

Fest steht: Silikon ist mit Polyäthergummi das genaueste Abformmaterial. Schrumpfung, Kantenschärfe und Zeichnung, Elastizität, Rückstellvermögen und die Oberflächengüte der Einbettmassem Modelle sind besser. Nur setzt das Silikon der Einbettmasse für eine ungehinderte, gleichmäßig verlaufende Abbindeexpansion einen enormen Widerstand entgegen; das bedeutet: Ein Teil der Abbindeexpansion geht verloren (verpufft).

Bei Dubliergelen dehnt sich die Abbindeexpansion nahezu vollständig aus. Würden Sie bei einer Geldublierung das gleiche Anmischverhältnis wie bei einer Silikondublierung wählen, wäre der Guß viel zu groß. Erst bei 40% Anmischkonzentrat und 60% Wasser stimmen die Gußdimensionen.

Da die Modelloberfläche und Paßgenauigkeit mit einem anderen Anmischkonzentrat besser ist, bieten wir Ihnen für Gel-Dublierungen das Anmischkonzentrat StarVest-MG an.

Eine gute Geldublierung ist, besonders bei Fräs- und Geschiebearbeiten, schwieriger als mit Silikon.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- ☞ Gute Modellvorbereitung; alle untersichgehende Bereiche, die nicht benötigt werden, gut ausblocken.
- ☞ Modell mit Metallteilen in heißem Wasser (ca. 50 °C) wässern.
- ☞ Mit einem gut saugenden, fusselfreien Tuch Modell trocken tupfen, eventuell noch kurz abblasen, dabei Metallteile nicht zu stark abkühlen.
- ☞ Mit einer vorgewärmten Spritze oder einem Pinsel flüssiges Dubliergel auf die Metallteile auftragen und schnell in der Kuvette überdublieren.
- ☞ Dubliergel unbedingt an der Luft abkühlen lassen (geringere Erstarrungsschrumpfung).
- ☞ Empfehlenswert sind transparente Kuvetten aus Glas oder Kunststoff. Man erkennt Lufteinschlüsse beim Reponieren der Dublierform in die Kuvette.
- ☞ Oder man beläßt die Form in der Kuvette, schneidet um den Modellsockel Gel weg und versucht das Gipsmodell vorsichtig aus der Form zu lösen, ohne daß sich die Gelform von der Kuvette löst; Dublierform zum Kuvettenrand mit einer Hand U-förmig festhalten.

Anmischverhältnis bei Dubliergel

Verwenden Sie die gebrauchsfertige, transparente StarVest-MG Anmischflüssigkeit.

Die Expansionssteuerung erfolgt hierbei ausschließlich durch Verringerung (mehr Expansion) bzw. Erhöhung (geringere Expansion) der Flüssigkeitsmenge bei gleicher Pulvermenge.

zum Beispiel: 13 ml Flüssigkeit ➔ hohe Expansion zu 100g Pulver
15 ml Flüssigkeit ➔ geringere Expansion zu 100g Pulver

Wir empfehlen 14,5 - 14 ml StarVest-MG Anmischflüssigkeit, transparent, zu 100 g Pulver.

Verwenden Sie Dubliergele mit geringen Schrumpfungswerten !

Bei unterschiedlichen Fabrikaten müssen gegebenenfalls andere Anmischverhältnisse gewählt werden.

Härten Sie das Einbettmassem Modell mit Härtewachs oder lösemittelfreiem Kalthärter. Auf keinen Fall lösemittelhaltige Kalthärter verwenden! ➔ schlechte Guss oberfläche.

weber dental

D- 70597 Stuttgart Sigmaringer Str. 258 Telefon (0711) 726723-0
Telefax (0711) 726723-90 www.weber-dental.de eMail info@weber-dental.de

StarVest®-M

Modellguss-Einbettmasse für die Silikon-,
Polyäthergummi- und Geldubliertechnik.

Vers. 3.4

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Produkt. Wir sind bestrebt, Ihr Vertrauen durch Produkte von bester und gleichbleibender Qualität zu gewinnen. Diese Einbettmasse wird von uns mit allergrößter Sorgfalt hergestellt. Die dünnflüssige Konsistenz beim Ausgießen der Dublierform, die ausgezeichnete Paßgenauigkeit und extrem glatte Oberflächenbeschaffenheit des Gusses wird Sie sicher begeistern. Für eventuelle Rückfragen und Anregungen stehen wir gerne zu Ihrer Verfügung.

