

## DIAVEST

### Phosphatgebundene Einbettmasse für Modellguss

#### *Phosphate bound investment for model casting alloys*

DIAVEST ist eine konventionell aufheizbare Modellgusseinbettmasse. Vorwärmen über Nacht ist möglich.

*DIAVEST is an investment developed for regular heating. Suitable for overnight preheating.*

#### Herstellung des Dublikatmodells / Production of duplicate model:

Für die Dublierform wird geeignetes Silikon empfohlen. Gel-Dublierung ist möglich. Für ein Modell werden **200 g Pulver und 32 ml Gesamtmischflüssigkeit** (Expansionsliquid + Wasser) benötigt. Siehe umseitige Tabelle! Die Dublierform mit Oberflächenentspanner behandeln (Silikon- und Wachsentspanner Nr. 25030). Hierbei Pfützenbildung vermeiden. Die Form muss zum Einfüllen der Einbettmasse vollständig trocken sein. Notfalls mit Luftdruck sanft ausblasen. Unter geringstmöglichem Rütteln die Dublierform füllen. Rüttler nach Befüllen sofort ausschalten. Nach 45 Minuten das ausgehärtete Einbettmassenmodell entformen und bei 80°C 40 Minuten trocknen lassen. Die Verwendung eines Haftvermittlers (Haftspray Nr. 14140) zum leichteren Adaptieren und Fixieren von Wachsfertigteilen auf der trockenen Modelloberfläche wird empfohlen. Ebenso ist bei der Verwendung von Gel-Materialien eine Oberflächenhärtung des trockenen Dublikats ratsam.

*We recommend the use of a suitable silicone duplicating material. Hydro gel duplicating is possible. **200 g powder and 32 ml total mixing liquid** (expansion liquid + water) are required for one model. See schedule overleaf! Apply debubblizer (silicone & wetting agent no. 25030) onto the silicone surface. Avoid puddles. The duplicating mould must be absolutely dry when being poured with investment. If necessary, use air pistol softly. Pour investment under slightest possible vibration. Switch vibrator off immediately after pouring. Remove hardened model from the mould after 45 minutes and dry it in a drying unit at 80°C for 40 minutes. Application of an adhesive agent (adhesive spray no. 14140) is recommended for improved adhesion and adaption of wax patterns on the dried out surface of the model. The additional application of a surface hardener is recommended in case of gel duplication.*

#### Herstellung des Gussmantels / Einbettung und Aufheizphasen

#### Production of the lining mould and heating sequences

Mit **400 g Pulver und 64 ml Gesamtmischflüssigkeit** (Expansionsliquid + Wasser) das Dublikatmodell einbetten. Siehe Tabelle! Starkes und langes Rütteln vermeiden! Rüttler nach Befüllen sofort ausschalten. 20 Min. nach Anmischbeginn die Muffel in den kalten Ofen stellen. Den Ofen mit 5°C/Min. auf 270°C aufheizen. Haltezeit: 30 Min bei 270°C. Danach mit 7°C/Min. auf 580°C weiterheizen und 30 Min. halten. Dann kontinuierliches schnelles Aufheizen auf 950 – 1050°C. Nach mindestens 60 Min. Bei Endtemperatur kann die Muffel gegossen werden. Gegossene Muffel langsam auf Zimmertemperatur abkühlen lassen. **Muffel nicht abschrecken!**

*Complete the casting mould / lining with 400 g powder and 64 ml total mixing liquid (expansion liquid + water). See schedule! Avoid strong and long vibration! Switch vibrator off immediately after pouring. 20 min. after start mixing, store muffle in the cold furnace. Heat furnace up to 270°C at a rate of 5°C/min. Holding time: 30 min. at 270°C. Continue heating to 580°C at a rate of 7°C/min. Holding time: 30 min. Then heat up continuously to a final temperature of 950 – 1050°C. After at least 60 min. at end temperature, the muffle can be casted. Let it slowly self cool down to room temperature. **Do not quench the casting!***

**DIATEST**

**Verarbeitungshinweise / Processing Instructions:**

Verarbeitungstemperatur <i>Processing Temperature</i>	Expansionsliquid + Pulver 18 – 20°C <i>Expansion liquid + powder 18 – 20°C</i>
Anmischverhältnis <i>Mixing Ratio</i>	100 g Pulver : 16 ml Gesamtflüssigkeit <i>100 g powder : 16 ml total liquid</i>
Anmischzeit <i>Mixing Time</i>	40s unter Vakuum <i>40s under vacuum</i>
Verarbeitungszeit <i>Processing Time</i>	ca. 2 min. <i>approx. 2 min.</i>
Liquidkonzentration Modell / MantelLiquid <i>Concentration Model / Lining</i>	Ca 75 % für Co-Cr Legierungen <i>approx. 75 % for Co-Cr alloys</i> <i>(depending on the respective alloy)</i>

**Verarbeitungshinweise / Processing Instructions:**

<b>Modell:</b> 200 g Pulver : 24 ml Liquid + 8 ml aqua dest. ( 32 ml Gesamtflüssigkeit )
<b>Mantel:</b> 400 g Pulver : 48 ml Liquid + 16 ml aqua dest. ( 64 ml Gesamtflüssigkeit )
<b>Model:</b> 200 g powder : 24 ml liquid + 8 ml purified H2O. ( 32 ml total mixing liquid )
<b>Lining:</b> 400 g powder : 48 ml liquid + 16 ml purified H2O. ( 64 ml total mixing liquid )

**Achtung! / Attention!**  
Zuerst H2O und Expansionsliquid vermischen und dann Pulver zugeben.  
*Mix H2O and expansion liquid first, then add powder.*

**Lagerung / Storage:**

Einbettmasse in gut verschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Behältern lagern.

*Store investment in well-sealed containers. Keep away from moisture.*

Weitere Auskünfte per mail: [info@dfs-diamon.de](mailto:info@dfs-diamon.de)

*For more information contact: [info@dfs-diamon.de](mailto:info@dfs-diamon.de)*

**Hersteller / Manufacturer:**

DFS-Diamon GmbH \* Ländenstraße 1 \* D-93339 Riedenburg \* +49 9442 91890

Rev. 09/14