

# SILICONES

and more

## Gießen mit PU glasklar

### Benötigte Materialien aus dem Online-Shop

- PU glasklar (bestehend aus A-Komponente und B-Komponente)
- Handschuhe (Latex oder Vinyl ohne Schwefelderivate)

### Bereitstellen

- A-Komponente (Poly)
- B-Komponente (ISO)
- Waage
- Rührstab/Spachtel (am besten nicht aus Holz)
- Mischbehälter
- Die Form

### Vorbereitung

Warnhinweis: Tragen Sie bei der Verarbeitung dieses Materials immer (Latex-) Handschuhe. Bevor Sie mit dem Mischen der Flüssigkeiten beginnen, empfiehlt es sich die Form bei 40-50 °C bereit zu stellen (**Abb. 1.**). Achten Sie darauf, dass die Form sauber und trocken ist und genau waagrecht steht. Nutzen Sie ausschließlich sauberes Arbeitsmaterial und achten Sie darauf die Verarbeitungszeit nicht zu überschreiten. Wenn Sie die Form mit Wasser gereinigt haben, ist es wichtig die Form sorgfältig zu trocknen, da PU sehr empfindlich auf Feuchtigkeit reagiert.

### Vorgehen

1. Berechnen oder schätzen Sie das Volumen der Form. Wenn die Form zum Schätzen/Berechnen zu kompliziert ist, können Sie die Form auch bis zur gewünschten Höhe mit Wasser füllen. Anschließend gießen Sie das Wasser aus der Form in einen Messbecher und können dort leicht das Volumen ablesen. