

Gebrauchsanweisung

Silber Star



Instructions for use
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones para el uso



SilberStar

| | | |
|-----------|-------------------------------------|----|
| D | Gebrauchsanweisung | 3 |
| GB | Instructions for use | 7 |
| F | Mode d'emploi | 11 |
| I | Istruzioni per l'uso | 15 |
| E | Instrucciones para el uso | 19 |

SilberStar ist eine gipsfreie, phosphatgebundene Spezialeinbettmasse zur Herstellung von Duplikatmodellen und Gießformen für die Modellgusstechnik. SilberStar eignet sich besonders in Verbindung mit Silikon-Dubliermassen (ReproStar). Das feinkörnige Pulver von SilberStar erzeugt sauberste Gussflächen und erleichtert somit das Ausarbeiten in hohem Maße. Das abgestimmte Verhältnis zwischen der Expansion und Festigkeit sorgt für passgenaue Objekte. SilberStar wird mit einer speziell darauf abgestimmten Anmischflüssigkeit angemischt.

1 Technische Daten

| | |
|--|---------------|
| Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit | 100 g : 15 ml |
| Gesamtexpansion | 0,7 – 1,8 % |
| Anmischzeit unter Vakuum | 60 s |
| Verarbeitungsbreite | 3 – 4 min |
| Druckfestigkeit je nach Konzentration der Anmischflüssigkeit | 15 – 20 MPa |
| Empfohlene Verarbeitungs- und Lagertemperatur | 16 – 20 °C |

2 Wichtige Hinweise

Beachten Sie vor Gebrauch die unter den Punkten 6 und 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. SilberStar ist kühl und trocken zu lagern. Bei sachgerechter Lagerung beträgt die Lagerfähigkeit der Einbettmasse 18 Monate. SilberStar-Anmischflüssigkeit ist bei einer Raumtemperatur zwischen 5 °C und max. 30 °C zu lagern.

3 Expansionssteuerung

Die Gesamtexpansion, d.h. die Summe aus Abbindeexpansion und thermischer Expansion, lässt sich durch entsprechende Verdünnung der Anmischflüssigkeit mit destilliertem Wasser verändern.

| Konzentration der Anmischflüssigkeit (%) | Abbindeexpansion (%) | Thermische Expansion (%) | Gesamtexpansion (%) |
|--|----------------------|--------------------------|---------------------|
| 0 | 0,1 | 0,6 | 0,7 |
| 50 | 0,2 | 0,9 | 1,1 |
| 75 | 0,4 | 1,1 | 1,5 |
| 100 | 0,6 | 1,2 | 1,8 |

4 Herstellung von Duplikatmodellen

4.1 Anmischen der Einbettmasse

Pulver und Flüssigkeit in einem sauberen Anrührbecher eines Evakuiergerätes von Hand mit einem Spatel vormischen. Anschließend Einbettmasse kurz unter Vakuum stehen lassen und 60 s unter Vakuum anmischen. Wir empfehlen zur Herstellung des Einbettmassemodells eine 60%ige Konzentration der Anmischflüssigkeit.

4.2 Ausgießen der Silikon-Dublierform

Silikon-Dublierformen lassen sich leichter ausgießen, wenn sie vorher mit Netzmittel benetzt wurden. Die Formen müssen vor dem Ausgießen trockengeblasen werden. Die angemischte Einbettmasse unter leichter Vibration in die Dublierform einfließen lassen, dabei Blasenbildung sorgfältig vermeiden. Nach dem Füllen der Dublierform Rüttler sofort abstellen.

4.3 Ausgießen von Agar-Agar-Dublierformen

Sollte in Verbindung mit SilberStar Dubliergel zur Anwendung kommen, empfiehlt es sich, das Meistermodell vor der Dublierung in handwarmem Wasser für ca. 10 min zu wässern. Empfohlene Konzentration für das Einbettmassemodell 50 %.

4.4 Aushärten

Die Einbettmasse mindestens 30 min aushärten lassen und anschließend vorsichtig aus der Dublierform entnehmen. Um unter sich gehende Bereiche zu schaffen, die eine Verbesserung der Verbindung Modell/Mantel ergeben, sollte das Einbettmassemodell am Trimmer mit schrägen Kanten versehen werden.

4.5 Trocknen

Modell in einem auf etwa 80 °C vorgeheizten Trockenschrank ca. 40 min trocknen. Anschließend zur besseren Haftung der Wachsmodellation Haftvermittler applizieren.