Entscheidend für konstant präzise Güsse sind folgende Punkte:

- ☞ Die Pulvermenge muß mit einer genauen (elektronischen) Waage* auf das Gramm exakt abgewogen werden (Waage gegebenenfalls überprüfen und nachjustieren).
- ☞ Die Anmischflüssigkeit (Konzentrat und destilliertes Wasser) muß im mitgelieferten Meßzylinder genau abgemessen werden. Die Anmischflüssigkeit aus dem Meßzylinder gut abfließen lassen.
- ☞ Gleichbleibende Lager- bzw. Verarbeitungstemperatur von Pulver und Flüssigkeit von 14-20 °C.
- ☞ Die Rührdauer ist in Bezug zur Verarbeitungstemperatur entscheidend für die Qualität der Gußoberfläche. Ebenso die Drehzahl des Anmischgerätes, hohe Drehzahl (ab 400U/min.) für beste Gußoberflächen, langsame Drehzahl (250U/min. und weniger) = schlechtere Gußoberfläche.

Anwendung bei Silikon- oder Polyätherdublierung

1. Verwenden Sie mittelharte bis harte Silikone. Bei geschlossenen Kuvetten (Kunststoff-, Metall- oder Glaskuvetten) sparen Sie bitte nicht am Silikon! Eine Silikonstärke von mindestens 7 mm sollte den Modellsockel und 10 mm den Zahnkranz vestibulär umgeben, da sich sonst die Abbindeexpansion nur unvollständig in die Breite ausdehnt. Unter den Sparkuvetten können wir die Neosilkuvette der Firma Girrbach empfehlen.
2. Silikondublierung und Einbettung **ohne Druck** herstellen. Mit Druck verringert sich die Abbindeexpansion der Einbettmasse in der Silikonform beträchtlich! Folge: Viel zu enge Güsse!

* Elektronische Digitalwaage, 1g Schritte bis 2000g, Tara Taste, automatischer Abschaltung und Netzteilanschluss. Bei uns erhältlich! Infos unter www.weber-dental.de

3. Blasen Sie das Modell bei geschlossener Kuvette mit einer Druckluftpistole mit feiner Metallkanüle heraus. z.B. mit unserer Druckluftpistole Best-Nr. 80590
4. Lassen Sie der Silikonform nach Möglichkeit mehrere Stunden Zeit für eine vollständige Rückstellung, mindestens jedoch 30 Minuten; weichere Silikone weisen eine längere Rückstellzeit auf.
5. Verwenden Sie ein geeignetes Silikonentspannungsmittel, falls erforderlich.
6. Lagern bzw. verarbeiten Sie die Einbettmasse und Flüssigkeit bei konstant 14-20 °C. Einbettmasse und Flüssigkeit keinen wechselnden Temperaturschwankungen aussetzen.

7. Anmischverhältnis

Mit StarVest-Konzentrat blau anmischen. Modell und Überbettung gleich.

15 ml Gesamtflüssigkeit auf 100 g Pulver

Normale bzw. neutrale Expansion, für Kombiarbeit, Klammermodellguß:

9 ml Konzentrat = 60 % der Gesamtflüssigkeit ➔ 60 % iges Anmischverhältnis
 6 ml dest. Wasser = 40 % der Gesamtflüssigkeit

Höhere Expansion für Primärteile bei Teleskoparbeiten:

14 - 14,5 ml Konzentrat, kein Wasser auf 100 g Pulver

Weitere Expansionssteigerung durch Reduzierung der Gesamtflüssigkeitsmenge.

maximale Expansion: 13 ml Konzentrat, kein Wasser auf 100 g Pulver

Wollen Sie eine Teleskoparbeit im Einstückgußverfahren herstellen, so müssen Sie die Primärteile d.h. nur die Zapfen in der Silikonform mit Einbettmasse von höherer bis maximaler Expansion ausgießen (Sie brauchen für Teleskope eine Überexpansion) und den Rest des Modells mit neutraler Expansion (wie für Kombiarbeit) ausgießen. Sie müssen die Einbettmasse in zwei Anrührbechern sofort hintereinander anrühren, damit sie sich einwandfrei verbinden kann.

