



## Produktbeschreibung

Invest G ist eine gipsgebundene Schnelleinbettmasse.

Invest G ist für ein Schnelligussverfahren entwickelt worden, bei dem Sie dimensionsgenaue Gussobjekte in weniger als 2 Stunden erhalten können. Sie ist auch herkömmlich (Vorwärmen über Nacht) einsetzbar.

## Verarbeitung

- Wachsteile: Zunächst wird der Wachsstab oder Wachskegel für den späteren Hauptgusskanal in das Zentrum eines Einbettsockels platziert. Die Verwendung von Sockeln mit verstärktem Boden ist wegen der besseren Formstabilität zu bevorzugen. Danach werden alle zu gießenden Wachs- oder Kunststoffteile montiert. Vor dem Einbetten können die montierten Teile mit einem Nebel von Relax RP oder einem anderen Oberflächenentspannungsmittel allseitig besprüht werden, dies verbessert die Fließfähigkeit der Einbettmasse und Benetzung der Teile deutlich.
- Einbettmasse: Zum Abmessen der Anmischflüssigkeit ist ein Messzylinder zweckmäßig. Das Pulver sollte immer eingewogen werden. Das Küvettenvolumen kann mit nachfolgender Formel bestimmt werden (Volumen V, Durchmesser D, Höhe H):  
$$V[\text{cm}^3] = D[\text{cm}] \times D[\text{cm}] \times H[\text{cm}] \times 0.79$$
- Mischverhältnis: 100g Pulver : 40ml Wasser  
Die benötigte Menge Pulver und Anmischflüssigkeit wird wie folgt bestimmt:  
Pulver =  $V \times 1.263$  [g]  
Flüssigkeit =  $V \times 0.505$  [ml]
- Achtung: Staubbildung soll vermieden werden. Das Tragen von Atemschutz wird empfohlen, um das Einatmen von Staubpartikeln während der Verarbeitung zu vermeiden.
- Anmischdauer: Für eine gleichförmige Durchfeuchtung des Breis wird zunächst ca. 15 Sekunden mit einem Handspatel durchgemischt.  
Danach wird mit einem mechanischen Rührgerät für ca. 60 – 180 Sekunden gerührt. Die zunächst zähe Konsistenz wird während des Rührens zunehmend flüssiger. Beste und reproduzierbare Ergebnisse werden mit einem Vakuumrührgerät erzielt.
- Verarbeitungszeit: Ca. 8 Minuten (die Verarbeitungszeit kann durch die kühle Lagerung z.B. im Klimaschrank entsprechend verlängert werden).
- Einbetten: Die Einbettmasse wird an den montierten Teilen vorbei auf den Küvettenboden gegossen und sorgfältig von unten um und durch die Teile gefüllt. Dabei soll die Bildung von Luftblasen vermieden werden. Die Verwendung einer Rüttelplatte mit geringer Vibration wird empfohlen.
- Abbindezeit: Für ca. 40 – 70 Minuten soll die Küvette nach dem Befüllen nicht bewegt werden.
- Vorwärmtemperatur: Küvetten- und Gusstemperatur können beim Metallhersteller oder -lieferanten erfragt werden.
- Aufheizen: Invest G ist für verschiedene Ausbrenntemperaturprofile geeignet.

- Vorwärmen über Nacht: Küvette nach dem Aushärten in den kalten Ofen stellen und mit 8°C/min auf 800°C aufheizen. Haltezeit je nach Küvettengröße 20 – 70 Minuten für Wachs. Für andere Werkstoffe (Kunststoff oder Photopolymer) sind die Herstellerangaben zu beachten. Nach Ende der Haltezeit wird auf die gewünschte Gusstemperatur abgekühlt.
- Schnellguss (nur Wachs): Küvette nach dem Aushärten in den max. 200°C warmen Ofen stellen und mit 10°C/min auf 800°C aufheizen. Haltezeit je nach Küvettengröße 20 – 70 Minuten. Nach Ende der Haltezeit wird auf die gewünschte Gusstemperatur abgekühlt.
- Bei der Verwendung von Feilwachsen oder Kunststoffen für die Gussobjekte sollte vom Schnellguss abgesehen werden.
- Gießen: Nach Erreichen der gewünschten Gießtemperatur sollte ohne Zeitverzug gegossen werden.
- Hinweis: Bei den vorstehenden Angaben handelt es sich um Empfehlungen, die auf derzeitigen Erfahrungswerten basieren und müssen je nach persönlicher Arbeitsweise und verwendeten Materialien (Wachse, Isolierungen, Kunststoffe, etc.) geprüft und angepasst werden.
- Arbeitssicherheit: Im Schnellgussverfahren darf die Ofentüre während der ersten 20 Minuten auf keinen Fall geöffnet werden.
- Einbettmassen enthalten Quarz. Staub nicht einatmen (Gefahr von Lungenschäden wie z.B. Silikose, Lungenkrebs). Atemschutz!