

Betriebsanleitung / Instructions of use / Istruzioni per l'uso
Mode d'emploi / Instrucciones de uso

für / for / per / pour / para

BERGVEST®

**Modellgusseinbettmasse
Investment for Partial Denture
Rivestimento per scheletrati
Revêtement pour squelettique
Revestimiento para esqueléticos**



Karl Berg GmbH
Industriestraße 3b
D-78234 Engen / Germany
www.berg-dental.com

BERGVEST® Modellgusseinbettmasse für das Speed-Heizverfahren und das konventionelle Heizverfahren

BERGVEST® ist eine phosphatgebundene Präzisionseinbettmasse zur Anwendung in der Modellgusstechnik, und kann insbesondere bei Silikondublierungen und Geldublierungen verwendet werden.

Physikalische Daten	Silikondublierung	Geldublierung
Mischverhältnis (Pulver/Flüssigkeit)	400g/ 84 ml für Modelle und Muffeln	400g/ 78 ml für Modelle 400g/ 84 ml für Muffeln
Arbeitstemperatur	20-23 °C	20-23 °C
Verarbeitungszeit (20-23 °Grad)	ca. 5 min	ca. 5 min
Anmischzeit	60 Sekunden unter Vakuum	60 Sekunden unter Vakuum
Abbindezeit	30 Minuten oder mehr	30 Minuten oder mehr
Abbindeexpansion	0,6-0,7 %	0,6-0,8 %
Thermische Expansion	1,1-1,2 %	1,1-1,3 %
Gesamtexpansion	1,7-2,0 %	1,7-2,1 %

Regel:	Duplikatmodell	400 g Pulver : 78-84 ml Liquid
	Muffel (Ummantelung)	400 g Pulver : 84 ml Liquid

Arbeitsanweisung

Das vorbereitete und saubere Meistermodell mit **Berg Dubliersilikon** 1:1 / 20 Shore Best. Nr. 98802 oder mit **Berg Triplegel** Best. Nr. 94406 dublieren.

Nach der vorgegeben Aushärtezeit muss das Meistermodell mit Druckluft oder mit einem Instrument (keinesfalls scharfkantig) entfernt werden. Die Dublierform kann mit Netzmittel leicht eingesprüht und mit Druckluft gut abgeblasen werden. So wird eine bessere Benetzung der Silikonform zur Einbettmasse gewährleistet.

Um unnötige Belastungen auf das Silikon oder **Triplegel** (Agar-Agar) zu vermeiden, empfehlen wir die Dublierform unbedingt in der Dublierküvette zu belassen.

Das Mischungsverhältnis 84 ml Liquid für 400 g Pulver ist unsere Empfehlung.

Zur Expansionssteuerung muss das Liquid mit destilliertem Wasser verdünnt werden.

Speziell bei Klammerprothesen kann durch geringeren Anteil an destilliertem Wasser die Expansion erhöht werden und bei Kombiarbeiten durch Verdünnen der Flüssigkeit mit destilliertem Wasser eine höhere Friktion erzielt werden.

Regel:	Duplikatmodell	25 % destilliertes Wasser : 75 % Liquid
	Muffel (Ummantelung)	50 % destilliertes Wasser : 50 % Liquid

Die gemessene Menge Liquid in den Messbecher geben und das Pulver hinzugeben. Kräftig durchspateln und genau 60 sec. unter Vakuum anmischen. Die angemischte Masse unter Vibration in die Dublierform einfüllen und wenigstens 20 Minuten bei Silikondublierung und 60 Minuten bei Geldublierung aushärten lassen. Die Einbettmasse sollte während dieser Zeit nicht mehr berührt werden und ruhig stehen bleiben.

Nach Aushärtung das Duplikatmodell mit Druckluft oder mit einem Instrument (keinesfalls scharfkantig) entfernen.

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	22.02.2006/TB	05.06.2019/CJ	1	05.06.2019/TB	Seite 1 von 3

BERGVEST® Modellgusseinbettmasse für das Speed-Heizverfahren und das konventionelle Heizverfahren

Regel: Geldublierform muss zur Befüllung trocken sein und Zimmertemperatur haben
Regel: Das Reduzieren der Gesamtflüssigkeitsmenge verringert die Metallfraktion und macht den Klammermodellguss leichtgängiger

Vor dem Modellieren muss das Einbettmassenmodell für 45 Minuten bei 180°C-200°C getrocknet werden und kann anschließend für 20 Sekunden mit **Masterdur Biotauchhärter** Best. Nr. 94301 gehärtet werden.

