

SHERAFINA 2000

GEBRAUCHSANLEITUNG

Bitte lesen Sie die gesamte Gebrauchsanleitung vor der Verarbeitung der Einbettmasse.

1. Indikation

Phosphatgebundene Einbettmasse für die Herstellung von Gussmuffeln im konventionellen oder Speedguss-Verfahren. Geeignet für alle Dentallegierungen. Für die Herstellung von Stiftaufbauten, Inlays, Onlays, Kronen, Teleskopen, Brücken und Implantatarbeiten. Die Modellation kann aus Wachs oder geeigneten Kunststoffen hergestellt werden. Für Presskeramik bei Wachsobjekten geeignet.

2. Kontraindikation

Nicht geeignet für Titan oder Titanlegierungen

Selbst winzige Rückstände an den Arbeitsgeräten, auch von Gipsen oder Reinigungsmitteln, können das Gussergebnis negativ beeinflussen.

Bitte verwenden Sie den jeweiligen Spatel und Anmischbecher ausschließlich für die Verarbeitung von phosphatgebundener Einbettmasse und lassen Sie den Anmischbecher nach Gebrauch und Reinigung stets mit Wasser gefüllt stehen.

3. Sicherheitshinweise

Achtung! Einbettmassen enthalten Quarz! Staub nicht einatmen. Gefahr von Lungenkrankheiten (Silikose oder Krebs). Feinstaubmaske tragen!

Bitte verwenden Sie eine Feinstaubmaske beim Abwiegen und Anmischen des Pulvers und Ausbetten der Muffel.

4. Vorbereitende & allgemeine Empfehlungen

4.1. Lagerungs- & Verarbeitungstemperatur

- Pulver und Flüssigkeit trocken lagern
- die Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 20 - 23°C (idealerweise 21°C im Temperaturschrank)

SHERALIQUID ist kälteempfindlich. Bei Lagerung oder Transport unter +5°C nimmt die Flüssigkeit Schaden und sollte nicht mehr verwendet werden. Der Versand der Flüssigkeit ist in den Wintermonaten daher oftmals nicht möglich. Bitte legen Sie sich rechtzeitig einen Wintervorrat an.

4.2. Vakuumrührgerät (Parameter)

Programmieren Sie sich ein Programm mit den folgenden Parametern:

- Rührzeit 60 Sekunden,
- 80% Vakuum,
- 350 Umdrehungen/Minute

So prüfen Sie das Vakuum Ihres Rührgerätes:

- Evakuieren 60 Sekunden
- 100% Vakuum
- Becher halbvoll mit kaltem Wasser füllen.
- Maximales Vakuum (100%) ohne Rühren, nach spätestens 30 Sekunden sollten Sie kleine Blasen im Becher und am Rührwerk erkennen, die mit der Zeit abperlen und neu entstehen / nachkommen.

- Sollte dies nicht der Fall sein, ist möglicherweise der Filter verstopft und das Gerät / Filter ist zu reinigen. Auch der Dichtungsring am Becher sollte überprüft werden. Unter folgendem Link finden Sie einen [SHERA TECH HACK](#) zum Vakuum.

4.3. Modellierkunststoff

- Modellierkunststoff für 10 Minuten bei 45 - 55°C im Drucktopf nachpolymerisieren.
- Eingebettete Muffel nach 20 Minuten in einen 360°C vorgewärmten Ofen stellen, um den Kunststoff auszubrennen. Haltezeit 30 Minuten. Auf die gewünschte Endtemperatur (gemäß Legierung) ohne Haltestufen weiterheizen (siehe Punkt 6.3).

4.4. SHERAMUFFELFORMER

Wir empfehlen die Verwendung von [SHERAMUFFELFORMERN](#), um eine Offenporigkeit der Einbettmasse zu gewährleisten.

SHERAMUFFELFORMER bestehen aus einem thermoelastischen und wärmeisolierenden Material. Dies unterstützt die chemische Reaktion der Einbettmasse, da der „Thermoskannen Effekt“ einen besseren Temperaturverlauf mit einer gleichmäßigen und ungestörten Expansion bewirkt.

4.5. SHERARELAXA

Zur Oberflächenentspannung z.B. von Wachsen, Kunststoffen und zur Verbesserung der Anfließigenschaften von Einbettmassen empfehlen wir das Entspannungsmittel [SHERARELAXA](#).

Die Modellierung sehr dünn mit SHERARELAXA einnebeln und direkt einbetten, ohne den Film trocknen zu lassen.

4.6. Hinweise zu den Expansionsliquiden

[SHERALIQUID](#) ist ein Expansionsliquid für alle SHERA-Einbettmassen.

Das SHERALIQUID wird entsprechend den nachfolgenden Mischungsverhältnissen mit destilliertem Wasser gemischt.

