:** Empfehlung: Doubliersilikonform der Shorehärte 17 bis 22 ohne Stabilisierungsrahmen oder Klebemanschette für eine freie Expansion der Einbettmasse verwenden.

**Modellherstellung bei Silikondoublierung:** Pulver in Rührbecher einfüllen und abwiegen (100g = 21 ml). Angemischte Flüssigkeit dazugeben. (Zeitmessung von 20 Minuten starten!). 15 Sekunden von Hand gut durchmischen. 45 Sekunden unter Vakuum rühren; Rührgeschwindigkeit 250 U/min. Einbettmasse von einer Seite auf schwacher Rüttelstufe gleichmäßig in die Form füllen. Die dünnste Stelle des Modells sollte mindestens 1 cm dick sein. Modell nach 20 Minuten entformen und anschließend 20 Minuten bei 140°C trocknen. Modellguss modellieren. Gusskanäle und Trichter anbringen.

**Modellherstellung bei Geldoublierung (wie z.B. HS-Doubliergel):** Die Gel-Form sollte vor dem Ausgießen trocken und handwarm sein. Pulver in Rührbecher einfüllen und abwiegen. (100g = 19 ml). Angemischte Flüssigkeit dazugeben. (Zeitmessung von 30 Minuten starten!). 15 Sekunden von Hand gut durchmischen. 60 Sekunden unter Vakuum rühren; Rührgeschwindigkeit 250 U/min. Einbettmasse von einer Seite auf schwacher Rüttelstufe gleichmäßig in die Form füllen. Die dünnste Stelle des Modells sollte mindestens 1 cm dick sein. Modell nach 30 Minuten entformen und anschließend 30 Minuten bei 180°C trocknen. 2 Sekunden in Tauchhärter tauchen. Modellguss modellieren. Gusskanäle und Trichter anbringen.

**Überbettung:** Modell auf das offene Loch des Muffelbodens stellen. Modellrand auf dem Muffelboden mit Klebwachs (höherer Schmelzpunkt) lückenlos fixieren. Dünne Seite des Muffelrings in den Muffelboden stellen. Einbettmasse für Überbettung anrühren. (Zeitmessung von 20 Minuten starten!). Einbettmasse ohne Rütteln einlaufen lassen. Muffel nach 20 Minuten für Speedguss aufsetzen.

**Aufheizen / Vorwärmen:** Muffel im Ofen mit Gusstrichter nach unten auf eine gelochte oder geriffelte Bodenplatte aus Keramik stellen. Bei Geldoublierung empfehlen wir konventionelles Aufheizen.

**Konventionelles Aufheizen:** Frühestens nach 20 Minuten – vom Beginn des Mischvorgangs gerechnet – Muffel in einen kalten Ofen stellen. Aufheizrate: mit bis zu 20°C/min., (Haltestufen sind nicht erforderlich, ausgenommen Lichtwachstechnik). Endtemperatur (gemäß Legierung) mindestens 45 Minuten halten. Wir empfehlen eine Endtemperatur von 850°C.

**Speedguss:** Nach 20 Minuten - vom Beginn des Mischvorgangs gerechnet – Muffel für mindestens 45 Minuten in einen maximal 850°C heißen Ofen stellen. Bei Bedarf auf Endtemperatur weiterheizen.

**Gießen:** Nach einer Haltezeit von mindestens 45 Minuten bei Endtemperatur kann gemäß den Angaben des Legierungsherstellers gegossen werden. Werden mehrere Muffeln im Ofen vorgewärmt, ist die Haltezeit pro Muffel um 10 Minuten zu verlängern.

**Abkühlen:** Muffel langsam auf Raumtemperatur abkühlen.

**Besonderheiten der Lichtwachstechnik:** Lichtwachs-Oberfläche kurz vor dem Einbetten mit Entspannungsmittel benetzen. Einbetten (siehe Tabelle). Konventionelles Aufheizen. Haltestufe: 30 Minuten bei 350°C. Endtemperatur: 850°C (mindestens 45 Minuten halten).

**Gesundheitswarnung:** Einbettmassen enthalten Quarz! Staub nicht einatmen. Gefahr von Lungenkrankheiten (Silikose oder Krebs).



## ISTRUZIONI D'USO

Anche minimi residui di materiali o di prodotti di pulizia sulle spatole o nelle ciotole del miscelatore possono ripercuotersi negativamente sulla lavorazione e quindi sul risultato. Vi consigliamo di usare con questo rivestimento sempre la stessa spatola e la stessa ciotola d'impasto; dopo l'utilizzo lasciare la ciotola sempre piena d'acqua. Usate sempre distintamente lo strumentario per il gesso e per il rivestimento. Pensate anche alla vostra salute: usare sempre una mascherina durante il dosaggio e lo smuffolamento.

