T. Weber Dental Manufaktur & Co.
Kreuzlingerstrasse 5
CH-8574 Lengwil
Telefon +41 (0)71 688 83 05
Telefax +41 (0)71 688 83 07
www.weber-dental-manufaktur.ch
info@weber-dental-manufaktur.ch

PrimaVest®-ULTIMA

V 1.5

ab Ch. 41.24

Graphitfreie, phosphatgebundene Einbettmasse
für die gesamte Kronen-, Brücken- und Inlay-Technik

Anwendungsbereiche: Kronen, Brücken, Inlays, Teleskope, Konuskronen, Steg, Riegel aus allen Edelmetallen und insbesondere auch für alle NEM Legierungen.

Muffelsysteme: Muffelringlose Einbettung ist ebenfalls möglich. Verwenden Sie nur Muffelsysteme, die die Abbindeexpansion der Einbettmasse ermöglichen. Nach unserer Erfahrung erzielen Sie mit Metallringen und Vlies die besten und gleichbleibendsten Passungen. 1 mm dickes mineralisches Vlies verwenden. Bei Muffelgröße 6 + 9 zwei Vlieseinlagen einlegen. Vlies nicht wässern! Verwenden Sie keine 1er Muffeln! ➔ engere Kronen-Passung! Vorsicht beim Einsprühen der Sockelformer/Ringe mit Trennmitteln ➔ Unverträglichkeit.

Lager- und Verarbeitungstemperatur: 21 – 24°C. Das Anmischkonzentrat ist frostempfindlich. Vorrat an Anmischkonzentrat lichtgeschützt aufbewahren!

Anmischwerte: Siehe Tabelle für Gusstechnik. PrimaVest Konzentrat Spezial (rot) und demineralisiertes Wasser einzeln oder besser zusammen im Messzylinder genau abmessen und vollständig in den Anmischbecher geben. Durch kreisendes Schwenken des Bechers vermischen.

Wachse: Verwenden Sie nach Möglichkeit organische Modellierwachse in Verbindung mit Modellierkunststoff. Manche anorganische Wachse führen zu schlechteren Innenflächen der Gussobjekte.

Anmischen: Verwenden Sie für Phosphateinbettmasse einen eigenen, gipsfreien und sauberen Anmischbecher. Diesen Becher auf elektronische Waage stellen. Tara drücken, Pulvermenge mit Dosierschaufel auf das Gramm genau zugeben, **gut durchspateln und sofort unter Vakuum mischen**, dann einbetten.

Besonderheiten und Tipps

Gießen der Muffel ist nicht möglich (Gießgerät defekt, kein Metall o.ä.): Ist der Guss innerhalb der nächsten 3 Stunden möglich, halten Sie die Muffel weiter auf Endtemperatur. Ist das nicht der Fall, dann schalten Sie den Ofen sofort aus und lassen die Muffel im Ofen abkühlen. Muffel nicht aus dem heißen Ofen nehmen ➔ Muffelrisse! Muffel trocken lagern und wieder wie normal Vorwärmen und Gießen. Auf keinen Fall Muffel vorher wässern!

Mischzeit: **3 Minuten unter Vakuum mischen bei 22 – 24°C Verarbeitungstemperatur** 4 Minuten unter Vakuum mischen bei 20 - 21°C Lager-/Verarbeitungstemperatur und einer **möglichst hohen Rührgeschwindigkeit von mind. 400 Umdrehungen/Minute, besser 450 U/Min.** oder höher. Wichtig für beste Gussoberflächen!

Einfüllen: Vibrator auf niedrigste Stufe stellen und Muffelring mit Einbettmasse auffüllen. Kein weiteres Nachrütteln!

Verarbeitungsbreite: Bei 21°C ca. 6 Minuten.

Druckeinbettung: Möglich. Druck mindestens 30 Minuten halten! Kürzer ➔ Gussfahnen, Muffelrisse. Wir empfehlen drucklose Einbettung.

Aushärtezeit: 35 Minuten. Die Muffel an erschütterungsfreien Platz stellen und während der Aushärtezeit nicht berühren, umstellen o.ä.

Muffel entformen und aufstellen: Muffelformer und gegebenenfalls Silikonring erst nach der gesamten Aushärtezeit entfernen! Muffelformer mit leichter Drehbewegung abziehen. Muffeldecke trocken anschleifen. Muffel nicht mit Wasser in Berührung bringen!

Vorwärmen: Muffel unbedingt mit dem Grußtrichter nach unten auf die geriffelte Bodenplatte des Ofens stellen. Keinen direkten Kontakt zur Ofenwand. Sind Kunststoffteile in der Muffel eingebettet, wählen Sie die niedrigste empfohlene Steigrate und halten Sie die Temperaturstufen ein.

Sonstiges: Für den Anguß von Metallteilen wichtig: Einbettmasse enthält keine Chloride!

Sicherheitshinweise: Einbettmassen enthalten Quarz. Das Entstehen von Staub vermeiden und Staub nicht einatmen! Staub nur feucht entfernen bzw. zugelassene Absaugung verwenden. Beim Vorwärmen entweicht Ammoniak, Ofengase ins Freie leiten. Ofentüre während des Vorwärmen nicht öffnen, die Wachse können unerwartet und mit Flammenbildung verbrennen.

