

### Einsatzgebiet

Universal-Einbettmasse für Präzisionsgüsse von **Kronen, Brücken** und **Presskeramik** für alle Dental-Legierungen vom konventionellen langsam aufheizenden Verfahren bis zum Schnellguß .

### Technische Werte

Mischungsverhältnis: 100 gr. Pulver : 24 ml Flüssigkeit, 160 gr. Pulver : 38 ml Flüssigkeit,  
60 gr. Pulver : 14 ml Flüssigkeit  
Verarbeitungszeit: 6 - 7 min.  
Verarbeitungstemperatur: 20 - 23°C (Pulver und Flüssigkeit) **Auf keinen Fall unter 20°C!**

**SHERA hat als Hersteller alle Produkte aufeinander abgestimmt. Verwenden Sie daher keine abweichenden Fremdprodukte, da diese das Gußergebnis unter Umständen negativ beeinflussen könnten.**

### Lagerung

Pulver und Flüssigkeit das ganze Jahr bei einer Temperatur von ca. 20-23°C lagern  
(ideal: Temperaturschrank mit ca. 20 - 23°C).

**Die Anmischflüssigkeiten sind frostempfindlich.**

### Vorbereitung

Gußkanäle 3,0 mm, bei massiven Teilen mind. 3,5 mm.

Wachsmodellierung mit Wachsentspannungsmittel **SHERAMASTER** dünn einsprühen oder einpinseln und sofort einbetten. **Film nicht antrocknen lassen. Film niemals mit Pressluft trocken blasen.**

Alle SHERA-Einbettmassen eignen sich für Einbettungen mit Metallring oder muffelringlos.

### Expansions-Liquide

**A) Normal-Liquid** = 100%-iges Konzentrat

**B) Liquid-Extra** mit erhöhter Expansion = 140%-iges Konzentrat

(nur als **Zumischung** zum Normal-Liquid bei Legierungen mit sehr hohen Metallschrumpfwerten, z. B. NEM)

**Damit die Schnellgußfähigkeit erhalten bleibt, dürfen nur 5 - 30% Liquid Extra beigemischt werden!**

**Niemals Liquid extra (140%) pur oder verdünnt mit entmineralisiertem Wasser verwenden.**

Die Abbindeexpansion wird zum größten Teil durch die Konzentration der Liquide gesteuert. Je höher die Konzentration, desto größer die Expansion (weite Güsse). Je mehr entmineralisiertes Wasser (Batteriewasser) man zu den Konzentraten dazugibt, desto geringer wird die Expansion (engere Güsse).

In geringen Grenzen kann die Expansion auch etwas durch die Flüssigkeitsmenge (bis zu 2 ml) variiert werden:

dicker Brei - etwas höhere Expansion (weite Güsse)

dünnere Brei - etwas niedrige Expansion (enge Güsse)

Anrührbecher und Spatel nur für EBM verwenden. Niemals auch für Gips. Anrührbecher müssen absolut sauber und frei von Einbettmassenresten sein. Zerkratzte Becher mit Feinschleifpapier glätten.

Anrührbecher über Nacht mit Wasser befüllt stehen lassen.

### Konzentrationsabmischungen

	<b>Normal-Liquid</b>	<b>entmineralisiertes Wasser</b>
Goldguß, Kronen, Brücken, Onlays	ca. 45%	55%
Inlays, Konustechnik	ca. 50%	50%
Sekundärteile	ca. 65%	35%
NEM-Legierungen, Kronen und Brücken	ca. 90 - 100%	10 - 0%

Da fast alle Legierungen unterschiedliche Schrumpfwerte haben, muß man die Konzentration jeweils auf die zu verarbeitenden Legierungen abstimmen.

### Verarbeitung

- Liquid vorlegen
- Pulver einstreuen
- 15 Sekunden kräftig durchmischen
- **ca. 60 Sekunden unter Vakuum rühren**; eine Verlängerung der Rührzeit kann unter Umständen glattere Gußoberflächen bewirken (Drehzahl: ca. 250 U/min., höhere Drehzahlen verringern die Abbindeexpansion)
- Nach dem Rühren 15 Sekunden unter Vakuum, ohne zu mischen, stehen lassen

Das Auffüllen der Gußmuffel erfolgt auf der **niedrigsten** Rüttelstufe.

Ist die Gußmuffel aufgefüllt, darf nicht mehr nachgerüttelt werden.

Wir empfehlen drucklose Einbettung.

Möglichst keine Muffeln Größe 1 verwenden - zu geringe Abbindeexpansion

Muffel Gr. 9 nur für große Brücken verwenden; ist nicht geeignet für viele einzelne Gußobjekte

Je größer die angemischte Einbettmassenmenge ist, desto höher steigt die Abbindeexpansion.

Falls mit Gußring gearbeitet wird, ist dieser mit der weichen SHERA-Muffelringeinlage auszukleiden (Einlage nicht wässern, da sich sonst die Abbindeexpansion erhöht):

Muffelgröße 3: 1x Muffelringeinlage; bessere Ergebnisse mit 2x Muffelringeinlage

Muffelgröße 6: 2x Muffelringeinlage; bessere Ergebnisse mit 3x Muffelringeinlage

Wird ringlos gegossen, muß ein auf der Innenseite aufgerautes Muffelsystem (SHERA-Muffelsystem wird empfohlen!) verwendet werden, damit die Einbettmasse entgasen kann.

