



## VULCAN -NE-

### Produktbeschreibung/ Verarbeitungsempfehlung

**VULCAN -NE-** ist eine phosphatgebundene Spezialeinbettmasse für die Kronen- und Brückentechnik für Nichtelegmetalle (NE - Aufbrennlegierungen). Die spezielle Zusammensetzung und strenge Qualitätskontrollen ermöglichen gleichbleibend gute Güsse.

**VULCAN -NE-** ist speziell für das Schnellgussverfahren entwickelt und optimiert worden.

**VULCAN -NE-** kann aber auch konventionell (Vorwärmen über Nacht) aufgeheizt werden.

*Für alle hochschmelzenden Legierungen und Presskeramik empfehlen wir unsere Spezialeinbettmasse **VULCAN**, die noch exakter auf die besonderen Bedürfnisse dieser Materialien eingestellt wurde.*

Anmischverhältnis: 24 ml - 25 ml Liquid (Flüssigkeit/Wasser) auf 100 g VULCAN -NE-  
40 ml Liquid (Flüssigkeit/Wasser) auf 160 g (Beutel) VULCAN -NE-

Typ: Leichte Veränderungen bei gleicher Konzentration der Flüssigkeitsmenge wirken sich wie folgt aus:

**mehr** Flüssigkeit bedeutet **weniger** Expansion

**weniger** Flüssigkeit bedeutet **mehr** Expansion

Leichte Passungsunterschiede können somit über die Flüssigkeitsmenge unter Beibehaltung der Flüssigkeitskonzentration ausgeglichen werden.

#### Optimale Gussergebnisse erhalten Sie bei Beachtung folgender Hinweise:

- ☉ Die Flüssigkeit ist am besten durch ein Spritzen-System zu dosieren. Von dem Abwiegen oder der Verwendung nicht geeichter Messbecher ist abzuraten.
- ☉ Absolute Sauberkeit der Anmischgefäße ist zwingend für eine gleichbleibende Qualität erforderlich.
- ☉ Das Gussobjekt muss außerhalb des thermischen Zentrums platziert werden und mit mindestens 1,5 cm Einbettmasse zirkulär bedeckt sein.
- ☉ VULCAN -NE- kann sowohl ringlos (mittels Silikonmanschette) als auch mit Metall-Muffelring verwendet werden. Bei Metallringen ist das Einlegen einer trockenen Keramik-Vlieseinlage in die Muffelinnenseite dringend zu empfehlen. Bei ringloser Einbettung ist die Silikonmanschette vor dem Aufsetzen in den Ofen zu entfernen.
- ☉ Zur Wachsentspannung sollte ein Entspannungsmittel (z.B. ESM) verwendet werden. Es darf nicht auf Alkohol basieren, da dieses die Wachsmodellation unnötig stresst und es damit zu Spannungen kommen kann.
- ☉ Erst die Flüssigkeit im Anrührbecher vorlegen und dann das Pulver möglichst unter einer Absaugung dazugeben. Das Gemisch von Hand gut durchspateln und dann im Vakuum-Anmischgerät 2 Minuten unter Vakuum anrühren. Abbau des Vakuums danach sehr langsam, um keine Luftblasen in die Masse zu befördern, nötigenfalls auf dem Rüttler nachevakuieren lassen.
- ☉ Masse zügig auf einem Rüttler (hohe Frequenz, niedrige Intensität) in die Hohlform einfließen lassen und sofort an einen vibrationslosen Ort stellen. Sockelformer frühestens nach 15 Minuten abziehen.\*
- ☉ Eine Druckeinbettung ist nicht erforderlich. Wenn Sie dieses Verfahren dennoch anwenden möchten, muss die Flüssigkeitskonzentration nach oben korrigiert werden. Maximale Druckbeaufschlagung: 10 Min..
- ☉ Beim Schnellguss empfiehlt sich das Anrauen der Muffeloberfläche, um Oberflächenspannungen innerhalb der Einbettmasse zu beseitigen.
- ☉ Muffel im Ofen auf eine geriffelte Bodenplatte stellen, damit die entstehenden Dämpfe gut abziehen.
- ☉ Nach dem Guss die Muffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Dann lösen sich die Objekte sehr leicht von der Einbettmasse und anhängende Oxide bleiben in der Einbettmasse.