Ganz entscheidend für die Expansion der Einbettmasse ist jedoch auch die Verarbeitungstemperatur (= Starttemperatur nach dem Durchspateln von Hand) der Einbettmasse. Ist diese nur um 1-2°C niedriger, fallen insbesondere die Teleskopkronen mit Modellierkunststoff in NEM oder auch die Wachskronen in NEM-Leg. deutlich enger aus, d.h. Sie müssten dann ca. 3-6 ml mehr Konzentrat nehmen, um das auszugleichen. Umgekehrt ist es bei deutlich höheren Verarbeitungstemperaturen. Verarbeiten Sie die Einbettmassse unter 20°C, sind die Teleskopkronen in NEM bei 100% Konzentrat zu eng. Darum empfehlen wir, diese Einbettmasse nicht zu kühlen (bei z.B. 18°C), sondern bei Raumtemperaturen von 21°C - 24°C zu verarbeiten. Oder falls Sie idealerweise einen Temperierschrank haben, der bei zu kühlen Raumtemperaturen auch heizt, stellen Sie diesen auf 23°C und Sie haben immer konstante Passungen! Falls im Hochsommer bei Ihnen Raumtemperaturen von weit über 26°C herrschen, können Sie die Einbettmasse natürlich bei ca. 20°C temperieren und im Frühherbst wieder auf 23°C einstellen.

Anmischwerte für die Gusstechnik mit PrimaVest®–ULTIMA

Merke: 150 g Pulver werden mit **32 ml Flüssigkeit** (Konzentrat **Spezial (rot)**/dem. Wasser) angerührt.
Alle Angaben für **3er Muffel** mit 150 g Pulver und 22°C Verarbeitungstemperatur.
Die Expansionssteuerung erfolgt durch das Verhältnis von Anmischkonzentrat zu demineralisiertem Wasser, mehr Konzentrat = höhere Expansion/weniger Konzentrat = geringere Expansion.
Zwischen 80-100% Konzentratanteil ist nur noch eine **minimale** Expansionssteigerung gegeben.

Objekte ➔	**Wachskronen** Stümpfe in Wachs getaucht (2 + 3fl. Inlay)	**Teleskopkronen** Parallele Sekundärteile in Kunststoff	**Teleskopkronen** Parallele Sekundärteile in Wachs	**Konuskronen** 6 Grad Sekundärteile in Kunststoff
Einbettungsart ➔ ⬇ Legierungstyp	mit oder ohne Druck	ohne Druck	mit/ohne Druck	ohne Druck
Hochgoldhaltige Gelbgoldleg. (70-76% Au)	9 (8) ml Konz. 23 (24) ml Wasser	9 ml Konz 23 ml Wasser	7 ml Konz. 25 ml Wasser	2 ml Konz. 30 ml Wasser
Leichtreduzierte Gelbgoldleg. (55-65% Au)	10 (9) ml Konz. 22 (23) ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser	8 ml Konz. 24 ml Wasser	3 ml Konz. 29 ml Wasser
Hochgoldhaltige silberfarbige Aufbrennleg. (70-80% Au)	12 ml Konz. 20 ml Wasser	12 ml Konz. 20 ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser	5 ml Konz. 27 ml Wasser
Hochgoldhaltige, gelbfarbige Aufbrennleg. (ca. 85% Au, 11% Pt)	12 ml Konz. 20 ml Wasser	12 ml Konz. 20 ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser	5 ml Konz. 27 ml Wasser
Reduzierte Aufbrennleg. (50-60% Au)	12 ml Konz. 20 ml Wasser	12 ml Konz. 20 ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser	5 ml Konz. 27 ml Wasser
Palladium-Basislegierung	10 ml Konz. 22 ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser	8 ml Konz. 24 ml Wasser	3 ml Konz. 29 ml Wasser
NEM Legierung (Cr-Co / Cr-Ni Leg.)	14 ml Konz. 18 ml Wasser	14 ml Konz. 18 ml Wasser	11 ml Konz. 21 ml Wasser	8 ml Konz 24 ml Wasser
NEM Legierung (Cr-Co mit 5-10% Wolfram)	15 ml Konz. 17 ml Wasser	15 ml Konz. 17 ml Wasser	12 ml Konz. 20 ml Wasser	10 ml Konz. 22 ml Wasser

Die Angaben in dieser Tabelle sind Anhaltswerte, die wir durch viele Tests ermittelt haben. Durch andere Verarbeitung der Masse, andere Hilfsmaterialien oder Geräte (z.B. Muffelringeinlage, Entspannungsmittel, Wachse, Anrührgeräte, Gusslegierungen usw.) können unterschiedliche Ergebnisse entstehen.

Vorwärmen für die Gusstechnik

Muffelgröße	**1 x**	**3 x**	**6 x**	**9 x**
Steigzeit	6° - 9° C pro Minute (im kalten Ofen beginnend)			
1. Haltezeit 300°C	40 Min.	50 Min.	60 Min.	70 Min.
Endtemperatur 680° - 1000°C	20 Min.	30 Min.	40 Min.	50 Min.

Bei vollem Ofen sollten die Haltezeiten um 10 Minuten verlängert werden

Schnellstmögliche Vorwärmung einer 3er Muffel mit Metallring:
Kalter Ofen: mit 9°C/Min. Steigzeit auf Endtemperatur
Warmer Ofen (max. 400°C): 30 Min. Temp. halten, dann auf Endtemperatur mit 9°C Steigzeit/Min.