4.6 Härten

In Verbindung mit Silikon-Dublierformen brauchen aus SilberStar hergestellte Einbettmassemodelle nicht gehärtet werden. Wurde das Einbettmassemodell mit Dubliergel hergestellt, so empfiehlt sich ein Härten mit einem Kalthärter. Beachten Sie hierfür bitte die jeweilige Gebrauchsanweisung des entsprechenden Produktes.

5 Herstellung der Gießform (Ummantelung)

5.1 Entspannen

Wachsobjekt mit Netzmittel dünn einpinseln oder einsprühen und anschließend vorsichtig trockenblasen (nicht mit Druckluft!).

5.2 Feineinbettung

Eine Feineinbettung ist aufgrund der Feinkörnigkeit des SilberStar-Pulvers und der Verträglichkeit mit allen Modelliermaterialien nicht notwendig.

5.3 Anmischen der Einbettmasse

SilberStar-Pulver und Anmischflüssigkeit dosieren und anmischen wie unter Punkt 4.1 beschrieben. Wir empfehlen, hierfür eine 60%ige Konzentration der Anmischflüssigkeit zu wählen. Das Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit sollte 100 g : 15 ml betragen.

5.4 Einbetten

Angemischte Einbettmasse unter leichter Vibration in die Gießform einfließen lassen, dabei Blasenbildung sorgfältig vermeiden. Nach dem Füllen der Gießform Vibrator sofort abstellen.

5.5 Aushärten

Gießform ca. 60 min aushärten lassen. Nach dem Aushärten der Einbettmasse sollte die Gussmuffeldecke am Trimmer zur Entfernung der Glasurschicht leicht angeschliffen werden, da sonst der Gasaustritt behindert wird.

5.6 Wachs austreiben

Gießform in einen auf 260 °C vorgewärmten Ofen stellen und das Wachs ca. 45 – 60 min austreiben. Die Gussmuffel mit dem Gusstrichter nach unten in den Ofen stellen.

5.7 Vorwärmen

Nach dem Wachsaustreiben Gießform auf die für die Modellgusslegierung vom Hersteller empfohlene Endtemperatur von 1000 – 1050 °C bringen. Die Heizrate sollte 8 °C/min nicht übersteigen. Die Endtemperatur sollte für 60 min beibehalten und bei größerer Anzahl von Gussmuffeln entsprechend verlängert werden.

5.8 Gießen

Nach den Verarbeitungshinweisen des Legierungsherstellers.

6 Sicherheitshinweise für die Verarbeitung von zahntechnischen Einbettmassen

Ein Vermischen mit anderen Flüssigkeiten oder Materialien bei der Verwendung darf nicht erfolgen, da dabei gesundheitliche Gefahren sowie Beeinträchtigungen der Gussqualität nicht ausgeschlossen werden können.

Alle zahntechnischen Einbettmassen enthalten Anteile an kristallinem Quarz und/oder Cristobalit. Diese Substanzen können beim Einatmen die Gesundheit beeinträchtigen. Generell nur mit ausreichender Objektabsaugung oder unter Atemschutz arbeiten.

Nehmen Sie die Grobausbettung nach dem Guss unter Wasser vor bzw. wässern Sie die Einbettmassenform.

Bei Erhitzen über 200 °C: Bildung von Ammoniak. Ammoniak reizt die Atmungsorgane.

6.1 Hinweise für die Verarbeitung von Anmischflüssigkeiten für zahntechnische Einbettmassen

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser spülen.

Nach Augenkontakt:

Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden: Augenarzt vorstellen.

Anmischflüssigkeiten sind alkalisch.

Weitere Hinweise sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten.

SilberStar is a gypsum-free, phosphate-bonded special investment compound for the production of duplicate models and casting moulds for the CoCr model casting technique. SilberStar is particularly suitable when used in combination with silicone duplicating materials (ReproStar). The fine-grained SilberStar powder produces extremely smooth surfaces and thus facilitates finishing considerably. The matched relationship between expansion and strength results in restorations with high precision of fit. SilberStar is mixed with a special mixing liquid with properties matching those of SilberStar powder perfectly.