Oberflächen, auf denen später Wachsteile adaptiert werden, können zwecks besserer Haftung mit Berg **Universalkleber** Best. Nr. 29000 dünn bestrichen werden. Dies gilt insbesondere bei Flexetten oder kunststoffähnliche Materialien.

Regel: Trocknungszeiten bei Silikondublierung 5 Minuten bei 140° C
Trocknungszeit bei Geldublierungen 25 Minuten bei 170° C

Regel: Erstellung des Muffelmantels 400 g Pulver : 84 ml Liquid

Das Einbettmassenmodell mit der Modellation in der Gussküvette befestigen und die angemischte Einbettmasse bei mittlerer Vibration einlaufen lassen. Aushärtung ohne Berührung und erschütterungsfrei generell 30 Minuten, **beim Speed-Verfahren 20 Minuten.**

Bei geschlossenen Muffelsystemen muss die Muffel mit Muffelvlies ausgekleidet werden.

Die Gussmuffel nach Aushärtung an der Ober- und Unterseite mit dem Trockentrimmer anschleifen und anschließend mit dem Gusstrichter nach unten in den Vorwärmeofen stellen.

Regel: Aushärtezeit 30 Minuten im traditionellen Verfahren
Aushärtezeit 20 Minuten im Speed-Verfahren

Aufheizmethodik

Erwärmen des Heizofens entsprechend dem verwendeten Legierungstyp:

850°C	generelle Vorwärmtemperatur/Endtemperatur
850°C – 900°C	Maximale Endtemperatur nach Angabe der Legierungshersteller

Regel: Bei Vakuum Druckguß sollte die Endtemperatur um 50° erhöht werden
Bei Geldublierung empfehlen wir keinen Schnellguss (Speed Verfahren)

Stufenartige Aufheizmethode	Haltezeit	Heizrhythmus
Bis 280°C erhitzen		3°C/min
Temp. bei 280°C halten	20min	
280°C bis 580°C		6-8°C/min
Temp. bei 580°C halten	20min	
580°C bis 850°C		8-10°C/min
Haltezeit bei Endtemp.	40min	

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	22.02.2006/TB	05.06.2019/CJ	1	05.06.2019/TB	Seite 2 von 3

BERGVEST ® Modellgusseinbettmasse für das Speed-Heizverfahren und das konventionelle Heizverfahren

**Speedverfahren: Muffel in einen 800° heißen Ofen stellen und bei Bedarf weiterheizen
Legierungsabhängige Endtemperatur max. 850-900°C
Haltezeit bei Endtemperatur 40 Minuten.**

Regel: Je nach Anzahl der Muffeln im Ofen müssen die Haltezeiten um ca. 20 Minuten verlängert werden!

Lagerung

Die Aufbewahrung des Pulvers und der Flüssigkeit erfolgt bei normaler Raumtemperatur (ca.21°C). Wird die Anmischflüssigkeit Temperaturen von weniger als 5 °C ausgesetzt und gefriert, so kann diese nicht mehr benutzt werden. Lagerstabilität BERGVEST Pulver und BERGVEST Liquid 24 Monate !

Packungsgrößen

Best. Nr. 94000	BERGVEST ® Pulver + Liquid	- 20 kg (50x400 g) incl. 3L Standardliquid
Best. Nr. 94020	BERGVEST ® Pulver	- 20 kg (50x400 g)
Best. Nr. 94101	BERGVEST ® Liquid	- 1000 ml Flasche

Regel: Das Reduzieren der Gesamtflüssigkeitsmenge verringert die Metallfraktion und macht den Klammermodellguss leichtgängiger

Metallguss

Die Gusstechnik kann in gewohnter Weise erfolgen. Unabhängig davon ob Zentrifugal, Vakuumdruckguss, offene Flamme etc. verwendet wird. Der Metallguss sollte umgehend nach Herausnahme der Muffel aus dem Vorwärmeofen erfolgen. Die Verarbeitung des Metalls muss nach den Anweisungen der Legierungshersteller erfolgen.

Abkühlung

Die Muffel wird mit der Eingussseite nach oben gestellt, um eine möglichst zügige Abkühlung der BERGVEST auf Raumtemperatur zu ermöglichen. Ausbetten nach ca. 30 Minuten !
Aufgrund der Quarz- und Cristobalitanteile und der Staubentwicklung der Einbettmasse sollte die Einbettmasse vor dem Ausbetten leicht gewässert werden.

Die Betriebsanleitung entspricht der heutigen Technik und unseren Erfahrungen. Technische Änderungen und Verbesserungen bleiben uns vorbehalten. Es gelten unsere allgemein gültigen Geschäftsbedingungen.

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	22.02.2006/TB	05.06.2019/CJ	1	05.06.2019/TB	Seite 3 von 3