**Campo d'impiego:** Rivestimento per scheletrati: per duplicazione con gelatina, duplicazione con silicone a preriscaldamento convenzionale / duplicazione in silicone per la fusione rapida / tecnica con cere foto polimerizzabili con preriscaldamento convenzionale.

**Dati tecnici:** tempo di lavorazione: 4 - 6 minuti; temperatura di lavorazione: 20 / 23 °C polvere e liquido (ideale a 21° conservato nel termico frigo, con duplicazione in gelatina 24 / 25°C).

### Rapporto di miscelazione

|                           | Polvere | Liquido | Liquido di miscelazione per<br>rivestimenti di precisione | Acqua demineralizzata |
|---------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| Duplicazione con gelatina | 100 g   | 19 ml   | 13,3 ml (70%)                                             | 5,7 ml (30%)          |
| Duplicazione silicone     | 100 g   | 21 ml   | 16,8 ml (80%)                                             | 4,2 ml (20%)          |
| Rivestimento              | 100 g   | 21 ml   | 10,5 ml (50%)                                             | 10,5 ml (50%)         |
|                           | 400 g   | 84 ml   | 42 ml (50%)                                               | 42 ml (50%)           |
| Cera foto polimerizzante  | 100 g   | 21 ml   | 16,8 ml (80%)                                             | 4,2 ml (20%)          |
|                           | 600 g   | 126 ml  | 101 ml (80%)                                              | 25 ml (20%)           |

Le nostre indicazioni si basano su esperienze fatte nei nostri laboratori e sono da considerarsi indicative. Diversi fattori come ad. es. temperatura ambiente, umidità dell'aria, regolazione del miscelatore sottovuoto, possono influenzare i risultati.

**Raccomandazione e indicazioni sull'espansione:** Variando il rapporto di Liquido di miscelazione per rivestimenti di precisione con acqua si modifica l'espansione del rivestimento: più Liquido di miscelazione per rivestimenti di precisione = maggiore espansione; più acqua = minore espansione. In piccoli regimi l'espansione può essere influenzata variando la quantità complessiva del liquido +/- (fino a 4 ml): impasto denso = maggiore espansione (fusioni larghe); impasto liquido = minore espansione (fusioni strette).

**Lavorazione:** Indicazione: utilizzare per la duplicazione del modello in rivestimento silicone tra 17 - 22 SHORE di durezza per un'espansione libera del rivestimento.

**Costruzione del modello con duplicazione in silicone:** Mettere la polvere nella ciotola del sottovuoto e pesare (100 g = 21 ml). versare il liquido (impostare il timer per 20 min. - tempo utile per la messa in forno). miscelare bene a mano per 15 sec. miscelare sottovuoto per 45 secondi. Velocità di miscelazione 250 g/min. versare da un lato il rivestimento lentamente nella forma utilizzando il vibratore al minimo. lo spessore minimo della duplicazione non deve essere inferiore di 1 cm. Estrarre il modello dopo 20 minuti e successivamente lasciare asciugare per 20 min. a 140°C. Modellare lo scheletrato e posizionare i canali di colata.

**Costruzione del modello con duplicazione in gelatina(per esempio con Gelatina per duplicazione da Henry Schein):** La duplicazione in gelatina dovrebbe essere con modello asciutto e gelatina tiepida. mettere la polvere nella ciotola del sottovuoto e pesare (100 g = 19 ml). Versare il liquido (impostare il timer per 20 min. - tempo utile per la messa in forno). Miscelare bene a mano per 15 sec. miscelare sottovuoto per 60 secondi. Velocità di miscelazione 250 g/min. versare da un lato lentamente il rivestimento nella forma e utilizzare il vibratore al minimo. Lo spessore minimo della duplicazione non deve essere inferiore di 1 cm. Estrarre il modello dalla forma in gelatina dopo 30 min. e successivamente far e asciugare per 30 min. a 180°C, immergere il modello per 2 sec. nell' induritore liquido. Modellare lo scheletrato e posizionare i canali di colata.

**Colata:** Posizionare il modello sul foro della base del cilindro. fissare il modello alla base del cilindro con cera adesiva lungo tutto il bordo. posizionare il cilindro sulla base dalla parte più stretta. miscelare il rivestimento per colata (far partire il timer per 20 min.). colare il rivestimento nel cilindro senza vibrare. Sfilare il cilindro in rivestimento e posizionare il cilindro in forno dopo i 20 min. per la fusione speed/veloce.

**Temperatura di salita e di preriscaldamento:** Posizionare il cilindro con il cono di colata verso il basso su una piastra in ceramica forata o scanalata. Con duplicazione in gelatina consigliamo il preriscaldamento lento.