Für einen besseren Gasaustritt die dem Gußtrichter gegenüberliegende Fläche aufrauhen.

## Vorwärmen und Gießen

### a) *konventionelles Aufheizen*

Die Muffel nach dem Aushärten in den kalten Ofen legen.

#### **Aufheizgeschwindigkeit**

1. Stufe bis 290°C, Aufheizrate ca. 3 - 5°C/Min, Haltezeit 20 Min
  2. Stufe bis 590°C, Aufheizrate ca. 6 - 7°C/Min, Haltezeit 20 Min
  3. Stufe bis Endtemperatur 750-850°C, NEM ca. 850-900°C, Aufheizrate ca. 8°C/Min, Haltezeit 20 Min
- Bei Vakuum-Druckguß die kann die Endtemperatur um ca. 50°C erhöht werden.  
(Bei vollem Ofen die Einwirkzeit um ca. 15 Min verlängern).

#### **Modellierkunststoff**

Wird Modellierkunststoff verwendet:

- a) entweder die Modellierung (ohne Überbettung) 24 Std. stehen lassen, damit Monomer entweichen kann, oder
- b) die eingebettete Muffel ca. 30 Minuten in einem 360°C heißen Ofen halten und danach auf die gewünschte Endtemperatur weiterheizen bzw. nach Ablauf der 30 Minuten die Muffel in einen zweiten auf Endtemperatur vorgeheizten Ofen umsetzen.

### b) *Schnellguß*

Vorteilhaft: Verwendung von SHERA-Spezialmuffelformern.

Da Phosphateinbettmassen hygroskopisch sind, empfehlen wir für Schnellguß nur abgepackte Portionsbeutel.

Aushärtezeit: **20 Minuten vom Beginn des Mischvorgangs an gerechnet.**

**Nach der Aushärtezeit Muffel in einen auf maximal 800°C heißen Ofen stellen und bei Bedarf weiterheizen auf legierungsabhängige Endtemperatur (NEM ca. 850-900°C).**

**Haltezeit bei Endtemperatur 30 Minuten.**

**Achtung: Muffel mit Gußtrichter nach unten auf eine gelochte oder geriffelte Bodenplatte aus Keramik stellen (lieferbar v. SHERA).**

**Ofentür nach Befüllung möglichst nicht mehr öffnen!**

Die Endtemperaturen um mindestens 10 Minuten per zusätzlicher Muffel länger halten, wenn mehrere Muffeln gleichzeitig in den vorgeheizten Ofen gestellt werden.

## Ausbetten

Muffel können ca. 30 Minuten nach dem Gießen unter dem Wasserstrahl vorsichtig abgekühlt werden. Beste Streckwerte der Legierungen erreicht man durch langsames Abkühlen auf Raumtemperatur.

## Presskeramik

**SHERAFINA 2000** ist für alle gängigen Presskeramiksysteme geeignet. Diese Masse greift die Wicklungen der Öfen / Pressöfen nicht an. Durch die Vielzahl unterschiedlicher Systeme und Geräte, auf deren Eigenschaften wir keinen Einfluß haben, sind die nachfolgend aufgeführten Mischungsverhältnisse lediglich Empfehlungen:

	<b>Normal-Liquid</b>	<b>entmin. Wasser</b>
Inlay, 1 Fläche (okklusal)	ca. 60 - 65%	40 - 35%
Inlay, 2 Flächen	ca. 65%	35%
Inlay, 3 Flächen	ca. 65%	35%
Kronen	ca. 70%	30%
Schalen	ca. 70%	30%

## Weitere technische Hinweise

Die Einbettmassen enthalten Quarz. Falls bei der Verarbeitung Staub entsteht, zur Vermeidung von Gesundheitsschädigungen **Feinstaubmaske benutzen und Absaugung einschalten.**

Phosphatmassen niemals mit gipshaltigen Geräten, Massen und Gefäßen in Berührung bringen.

Nicht benötigte Anmischbecher immer mit Wasser befüllt stehen lassen.

Alle benutzten Gefäße, Werkzeuge usw. nur mit Wasser säubern, niemals mit Spülmitteln wie Haushaltsreiniger usw.:

Einbettmasse bindet nicht oder zu langsam ab und ist zu weich.

## Gewährleistung

Shera ist nach ISO 9001 zertifiziert und garantiert für die Produkte, aufgrund eines aufwendigen Qualitätssicherungssystems, eine einwandfreie Qualität. Unsere Anwenderempfehlungen beruhen auf in unserem Versuchslabor ermittelten sog. Richtwerten. Diese Werte können nur garantiert werden, wenn die angegebenen Verfahrensschritte eingehalten werden. Der Benutzer ist für die Bearbeitung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da SHERA keinen Einfluß auf die Weiterverarbeitung hat. Eventuell dennoch auftretende Schadensersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.



SHERA GMBH & CO. KG · Espohlstrasse 53 · D-49448 Lemförde ·  
 Fon: 0049-5443-9933-0 · Fax: 0049-5443-9933-29