1 Technical data

| | |
|--|---------------|
| Mixing ratio powder : liquid | 100 g : 15 ml |
| Total expansion | 0.7 – 1.8 % |
| Mixing time under vacuum | 60 sec |
| Processing time | 3 – 4 min |
| Compressive strength depending on the concentration of the mixing liquid | 15 – 20 MPa |
| Recommended temperature for processing and storage | 16 – 20 °C |

2 Important information

Prior to use observe the safety instructions provided under 6 and 6.1 SilberStar must be stored at a dry and cool place. If stored properly, the storage capacity of the investment compound amounts to 18 months. SilberStar mixing liquid must be stored at a room temperature between 5 °C and max. 30 °C.

3 Expansion control

The total expansion, i.e. the sum of the setting expansion and the thermal expansion can be changed by diluting the mixing liquid with distilled water.

| Concentration of the mixing liquid (%) | Setting expansion (%) | Thermal expansion (%) | Total expansion (%) |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | 0.1 | 0.6 | 0.7 |
| 50 | 0.2 | 0.9 | 1.1 |
| 75 | 0.4 | 1.1 | 1.5 |
| 100 | 0.6 | 1.2 | 1.8 |

4 Production of duplicate models

4.1 Mixing of the investment compound

Premix powder and liquid in a clean mixing bowl of the evacuating unit. Then place the investment under vacuum for a short time and mix under vacuum for 60 sec. For the production of investment material models we recommend a concentration of the mixing liquid of 60 %.

4.2 Pouring up of the silicone duplicating mould

Silicone duplicating moulds can be poured up more easily if they have previously been wetted with an wetting agent. The moulds must be blown dry before pouring in the investment. Let the investment material flow into the duplicating mould while vibrating lightly; avoid the formation of bubbles during this process. After the duplicating mould has been filled, switch off the vibrator immediately.

4.3 Pouring up of agar-agar duplicating moulds

If duplicating gel is used in combination with SilberStar, it is recommended to place the master model in luke-warm water for approx. 10 min prior to duplicating. Recommended concentration for the investment material model: 50 %.

4.4 Setting

The investment material should set for at least 30 min; then it is carefully removed from the duplicating mould. In order to prepare undercuts which result in an improved connection of model/coat, the investment material model should be provided with oblique edges using the trimmer.

4.5 Drying

Dry the model in a drying cabinet which has been preheated to approximately 80 °C for approx. 40 min. Then apply adhesion agent to improve adhesion of the wax pattern.

4.6 Hardening

SilberStar models which have been produced in conjunction with silicone duplicating moulds do not have to be hardened. If the investment compound model has been produced with duplicating gel, hardening with cold hardener is recommended. Please observe the respective instructions for use of the corresponding product.

5 Preparation of the casting mould (lining)

5.1 Reduction of tension

Apply or spray a thin layer of wetting agent to the wax object and then blow it dry carefully (do not use compressed air!).

5.2 Fine investing

Due to the fine grain size of the SilberStar powder and the compatibility with all modelling materials, fine investing is not required.

5.3 Mixing the investment compound

Dose and mix SilberStar powder and mixing liquid as described in 4.1. We recommend to select a concentration of the mixing liquid of 60%. The mixing ratio of water : liquid should be 100 g : 15 ml.

5.4 Investing

Let the mixed investment compound flow into the casting mould under light vibration; the formation of bubbles must be avoided. After the casting mould has been filled, switch off the vibrator immediately.

5.5 Setting

Let the casting mould set for approx. 60 min. After the investment compound has set, the upper surface at the casting ring should be trimmed slightly in order to remove the glaze layer to ease the escape of gases.

5.6 Wax elimination

Place the casting mould into a furnace which has been preheated to 260 °C and eliminate the wax for approx. 45–60 min. Place the casting ring into the furnace with the casting funnel facing downward.

5.7 Preheating

After the wax has been eliminated, bring the casting mould to the final temperature of 1000–1050 °C recommended by the alloy manufacturer. The heat rate should not exceed 8 °C/min. The final temperature should be kept for 60 min; if a larger number of casting rings is used, the time must be extended correspondingly.

5.8 Casting

Cast according to the processing instructions provided by the manufacturer of the alloy.

6 Safety information for the processing of dental investment compounds

Mixing with other liquids or compounds must not be performed since health hazards as well as negative influences on the quality of the cast objects cannot be excluded.

All dental investment compounds contain proportions of crystalline quartz and/or cristobalite. These substances can adversely affect health if they are inhaled. Always use a sufficiently powerful extractor or wear a mask.

“Coarse devesting” after casting is performed under water.