#### **\*ACHTUNG unbedingt beachten!**

**VULCAN -NE-** hat eine lange Abbindphase. Die Abbindexpansion läuft bis **25 min.** nach dem Einbetten; das ist sehr langsam, gewährleistet dafür aber einen gleichmäßigen Expansionsverlauf. Dadurch gibt es keine Verzerrungen in der Abbindphase, was letztlich zu einer besseren Passung führt. Aufgrund dieses Abbindverhaltens darf die Muffel erst nach **30 min.** in den heißen Ofen gestellt werden – wenn die Abbindphase abgeschlossen ist.

Lagerung: Lose Einbettmasse muss in gut verschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Behältern gelagert werden. **Achten Sie auf regelmäßige Durchmischung der Einbettmasse, da die unterschiedliche Korngröße zu Entmischungen führen kann.** Die Flüssigkeit ist vor Frost zu schützen. Beste Lagertemperatur 18°C - 22°C.

**ACHTUNG:** Die Masse enthält Quarzmehl, nicht Einatmen. Arbeiten Sie mit Mundschutz oder unter einer Absaugung.

Wir gewährleisten einwandfreie Qualität, haften jedoch nicht für Ergebnisse, in der weiteren Verarbeitung, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Alle Angaben beruhen auf internen Versuchen und können im Laboralltag leicht abweichen. Hierdurch entsteht kein Anspruch auf Gewährleistung.

**Sie haben Fragen?** Einfach anrufen unter 0931-55034. Herr Matthias Ernst hilft Ihnen gerne weiter.

### Empfohlene Anmischverhältnisse\* für **VULCAN -NE-**

Gussobjekt		Anmischmenge je 160 g Beutel	Ca. %	Eigene abweichende Laborwerte
Inlays 1-2 flächig, Frontzähne, Prämolaren	Liquid	30	75%	
	dest. Wasser	10		
3- und mehrflächige Inlays	Liquid	36	90%	
	dest. Wasser	4		
Molaren	Liquid	28	70%	
	dest. Wasser	12		
Onlays, Teilkronen	Liquid	30	75%	
	dest. Wasser	10		
Teleskopkronen aus Wachs	Liquid	24	60%	
	dest. Wasser	16		
Teleskopkronen aus Kunststoff	Liquid	26	65%	
	dest. Wasser	14		
Konuskronen 2° aus Wachs	Liquid	26	65%	
	dest. Wasser	14		
Konuskronen 2° aus Kunststoff	Liquid	28	70%	
	dest. Wasser	12		
Konuskronen 4° aus Wachs	Liquid	26	65%	
	dest. Wasser	14		
Konuskronen 4° aus Kunststoff	Liquid	28	70%	
	dest. Wasser	12		
Konuskronen 6° aus Wachs	Liquid	30	75%	
	dest. Wasser	10		
Konuskronen 6° aus Kunststoff	Liquid	32	80%	
	dest. Wasser	8		

\*Mischungsverhältnisse abgestimmt auf KOBA und NIBA NE -Gusslegierungen

**Mischungsverhältnis:** 160 g : 40 ml

**Beste Verarbeitungstemperatur:** 18°C - 22°C

**Aushärtezeit:** ca. 30 Min.

**Anmischzeit:** 2 Min., maschinell unter Vakuum

**Verarbeitungsbreite:** ca. 6 Min.

**Gesamtexpansion (100% Liquid):** >3%

**Vorwärmtemperatur:** Entsprechend der Legierung, max. 980°C

**Vorwärmen im Schnelliguss:** Nach 30 Min. in den auf max. 900°C vorgewärmten Ofen stellen

**Haltezeiten:** 1er Muffel 35 min., 3er Muffel 40 min., 6er Muffel 60 min.,  
9er Muffel 80 min., bei vollem Ofen Vorwärmzeit 10 min. verlängern.

**Vorwärmen im kalten Ofen:** Nach dem Aushärten Muffel im kalten Ofen platzieren

**Aufheizrate:** 5°C - 9°C/Min. linear  
Haltezeiten 270°C – 1Std., 580°C – 30min., sowie Endtemperatur je nach  
Muffelgröße 30 min. – 3er, 45 min. – 6er, 60 min. – 9er.