**Preriscaldamento convenzionale:** Dopo 20 min. dall'inizio della spatolazione inserire il cilindro nel forno freddo. temperatura di salita fino a 20°C al min., non sono necessarie soste di stazionamento. Solo con cera foto polimerizzante tenere la temperatura finale (a seconda della lega usata) per 45 minuti. Tempo di stazionamento 45 min.

**Fusione rapida:** Dopo 20 min. dall'inizio della miscelazione inserire il cilindro nel forno già preriscaldato con temperatura max. a 850°C per minimo 45 minuti. Se necessario continuare il preriscaldamento. Si consiglia la temperatura finale di 850°C.

**Raffreddamento:** Lasciare raffreddare lentamente il cilindro fino a temperatura ambiente.

**Particolari accorgimenti con la cera foto polimerizzabile:** Prima di colare il rivestimento, trattare la superficie della cera foto polimerizzabile con un riduttore di tensione. Rivestire – vedere tabella. preriscaldamento convenzionale. Stazionamento a 350°C per 30 min. Temperatura finale 850°C (minimo per 45 minuti).

**Indicazione per la salute:** I rivestimenti contengono quarzo. Non inalare. Pericolosità di malattie dei polmoni (silicosi o cancro). Portare sempre una mascherina.

## GEBRUIKSAANWIJZING

Zelfs de kleinste restanten op uw werkinstrumenten (ook van reinigingsmiddelen) kunnen het gietresultaat negatief beïnvloeden. Gebruik voor het werken met inbedmassa's steeds een aparte mengbeker en spatel, en vul de beker na ieder gebruik met water. Bewaar alle benodigdheden voor gips op een aparte plaats. Denk ook aan uzelf en draag een fijnstofmasker tijdens het afwegen van het poeder en het uitbedden van de gietcilinder.

**Toepassingsgebied:** Inbedmassa voor uitneembare partiële skeletprothesen voor: gel- of siliconeduplicering met de conventionele opwarmtechniek/siliconeduplicering met de snelle opwarmtechniek/lichtuithardende kunststof met de conventionele opwarmtechniek.

**Reiniging:** Zorg ervoor dat de instrumenten volledig schoon is. Zelfs de kleinste restanten op uw werkinstrumenten (ook van reinigingsmiddelen) kunnen het gietresultaat negatief beïnvloeden. Gebruik voor het werken met inbedmassa's steeds een aparte mengbeker en spatel, en vul de beker na ieder gebruik met water. Bewaar alle benodigdheden voor gips op een aparte plaats. Denk ook aan uzelf en draag een fijnstofmasker tijdens het afwegen van het poeder en het uitbedden van de gietcilinder.

**Applicatie:** Inbedmassa voor de gel- of siliconeduplicering met de conventionele opwarmtechniek/siliconeduplicering met de snelle opwarmtechniek/lichtuithardende kunststof met de conventionele opwarmtechniek.

**Technische gegevens:** Verwerkingstijd: 4-6 minuten Verwerkingstemperatuur: 20-23°C poeder en vloeistof; (ideaal bij 21°C in een temperatuurkast, 24-25°C voor gelduplicering)

**Mengverhouding:**

|                            | Poeder | Totale hoeveelheid vloeistof | Mengvloeistof voor precisie inbedmassa | Met gedemineraliseerd water |
|----------------------------|--------|------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Gelduplicering             | 100g   | 19 ml                        | 13,3 ml (70%)                          | 5,7 ml (30%)                |
| Siliconeduplicering        | 100g   | 21 ml                        | 16,8 ml (80%)                          | 4,2 ml (20%)                |
| Inbedden                   | 100g   | 21 ml                        | 10,5 ml (50%)                          | 10,5 ml (50%)               |
|                            | 400g   | 84 ml                        | 42 ml (50%)                            | 42 ml (50%)                 |
| Lichtuithardende kunststof | 100g   | 21 ml                        | 16,8 ml (80%)                          | 4,2 ml (20%)                |
|                            | 600g   | 126 ml                       | 101 ml (80%)                           | 25 ml (20%)                 |

Onze aanbevelingen zijn slechts richtwaarden en gebaseerd op de testresultaten van ons laboratorium. Diverse plaatselijke factoren zoals kamertemperatuur, luchtvochtigheid of de instellingen van het mengapparaat kunnen de resultaten beïnvloeden.

**Aanbevelingen en tips in verband met de expansie:** Afwijkingen in de mengverhouding van de vloeistoffen leiden tot een wijziging in de expansie: Meer Mengvloeistof voor precisie inbedmassa = meer expansie; Meer gedemineraliseerd water = minder expansie. De expansie kan in geringe mate beïnvloed worden door de totale hoeveelheid vloeistof te wijzigen (tot 4 ml voor 100 g): Dik mengsel = hoge expansie (brede gietstukken); Dun mengsel = geringe expansie (smalle gietstukken).