If heated over 200 °C: formation of ammonia. Ammonia irritates the respiratory organs.

6.1 Information for the processing of mixing liquids for dental investment compounds

Following contact with skin:

Upon skin contact, wash with plenty of water.

Following eye contact:

Rinse thoroughly with plenty of water keeping eyelid open.

In case of persistent discomfort: Consult an ophthalmologist.

Mixing liquids are alkaline.

Further information is contained in the safety data sheet.

SilberStar est un revêtement spécial à base de phosphate, exempt de plâtre pour la confection de duplicatas et de moules de coulée dans la technique de coulée sur modèle. SilberStar est particulièrement bien adapté en relation avec des matériaux de duplication en silicone (ReproStar). La poudre à grains fins de SilberStar permet d'obtenir des surfaces de coulée très nettes et dans une large mesure, facilite ainsi la finition. Le rapport harmonisé entre expansion et dureté se traduit par des ouvrages coulés de haute précision. SilberStar est à préparer avec un liquide de mélange adapté à cet effet.

1 Caractéristiques techniques

| | |
|--|---------------|
| Rapport de mélange poudre : liquide | 100 g : 15 ml |
| Expansion totale | 0,7 – 1,8 % |
| Temps de malaxage sous vide | 60 s |
| Marge de mise en oeuvre | 3 – 4 min |
| Résistance à la compression selon la concentration du liquide de mélange | 15 – 20 MPa |
| Température de travail et de stockage recommandée | 16 – 20 °C |

2 Remarques importantes

Avant emploi, veuillez observer les consignes de sécurité indiquées sous 6 et 6.1 SilberStar est à conserver au frais et au sec. Dans le cadre d'un stockage approprié le temps de conservation du matériau de revêtement est de 18 mois. Le liquide de mélange SilberStar est à stocker à une température ambiante entre 5 °C et 30 °C maximum.

3 Contrôle de l'expansion

L'expansion totale, c-à-d. la somme de l'expansion de prise et de l'expansion thermique se laisse influencer en diluant de façon adéquate le liquide de mélange avec de l'eau distillée.

| Concentration du liquide de mélange (%) | Expansion de prise (%) | Expansion thermique (%) | Expansion totale (%) |
|---|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 0 | 0,1 | 0,6 | 0,7 |
| 50 | 0,2 | 0,9 | 1,1 |
| 75 | 0,4 | 1,1 | 1,5 |
| 100 | 0,6 | 1,2 | 1,8 |

4 Réalisation de modèles duplicatas

4.1 Préparation du revêtement

Premélanger à la main, à l'aide d'une spatule, la poudre et le liquide dans un bol propre de l'appareil de malaxage sous vide. Laisser le revêtement quelques instants sous vide et ensuite malaxer sous vide pendant 60 s. Pour la réalisation d'un modèle en revêtement, nous conseillons une concentration de 60 % du liquide de mélange.

4.2 Coulée du moule de duplication en silicone

Les moules de duplication en silicone se laissent mieux couler lorsqu'ils ont préalablement été humidifiés au d'agent mouillant. Avant la coulée, les moules doivent être séchés au jet d'air. Par faibles vibrations, verser le matériau de revêtement mélangé dans le moule de duplication, en évitant soigneusement toute formation de bulles. Après le remplissage du moule, arrêter immédiatement le vibreur.

4.3 Coulée de moules de duplication en agar-agar

Si en relation avec SilberStar, du gel de duplication devait être utilisé, il est recommandable avant la duplication, d'immerger le maître-modèle durant env. 10 min. dans de l'eau tiède. Concentration recommandée pour le modèle en revêtement: 50 %

4.4 Prise

Laisser le matériau de revêtement prendre pendant au moins 30 min. et ensuite retirer le prudemment du moule de duplication. Afin de réaliser des parties en retrait contribuant à une amélioration de la liaison modèle/enveloppe, il est nécessaire de conférer des arêtes biseautées au modèle en revêtement à l'aide du taille-plâtre.

4.5 Séchage

Sécher le modèle pendant env. 40 min. dans un four de séchage préchauffé à env. 80 °C. Ensuite, en vue d'une meilleure adhérence de la maquette de cire, appliquer de l'agent adhésif.

4.6 Durcissement

En utilisant des moules de duplication en silicone, il est inutile de procéder au durcissement de modèles réalisés avec SilberStar. Si le modèle en revêtement a été confectionné en gel de duplication, il est recommandé de procéder au durcissement avec un durcisseur à froid. Veuillez à cet effet observer le mode d'emploi respectif du produit correspondant.