8. Verarbeitungsbreite: 4 Minuten bei 18 °C
9. Anrührbecher für Phosphateinbettmasse trockenreiben oder trockenblasen, keine Anrührbecher aus Hartgummi verwenden ➔ Reaktion mit der Einbettmasse möglich ➔ Perlen auf der Gußoberfläche sind die Folge.
10. Konzentrat und destilliertes Wasser einzeln oder besser zusammen im Meßzylinder genau abmessen, in den Anrührbecher gut abfließen lassen und durch kreisendes schwenken des Bechers vermischen. Meßzylinder sofort nach Gebrauch mit Wasser ausspülen und abtropfen lassen.
11. Becher auf elektronische Waage stellen, (unsere Digitalwaage ist sehr genau bis 2000g), Tara drücken, Pulvermenge mit Dosierschaufel auf das Gramm genau zugeben, gut durchspateln und Vakuum ziehen lassen. **Nach Erreichen des maximalen Vakuums sofort 60-90 Sekunden unter Vakuum rühren**, dann einbetten.
12. Das Einbettmassemodell kann nach 30 Minuten Abbindezeit mit Druckluft aus der Form geblasen werden.
13. Sprühen Sie das Modell mit einem Haftspray ein. Es erleichtert Ihnen das Modellieren mit Wachsfertigteilen und Kunststoff-Flexetten. Einbettmassemodell nicht härten - **keinen Kalthärter verwenden**.

14. Bringen Sie 2 Gußkanäle von 3-3,5 mm in Fließrichtung der Schmelze in der Schleuder, am Ansatz waagrecht, stetig zum Gußtrichter ansteigend, an.
15. An Gußteilen, die durch Querschnittseinengung unterversorgt sind, und an jeden Umlauf (bessere Passung) sollten Versorgungskanäle von 2-2,5 mm so angebracht werden, daß diese vom Gußtrichter aus in einem möglichst tiefen, langen Bogen wieder zum Gußteil ansteigen. Ferner sollten noch etwa 3-4 senkrechte, 15 mm lange, 1mm dicke Luftabzugskanäle, zusätzlich waagrecht miteinander verbunden, angebracht werden.
16. Trimmen Sie das Einbettmassemodell trocken, rund, und zum Modellboden konisch. Achten Sie darauf, daß die Einbettmassenstärke an der dünnsten Stelle zum Modellboden ca. 2 cm beträgt (bessere Passung). Überbetten Sie wie gewohnt. Sie können das Modell auch parallel beschleifen und direkt anliegend mit einer beschichteten Papier- oder Silikonmanschette ummanteln, (wie Siladent-, Heraeus-, Neofom-Modellgußsystem oder andere). Zu empfehlen ist diese Methode jedoch nur bei Modellen, deren Kiefer- oder Zahnbestand noch eine ausreichende Retention für die Überbettung bieten. Bei stark ausgeblockten Modellen und totalen Platten ist davon abzuraten.
17. Gußtrichterformer abziehen, wenn die Muffel noch heiß ist.

Goldmodellguß

Von entscheidender Bedeutung für die Passung ist eine Druckdublierung und Druckeinbettung, d. h. Silikon und Einbettmassemodell unter jeweils gleichem Druck von 2-2,5 bar aushärten lassen. Als Anmischverhältnis für das Modell nehmen Sie: 11 ml Konzentrat und 4 ml Wasser auf 100 g Pulver für ein hochwertige Gelbgoldleg., für reduzierte Gelbgoldleg. oder Palladiumleg. nehmen Sie 12 ml Konzentrat und 3 ml Wasser auf 100 g Pulver.

Beschleifen Sie das Einbettmassemodell zum Modellboden auf jeden Fall leicht konisch und überbetten Sie das Modell umfassend. Für die Überbettung nehmen Sie 50 % Konzentrat und 50 % Wasser (viel leichteres Ausbetten).

Vorwärmtemperatur entsprechend der Goldlegierung z.B. 700 °C bis 750 °C.

In Verbindung mit unserem Silikon erzielen Sie bei Ihrer Kombiarbeit im Einstückguß (ohne Lötungen) ob Tele, Steg, RS usw. phantastische Passungen.

Vorwärmen

Muffel mit dem Gußtrichter nach unten in den Ofen stellen!

- | | | | |
|---------------------------|---------------|------------|--|
| 1. Haltezeit / Temperatur | 60 Minuten | bei | 300 °C |
| 2. Haltezeit / Temperatur | 30 Minuten | bei | 600 °C |
| | Endtemperatur | 40 Minuten | bei 950 °C (bei Goldlegierung z.B. 750 °C) |

Steigzeit max. 9 °C pro Minute (linear)

Abweichende Verarbeitung bei reversiblen Dubliergelen auf Agar-Agar-Basis

Fühlen Sie sich nicht in die Steinzeit zurückversetzt, wenn Sie für Ihren Modellguß heute noch Dubliergel einsetzen. Bei der Entwicklung dieser Einbettmasse mit Dubliergelen haben wir bei vielen Vergleichsgüssen festgestellt, daß die Paßgenauigkeit bei bestimmten Konstruktionen mit Dubliergel besser ist als mit Silikon.