Für Legierungen mit sehr hohen Metallschrumpfwerten oder bei Indikationen, wo eine erhöhte Expansion nötig sein sollte, kann das [SHERALIQUID-EXTRA](#) als Zumischung zum SHERALIQUID verwendet werden (max. 30% Beimischung).

Mischungstabellen stehen Ihnen auf www.shera.de jeweils unter dem Produkt zur Verfügung



SHERAFINA 2000

GEBRAUCHSANLEITUNG

4.7. Empfehlungen und Hinweise zur Expansion

- 160 g Pulver: 38 ml Gesamtflüssigkeit
- Wir empfehlen die Verwendung von mindestens 160g, um gleichmäßig konstante Ergebnisse zu erzielen.

Durch eine Anpassung vom Verhältnis / Anteil der Flüssigkeiten kann die Expansion verändert werden:

- mehr SHERALIQUID = höhere Expansion
- weniger SHERALIQUID = niedrigere Expansion.

In geringen Grenzen kann die Expansion durch Änderung der Gesamtflüssigkeitsmenge (bis zu 4 ml) beeinflusst werden:

- reduzierte Gesamtflüssigkeit - höhere Expansion (weite Güsse)
- erhöhte Gesamtflüssigkeit - niedrigere Expansion (enge Güsse).
- SHERALIQUID-EXTRA darf nur als Zumischung zum SHERALIQUID verwendet werden
z.B. für Legierungen mit sehr hohen Metallschrumpfwerten (max. 30% Beimischung).

Unsere Empfehlungen basieren auf Testergebnissen unseres Labors und sind Richtwerte. Verschiedene Faktoren vor Ort wie z.B. die Raumtemperatur, die Luftfeuchtigkeit oder die Einstellungen des Rührgerätes können die Ergebnisse beeinflussen.

4.8. Teleskop- und Implantatarbeiten

- Bei z.B. grazilen Stümpfen oder dünnwandigen Implantataufbauten empfehlen wir mit etwas dickerem Einbettmassenbrei und somit reduzierter Gesamtflüssigkeitsmenge zu arbeiten, um die Stabilität der Einbettmasse noch zu erhöhen.
- Da wie oben angegeben eine reduzierte Gesamtflüssigkeit eine höhere Expansion ergibt, muss zur Beibehaltung der Passung das SHERALIQUID verringert werden, die Menge des destillierten Wassers bleibt gleich.
- Beispiel:
Grazile Teleskope aus Hochgoldhaltiger Legierung.

Angegebenes Mischungsverhältnis:
38 ml Gesamtflüssigkeit: 160g Pulver
23 ml SHERALIQUID: 15 ml dest. Wasser

Reduzierte Gesamtflüssigkeit:
34 ml Gesamtflüssigkeit: 160g Pulver
19 ml SHERALIQUID: 15 ml dest. Wasser

4.9. Presskeramik:

Mischungsverhältnis 200g Pulver: 44 ml Flüssigkeit

Presskeramik	Inlays:	Kronen, Onlay, Veneers:
	24 ml SHERALIQUID 55 %	26 ml SHERALIQUID 60 %
	20 ml dest. Wasser 45 %	18 ml dest. Wasser 40 %

- Wir empfehlen die Spezialeinbettmasse **SHERAUNDER PRESSURE**
- Zur Erhöhung der Offenporigkeit der Muffeloberfläche und zur Verhinderung von Rissen eine Vlieseinlage für die Muffelherstellung verwenden.
- Reduzierung der Gesamtflüssigkeit, dicker anmischen (siehe

Tabelle Presskeramik).

- Den Pressofen mit einem entsprechenden Vorwärmprogramm sehr gut vorwärmen.
- Alternativ kann das Pressprogramm vor dem Pressen ohne Muffel zum Vorwärmen verwendet werden.

5. Verarbeitung

5.1. Mischtablette Legierungen

Mischverhältnis 160g Pulver: 38 ml Flüssigkeit

Legierung	Stiftaufbau Inlays		Wachskronen Onlays	
Hochgoldhaltige Legierung 70% - 80% Au	16 ml SHERALIQUID 22 ml dest. Wasser	42 % 58 %	18 ml SHERALIQUID 20 ml dest. Wasser	47 % 53 %
Goldreduzierte Legierung 55% - 65% Au	17 ml SHERALIQUID 21 ml dest. Wasser	44 % 56 %	19 ml SHERALIQUID 19 ml dest. Wasser	50 % 50 %
Palladium-Basis-Legierung	25 ml SHERALIQUID 13 ml dest. Wasser	65 % 35 %	26 ml SHERALIQUID 12 ml dest. Wasser	68 % 32 %
EMF - Legierung	30 ml SHERALIQUID 8 ml dest. Wasser	80 % 20 %	34 ml SHERALIQUID 4 ml dest. Wasser	90 % 10 %