5 Réalisation des moules de coulée (enveloppe)

5.1 Atténuation des tensions

Appliquer au pinceau ou au spray une couche fine d'agent mouillant et ensuite sécher avec précaution en soufflant (pas d'air comprimé!).

5.2 Mise en revêtement fin

Une mise en revêtement fin n'est pas nécessaire en raison du grain fin de SilberStar et de la compatibilité avec tous les matériaux servant à la réalisation de la maquette.

5.3 Mélange du matériau de revêtement

Doser et mélanger la poudre et le liquide de mélange SilberStar comme décrit sous 4.1.

Nous recommandons de choisir une concentration de 60 % du liquide de mélange. Le rapport de mélange poudre : liquide devrait être de 100 g : 15 ml.

5.4 Mise en revêtement

Par faibles vibrations, verser le revêtement mélangé dans le moule de coulée, en évitant soigneusement toute formation de bulles. Après le remplissage du moule, arrêter immédiatement le vibreur.

5.5 Prise

Laisser prendre le moule de coulée durant env. 60 min. Après la prise du revêtement, meuler légèrement la couverture du moule à l'aide du taille-plâtre pour enlever la couche de glaçure qui empêcherait l'échappement de gaz.

5.6 Expulsion de cire

Placer le moule de coulée dans un four préchauffé à 260 °C et expulser la cire durant env. 45–60 min. Placer le moule de coulée dans le four avec le cône de coulée orienté vers le bas.

5.7 Préchauffage

Après l'expulsion de la cire, porter le moule de coulée à la température finale de 1000–1050 °C recommandée par le fabricant pour l'alliage coulé. Le taux de réchauffement ne devrait pas dépasser 8 °C/min. La température finale devrait être maintenue durant 60 min et dans le cas d'un nombre important de moules de coulée, elle devrait être respectivement prolongée.

5.8 Coulée

Procéder à la coulée selon les instructions des fabricants d'alliages.

6 Instructions de sécurité pour la manipulation de revêtements dentaires

Lors de l'utilisation, un mélange avec d'autres liquides et matériaux est proscrit, vu que l'on ne peut pas exclure que ceci comporte des dangers portant préjudice à la santé et à la qualité de la coulée.

Tous les matériaux de revêtement dentaires contiennent des éléments de quartz cristallin et/ou de cristobalite. En les respirant, ces substances peuvent porter atteinte à la santé. Travailler sous aspiration, ou avec un masque de protection.

Veillez procéder au «gros» démouffage après la coulée dans de l'eau ou bien mouiller la forme de mise en revêtement.

Hors d'un préchauffage au de là de 200 °C il y'a formation d'ammoniac. L'ammoniac irrite les appareil respiratoire.

6.1 Instructions de sécurité pour la manipulation de liquides de mélange pour matériaux de revêtement dentaires

Après contact avec la peau:

En cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau.

Après contact avec la yeux:

Laver les yeux à grande eau, paupières ouvertes.

En cas de troubles persistants: Faire examiner par l'ophtalmologiste.

Les liquides de mélange sont alcalins.

Vous trouverez des informations supplémentaires dans fiches de sécurité.

SilberStar è una massa di rivestimento speciale, a legante fosfatico e senza gesso, per la fabbricazione dei modelli duplicati e la messa in rivestimento nella tecnica di fusione in CoCr, specialmente quando si adoperano masse per duplicazione a base di silicone (ReproStar). La composizione a grano fine della polvere di SilberStar produce delle superfici ottimali degli oggetti fusi agevolando notevolmente la rifinitura. Il rapporto armonico tra espansione e resistenza garantisce oggetti di alta precisione. SilberStar viene miscelato con un liquido speciale.

1 Dati tecnici

| | |
|---|---------------|
| Proporzione polvere : liquido | 100 g : 15 ml |
| Espansione totale | 0,7 – 1,8 % |
| Tempo di miscelazione sotto vuoto | 60 sec |
| Lavorabilità | 3 – 4 min |
| Resistenza alla compressione secondo la concentrazione del liquido | 15 – 20 MPa |
| Temperatura raccomandata per la lavorazione e la conservazione del prodotto | 16 – 20 °C |

2 Avvisi importanti

Prima dell'uso leggere attentamente le norme di sicurezza riportate ai punti 6 e 6.1. Immagazzinare SilberStar in un ambiente fresco ed asciutto. Rispettando le condizioni raccomandate, rivestimento sono conservabili per circa 18 mesi. Il liquido SilberStar deve essere immagazzinato ad una temperatura ambiente tra 5 °C ed al massimo 30 °C.