**Verwerking:** Aanbeveling: gebruik een siliconevorm met een Shorehardheid van 17 tot 22 zonder stabilisatiekader of een kleefmanchet om een vrije expansie te bekomen.

**Modelvervaardiging bij dupliceren met silicone:** Strooi het poeder in de mengbeker en weeg af (100 g = 21 ml). Voeg het vloeistofmengsel toe en stel de elektronische timer in op 20 minuten. Meng alles goed door elkaar met de handen gedurende 15 seconden. Meng gedurende 45 seconden onder vacuüm; mengsnelheid 250 tpm. Vul de moffel langs één kant gelijkmatig met inbedmassa op de laagste vibreerstand. Het model moet op de dunste plaatsen minimum 1 cm dik zijn. Bed het model na 20 minuten uit en laat dit aansluitend 20 minuten drogen in de oven op 140°C. Maak de wasmodellatie. Breng de gietkanalen en de giettrechter aan.

**Modelvervaardiging bij dupliceren met gel:** De gelatinevorm moet droog en lauw zijn alvorens de inbedmassa erin te gieten. Strooi het poeder in de mengbeker en weeg af (100 g = 19 ml). Voeg het vloeistofmengsel toe en stel de elektronische timer in op 30 minuten. Meng alles goed door elkaar met de handen gedurende 15 seconden. Meng gedurende 60 seconden onder vacuüm; mengsnelheid 250 tpm. Vul de moffel langs één kant gelijkmatig met inbedmassa op de laagste vibreerstand. Het model moet op de dunste plaatsen minimum 1 cm dik zijn. Bed het model na 30 minuten uit en laat dit aansluitend 30 minuten drogen in de oven op 180°C. Dompel het model gedurende 2 seconden in een verhardingsvloeistof. Maak de wasmodellatie. Breng de gietkanalen en de giettrechter aan.

**Inbedden:** Plaats het model op de opening in de bodem van de gietcilinder. Bevestig het model rondom met kleefwas op de bodem van de gietcilinder. Breng de moffelring aan, met de dunne zijde naar onderen gericht. Meng de inbedmassa voor het inbedden en stel de elektronische timer in op 20 minuten. Giet de inbedmassa in de moffel zonder te vibreren. Plaats de moffel na 20 minuten in de oven voor de snelle opwarmtechniek.

**Opwarmen / voorverwarmen:** Plaats de moffel in de voorverwarme oven, met de giettrechter naar onderen, op een geperforeerde of geribbelde keramische plaat.

Voor het dupliceren met gel raden we aan enkel de conventionele opwarmtechniek te gebruiken.

**Conventionele (langzame) opwarming:** Plaats de moffel ten vroegste 20 minuten na het begin van het mengen onder vacuüm in een koude oven. Temperatuurstijging met maximum 20°C/min. (traploos, behalve voor lichtuithardende kunststof). Eindtemperatuur: afhankelijk van de legering, gedurende minstens 45 minuten aanhouden.

**Snelle opwarming:** Plaats de moffel 20 minuten na aanvang van het mengen in een oven bij een maximumtemperatuur van 850°C en hou deze temperatuur minstens 45 minuten aan. Indien nodig, verder opwarmen tot eindtemperatuur.

**Gieten:** Na een houdtijd van minstens 45 minuten op eindtemperatuur kan er gegoten worden volgens de aanwijzingen van de legeringsfabrikant. Indien er meerdere moffels in de oven staan, moet de houdtijd per moffel met 10 minuten verlengd worden.

**Afkoelen:** Laat de moffel langzaam afkoelen tot kamertemperatuur.

**Bijzonderheden voor lichtuithardende kunststof:** Het oppervlak van de lichtuithardende kunststof kort voor het inbedden met oppervlakteontspanner bevochtigen. Inbedden (zie tabel). Conventionele opwarming. Houdtijd: 30 minuten bij 350°C. Eindtemperatuur: 850°C (minstens 45 minuten aanhouden).

**Waarschuwing met betrekking tot de gezondheid:**

Inbedmassa's bevatten kwarts! Stof niet inademen. Risico op longziekten (silicose of kanker).



**HENRY SCHEIN INC.**  
**135 DURYEA ROAD**  
**Melville, NY 11747 USA**



**HENRY SCHEIN U.K. HOLDINGS LTD.**  
**MEDCARE HOUSE, CENTURION CLOSE**  
**GILLINGHAM BUSINESS PARK**  
**GILLINGHAM, ME8 0SB U.K.**  
**TEL: +44 870 849 0872**