Legierung	Teleskope Modelliert in Kunststoff: (Siehe Punkt 4.3)		Konuskronen Modelliert in Kunststoff: (Siehe Punkt 4.3)	
Hochgoldhaltige Legierung 70% - 80% Au	23 ml SHERALIQUID 15 ml dest. Wasser	60 % 40 %	22 ml SHERALIQUID 16 ml dest. Wasser	58 % 42 %
Goldreduzierte Legierung 55% - 65% Au	26 ml SHERALIQUID 12 ml dest. Wasser	68 % 32 %	25 ml SHERALIQUID 13 ml dest. Wasser	65 % 35 %
Palladium-Basis-Legierung	32 ml SHERALIQUID 6 ml dest. Wasser	84 % 16 %	30 ml SHERALIQUID 8 ml dest. Wasser	79 % 21 %
EMF - Legierung	Gesamtflüssigkeit reduziert auf 34 ml oder 34 ml SHERALIQUID 4 ml SHERALIQUID EXTRA	100 % 90 % 10 %	38 ml SHERALIQUID	100 %

5.2. Verarbeitungszeit

- Verarbeitungszeit: 6 - 7 Minuten (160 g : 38 ml)
- Bei einer Reduzierung der Gesamtflüssigkeit und / oder wärmeren Temperaturen verkürzt sich die Verarbeitungszeit.

5.3. Vakuum mischen

- Pulver in trockenen Vakuumanrührbecher einfüllen und abwiegen.
- Angemessene Flüssigkeit dazugeben. (Zeitmessung, 20 Minuten, starten!)
- von Hand, Pulver mit Flüssigkeit ca. 15 Sekunden homogen vermischen.
- Rührprogramm starten (siehe Punkt 4.2)
- Nach 20 Minuten (bei Speedguss) muss die Muffel aufgesetzt werden.
- Einbettmasse nur bei niedrigster Rüttelstufe einfüllen.
- Muffel nach Befüllung nicht weiter rütteln.



SHERAFINA 2000

GEBRAUCHSANLEITUNG

6. Aufheizen / Vorwärmen

6.1. Allgemeines

- Kanten der Muffel vor dem Aufsetzen mit einem sauberen Messer brechen, darauf achten, dass nichts in den Gusstrichter fällt. Muffel sollte nicht getrimmt werden (Gipsreste / Wasseraufnahme der Muffel)
- Muffel im Ofen mit Gusstrichter nach unten (bei Kunststoffen zur Seite) auf eine gelochte oder geriffelte Bodenplatte stellen.

6.2. Speedguss

- Nach 20 Minuten, vom Beginn des Mischvorgangs gerechnet, Muffeln in einen maximal 850°C heißen Ofen stellen.
- Die Endtemperatur für 60 Minuten halten.
- Bei Bedarf, je nach Legierungsanforderung, kann nach 20 Minuten weitergeheizt werden, bis zu einer Vorwärmtemperatur von maximal 980°C

6.3. Konventionelles Aufheizen

- Nach mindestens 20 Minuten, vom Beginn des Mischvorgangs gerechnet, Muffeln in den auf Raumtemperatur abgekühlten Ofen stellen.
- Aufheizrate: bis zu 20°C/min. ohne Haltestufen
- bei Kunststoffen eventuell eine Haltestufe bei ca. 360°C
- Wir empfehlen, eine Vorwärmtemperatur/ Gießtemperatur der Muffel, von 850°C
- Bei Bedarf, je nach Legierungsanforderung, kann nach 20 Minuten weitergeheizt werden, bis zu einer Vorwärmtemperatur von maximal 980°C.

7. Gießen

- Werden mehrere Muffeln im Ofen vorgewärmt, ist die Haltezeit pro Muffel um 10 Minuten zu verlängern.
- Endtemperatur mindestens 60 Minuten halten.
- Unsere Empfehlung ist eine Endtemperatur der Muffel von 850°C.
- Aufschmelzen der Legierung nach Herstellerangaben.

8. Abkühlen

Muffel auf Raumtemperatur abkühlen. Nicht mit Wasser abschrecken.

9. Ausbetten

Einbettmasse wie gewohnt entfernen. Staub absaugen und nicht aufs Objekt und Gusskegel schlagen. Beim anschließenden Sandstrahlen die Innenflächen der Kronen vorsichtig ausstrahlen. Durch Ausstrahlen kann auch die Passung größer gestrahlt werden.

10. Informationen / Rückmeldung:

Weitere Informationen, Mischungstabellen sowie Sicherheitsdatenblätter stehen Ihnen auf www.shera.de jeweils unter dem Produkt zur Verfügung.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser Service-Team, erreichbar unter +49 (0) 5443 9933 0.

Bei Rückmeldungen zum Produkt bitte immer Chargenbezeichnung angeben.

11. Entsorgung

Reste in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

12. Gewährleistung

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH ist nach EN ISO 13485 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.