3 Controllo dell' espansione

Si può variare l'espansione totale, risultante dalla somma fra l'espansione di presa e l'espansione termica, diluendo il liquido speciale con acqua distillata.

| Concentrazione del liquido speciale (%) | Espansione di presa (%) | Espansione termica (%) | Espansione totale (%) |
|---|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | 0,1 | 0,6 | 0,7 |
| 50 | 0,2 | 0,9 | 1,1 |
| 75 | 0,4 | 1,1 | 1,5 |
| 100 | 0,6 | 1,2 | 1,8 |

4 Produzione de modelli duplicati

4.1 Miscelazione del rivestimento

Premescolare a mano con una spatola la polvere ed il liquido in una scodella pulita del apparecchio per mescolare sotto vuoto. Lasciar riposare per breve tempo la massa sotto vuoto, indi spatolarla sotto vuoto per 60 sec. Per la produzione del modello duplicato raccomandiamo una concentrazione di liquido del 60 %.

4.2 Riempimento della forma duplicata di silicone

Il riempimento delle forme duplicate di silicone viene facilitato bagnandole precedentemente con un riduttore. Si deve asciugare la forma prima del riempimento soffiando leggermente. Vibrare la massa ottenuta nella forma duplicata, con intensità media, evitando la formazione di bolle d'aria. Dopo il riempimento della forma duplicata, spegnere immediatamente il vibratore.

4.3 Riempimento delle forme duplicate di Agar

Nel caso di combinazione di SilberStar con una gelatina di duplicazione, è consigliabile bagnare il modello maestro prima della duplicazione per 10 minuti in acqua tiepida. Concentrazione consigliata per il modello di rivestimento: 50 %

4.4 Presa

Lasciar riposare per la presa il rivestimento per almeno 30 minuti, indi sfilare il modello dal duplicatore con cautela. Per creare delle zone a sottosquadro che aumentano il collegamento modello/ rivestimento, bisogna fornire lo zoccolo del modello di rivestimento con spigoli smussati mediante la squadramodelli.

4.5 Essiccazione

Essicare il modello di rivestimento per circa 40 minuti in un forno di essiccazione già portato a circa 80 °C. Applicare quindi un adesivo speciale per una migliore aderenza della modellazione in cera.

4.6 Indurimento

Modelli di SilberStar in combinazione con forme duplicate di silicone non richiedono indurimento. Modelli di rivestimento prodotti con una gelatina di duplicazione devono essere trattati con un indurente a freddo. Seguire le istruzioni d'uso dei prodotti adoperati.

5 Messa in rivestimento

5.1 Riduzione della tensione superficiale

Applicare sul modellato in cera, con il pennello o lo spray, una sottile pellicola del riduttore di tensione superficiale, ed asciugarlo soffiando lievemente (non usare aria compressa!).

5.2 Rivestimento fino

L'utilizzo di un rivestimento a grana fine non e' necessario grazie alla granulometria sottile della polvere SilberStar ed alla compatibilita' con tutti i materiali per modellazione.

5.3 Spatolazione del rivestimento

Dosare SilberStar polvere e liquido e spatolare come descritto al punto 4.1. Qui consigliamo una concentrazione del liquido del 60 %, cioè una proporzione di polvere : liquido di 100 g : 15 ml.

5.4 Riempimento

Vibrare il rivestimento nella forma con intensità moderata, evitando la formazione di bolle d'aria. Terminato il riempimento, spegnere immediatamente il vibratore.

5.5 Presa

Lasciar riposare per la presa per circa 60 minuti. Dopo la presa del rivestimento bisogna pulire leggermente la base della forma con la squadramodelli per asportare lo strato di glasatura che impedirebbe la fuoriuscita dei gas.

5.6 Eliminazione della cera

Mettere la forma, con le spine rivolte verso il basso, in un forno preriscaldato a 260 °C e bruciare la cera in 45 – 60 minuti.

