



EBM- PA - Gebrauchsanleitung

Einbettmasse für Modellguss

EBM- PA ist eine phosphatgebundene Universal Modellgusseinbettmasse, die sowohl für das Schnellgussverfahren, wie auch für das konventionelle Gießen mit Vorwärmen des Ofens über Nacht einzusetzen ist.

Die entsprechende Expansion kann für jeden Legierungstyp über die Konzentration des dazugehörigen Liquids eingestellt werden. (siehe Konzentrationsempfehlung)

EBM PA zeichnet sich durch seine hohe Passgenauigkeit und extrem glatte Gussoberfläche aus.

Mischungsverhältnis:	100g Pulver : 17ml Liquid 400g Pulver : 68ml Liquid
Verarbeitungszeit:	ca. 5 min
Verarbeitungstemperatur:	19 °C
Verarbeitung:	Zuerst die benötigte Menge Liquid in den Becher geben. Dann die Einbettmasse zugeben. 20-30 sec mit der Hand mischen, danach 60-90 Sek. im Vakuummischer rühren.
Abbindezeit:	ca. 9 min.
Ofentemperatur:	max. 900 °C für den Schnellguss
Richtwerte der Liquidkonzentration:	* Siehe Konzentrationsempfehlung

	Silikondublierung			Dubliergel		
	Gesamt	Liquid	Aqua dest.	Gesamt	Liquid	Aqua dest.
100g	17 ml	10 ml	7 ml	15 ml	9 ml	6 ml
200g	34 ml	20 ml	14 ml	30 ml	18 ml	12 ml
400g	68 ml	40 ml	28 ml	60 ml	36 ml	24 ml
in %	100%	60%	40%	100%	60%	40%
Empfehlung für Modellherstellung und Überbettung						

Modellherstellung

- Einbettmassenbrei bei leichtem Rütteln in die Duplierform fließen lassen.
- Ca. 20 min. abbinden lassen und danach ca. 20 min. trocknen.
- Modell kann je nach Verarbeitung auch bei Bedarf in den Drucktopf gestellt werden

Überbettung

- Liquidkonzentration wie für Modellherstellung
- Bei der Überbettung bitte eine Schichtdicke von mind. 10 mm zur äußersten Klammer einhalten
- Die Muffel rundum anrauen und scharfe Kanten abrunden, insbesondere beim Speedguss
- Vor der Überbettung empfehlen wir, dass Modell leicht zu wässern!

Schnellaufheizen

- Nach 20 min. kann die Muffel in den vorgeheizten Ofen (900 °C) gestellt werden.
Die Ofentür darf während der ersten 20 min. nicht geöffnet werden! Verletzungsgefahr!
Nach einer Verweildauer von mindestens 30-60min. im Ofen kann gegossen werden.

Konventionell (mit Haltestufen)

- Muffel mit Einbettmasse befüllen und ca. 30 Minuten aushärten lassen, danach
- Muffeloberfläche anrauen und in einen mit 250 °C warmen Ofen stellen.
- Muffel je nach Größe 20-30 Minuten bei 250°C stehen lassen.
- Muffel weitere 30-60 Minuten stehen lassen (Endtemperatur siehe Empfehlung des Legierungsherstellers).

Die Einbettmasse immer kühl und trocken lagern (bei ca. 18-20°C)



Diese Einbettmasse enthält Quarz und Cristobalit. Das Einatmen von Staub ist daher zu vermeiden!

Gewährleistung

Alle Empfehlungen bezüglich der Anwendung, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlicher Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

Unsere Informationen und Empfehlungen beruhen auf dem heute bekannten Stand der Wissenschaft und Technik und sind nach unserem Kenntnisstand und unseren Erfahrungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als korrekt anzusehen. Die vorstehende Version ersetzt alle früheren Angaben.

3. März 2021



EBM- Pa - Instructions for Use

Partial Denture Base Investment Material

EBM- Pa is a phosphate-bonded universal investment for partial denture casting and is suitable for both conventional and rapid-heating methods.

The appropriate total expansion is can be adjusted to suit each alloy by changing the concentration of the mixing liquid. (see concentration recommendations)

EBM PA is renowned for its high precision of fit and its extremely smooth object surfaces.

Mixing Ratio:	100g powder: 17ml liquid 400g powder: 68ml liquid
working time:	approx. 5 min
Recommended processing temperature:	19 °C
Mixing instructions:	Mix manually for approx. 20-30 seconds 60 - 90 seconds. In the vacuum mixer
Bench set time:	approx. 9 min.
Furnace temperature:	max. 900 °C for rapid heating method
Approximate values for liquid concentration:	(see concentration recommendations)

	Silicone duplicating mould			Agar-Agar gel		
	Total	Liquid	Aqua dest.	Total	Liquid	Aqua dest.
100g	17 ml	10 ml	7 ml	15 ml	9 ml	6 ml
200g	34 ml	20 ml	14 ml	30 ml	18 ml	12 ml
400g	68 ml	40 ml	28 ml	60 ml	36 ml	24 ml
in %	100%	60%	40%	100%	60%	40%

Fabricating refractory models

- Pour the mixed investment into the duplicating mould. Use light vibration if necessary.
- Allow the model to set in the mould for 20 minutes, then remove carefully and dry for a further 20 minutes.
- If required, the poured refractory model can be placed in a pressure vessel while it sets.

Full flask investing

- Liquid concentration as for model fabrication
- When flask investing, please observe a minimum thickness of at least 10 mm between the most outlying clasp and the outer edge of the flask
- Roughen all external surfaces of the muffel and remove any sharp edges, especially when rapid heating.

Rapid Heating

- Allow the muffel to set for 20 minutes, then place immediately in a preheated furnace (900°C).
Do not open the furnace door during the first 20 minutes of heating! Danger of injury!
Hold the final temperature for at least 30 - 60 minutes and proceed with casting.

Conventional Heating (with holding stages)

- Fill the casting ring with investment and allow to set for 30 minutes.
- Then roughen all external surfaces and place in a furnace preheated to max. 250°C.
- Depending upon muffel size, allow to heat for 20-30 at 250°C.
- Allow the muffel to heat for a further 30-60 minutes (Final temperature see recommendation of the alloy manufacturer).

Store the investment in a cool and dry place, preferably between 18-20°C.



Investment contains quartz and cristobalite. Avoid inhaling dust!

Guarantee

All recommendations listed regarding application and use based on our own experiences and tests and are approximate values only. Our products are subject to continuous improvement. We reserve the right to change all parts and composition of this product. These instructions and recommendations are based upon the current scientific standards and technology and can be considered correct to the best of our knowledge and experience. This version replaces all earlier versions.