5.7 Preriscaldamento

Portare la forma di fusione alla temperatura finale raccomandata dal produttore di 1000 – 1050 °C. La velocità di salita del forno non deve superare gli 8 °C/min. Mantenere la temperatura finale per 60 minuti o più, secondo il numero dei cilindri nel forno.

5.8 Fusione

Fondere secondo le istruzioni fornite dalla casa produttrice della lega.

6 Norme di sicurezza per l'uso dei rivestimenti odontotecnici

Durante l'uso evitare la miscelazione con altri liquidi o materiali per non rischiare danni alla salute o danneggiamenti agli oggetti fusi.

Tutti i rivestimenti per uso odontotecnico contengono percentuali di quarzo cristallino e/o cristobalite. Queste sostanze possono essere nocive aspirandole. Effettuare la prima fase dello smuffolamento sotto acqua corrente e bagnare il blocco di rivestimento. In generale lavopare con sufficiente aspirazione o con mascherina protettiva.

In caso di surriscaldamento oltre i 200 °C: formazione di ammoniacca. L'ammoniaca irrita respirazione organi.

6.1 Norme di sicurezza nella manipolazione dei liquidi per rivestimenti odontotecnici

Dopo il contatto con la pelle:

In caso di contatto con la pelle sciacquare con molta acqua.

Dopo il contatto con gli occhi:

Con rima palpebrale aperta lavare accuratamente con molta acqua.

In caso di disturbi che persistono: Ricorrere al medico oculista.

I liquidi sono alcalini.

Ulteriori indicazioni si possono desumere nella scheda di sicurezza.

SilberStar es una masa especial de revestimiento exenta de yeso a base de fosfato apta para preparar modelos de duplicar y moldes de fundición para la técnica de colado sobre modelo. SilberStar es especialmente apto en combinación con masas para duplicar a base de silicona (ReproStar). El polvo SilberStar de granulación fina produce superficies de fundición absolutamente limpias y así el acabado de los objetos resulta mucho más fácil. La proporción coordinada entre la expansión y la resistencia da por resultado objetos de adaptación exacta. Se mezcla SilberStar con un líquido de mezcla especialmente coordinado.

1 Datos Técnicos

| | |
|---|---------------|
| Proporción de mezcla polvo : líquido | 100 g : 15 ml |
| Expansión total | 0,7 – 1,8 % |
| Tiempo de mezcla bajo vacío | 60 s |
| Margen de elaboración | 3 – 4 min |
| Resistencia a la presión según la concentración del líquido de mezcla | 15 – 20 MPa |
| Temperatura recomendada de elaboración y almacenaje | 16 – 20 °C |

2 Informaciones importantes

Antes del uso sírvanse leer las instrucciones de seguridad de los párrafos 6 y 6.1 Almacénese SilberStar al fresco y seco. El tiempo de capacidad de almacenaje del revestimiento es de 18 meses a condiciones de almacenaje adecuadas. El líquido SilberStar puede almacenarse a una temperatura ambiente entre 5 °C y 30 °C como máximo.

3 Control de la expansión

La expansión total, o sea, la suma resultante de la expansión de fraguado y expansión térmica puede variarse diluyendo correspondientemente el líquido de mezcla con agua destilada.

| Concentración del líquido de mezcla (%) | Expansión de fraguado (%) | Expansión térmica (%) | Expansión total (%) |
|---|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | 0,1 | 0,6 | 0,7 |
| 50 | 0,2 | 0,9 | 1,1 |
| 75 | 0,4 | 1,1 | 1,5 |
| 100 | 0,6 | 1,2 | 1,8 |

4 Preparación de modelos de duplicar

4.1 Mezclado de la masa de revestimiento

Premezclar a mano con una espátula el polvo y el líquido en un vaso de mezcla limpio, del aparato de mezclado en vacío. A continuación dejar reposar la masa de revestimiento durante corto tiempo bajo vacío y mezclar unos 60 s bajo vacío. Para la preparación del modelo de revestimiento recomendamos una concentración del líquido de mezcla de un 60 %.

4.2 Verter en el molde de duplicar a base de silicona

Los moldes de duplicar a base de silicona se pueden verter más fácilmente si se humedece los mismos previamente con un humectante. Los moldes han de secarse soplando con aire antes rellenarlos. Verter la masa de revestimiento con una ligera vibración en el molde de duplicar evitando cuidadosamente la formación de burbujas. Al haber rellenado el molde desconectar inmediatamente el vibrador.

4.3 Verter en el molde de duplicar a base de Agar-Agar

En el caso de que se utilice gel para duplicar en combinación con SilberStar, es recomendable mojar el modelo maestro en agua tibia antes del duplicado para unos 10 min. Concentración recomendada para el modelo de revestimiento: 50 %

4.4 Fraguado

Dejar fraguar la masilla de revestimiento por lo menos 30 min y a continuación extraerla cuidadosamente del molde de duplicar. Para obtener socavaciones que mejoran la unión entre el modelo y la envuelta se debería biselar los bordes del modelo de revestimiento con una recortadora de yeso.

4.5 Secado

Secar el modelo en un armario secador precalentado a aproximadamente 80 °C durante unos 40 min. Luego se aplica un agente de adhesión para mejorar la adhesión del modelado en cera.

4.6 Endurecimiento

En combinación con moldes de duplicar a base de silicona no es necesario endurecer los modelos de revestimiento hechos con SilberStar. En cuanto a los modelos de revestimiento producidos con gel de duplicar se recomienda el endurecimiento con un endurecedor en frío. En este caso sírvanse observar las informaciones para el uso del correspondiente producto.

5 Preparación del molde de fundición (revestimiento)

5.1 Distender

Aplicar una capa fina del humectante sobre el objeto en cera con un pincel o con vaporizador y a continuación secarlo cuidadosamente soplando con aire (¡no con aire a presión!).

5.2 Revestimiento fino

No es necesario un revestimiento fino gracias a la granulación fina del polvo SilberStar y la compatibilidad con todos los materiales de modelación.

5.3 Mezclado de la masa de revestimiento

Dosifique y mezcle el polvo SilberStar y el líquido como se ha indicado en el párrafo 4.1. Recomendamos para ello una concentración de un 60 % del líquido. La proporción de mezcla entre el polvo y el líquido debería ser: 100 g : 15 ml.

5.4 Revestido

Verter la masa mezclada en el molde de fundición con una ligera vibración evitando cuidadosamente la formación de burbujas. Después de rellenar el molde de fundición desconectar inmediatamente el vibrador.

5.5 Fraguado

Dejar fraguar el molde de fundición durante unos 60 min. Después de haberse fraguado la masa de revestimiento debería rectificarse la capa superior del molde de fundición en una rectificadora eliminando la capa superficial para facilitar el escape de gas.

5.6 Eliminar la cera

Colocar el molde de fundición en un horno precalentado a 260 °C y eliminar la cera en aprox. 45–60 min. Colocar el cilindro de fundición en el horno con el embudo hacia abajo.

5.7 Pre calentamiento

Después de eliminar la cera calentar el molde de fundición hasta alcanzar la temperatura final de 1000–1050 °C recomendada por parte del fabricante para la aleación de colado sobre modelo. El intervalo de calentamiento no debería superar los 8 °C/min. La temperatura final debería mantenerse durante 60 min. Debería prolongarse este tiempo según el número de mullas.

5.8 Colado

Se efectúa el colado según las instrucciones del fabricante de la aleación.

6 Instrucciones de seguridad para la elaboración de masas de revestimiento en la técnica dental

Al usar las masas de revestimiento no deben mezclarse las mismas con otros líquidos o materiales ya que no podrían excluirse riesgos para la salud así como influencias negativas sobre la calidad de la fundición.

Todos los revestimientos dentaltécnicos contienen partículas de cuarzo cristalino y/o cristobalita. La inhalación de estas sustancias puede afectar la salud. Generalmente se debería trabajar con mascarilla protectora respiratoria o con una aspiración.

Realícese la extracción „en grueso“ tras la fundición bajo agua o remójese el molde de revestimiento. Si se calienta por encima de 200 °C, se genera amoniaco que puede irritar los aparatos respiratorios.

6.1 Instrucciones para la elaboración de líquidos de mezcla para revestimientos dentaltécnicos

Tras contacto con la piel:

En contacto con la piel lavarse con gran cantidad de agua.

Si se ha producido contacto con los ojos:

Con el párpado abierto, lavar a fondo, con mucha agua.

En caso de molestias persistentes: Presencia del oculista.

Los líquidos de mezcla son alcalinos.

Para más información véase la hoja de datos de seguridad.

U3

Vakat

www.dentsply-degudent.de

DeguDent GmbH

A Dentsply International Company
P.O. Box 13 64 · 63403 Hanau
GERMANY
www.dentsply-degudent.de

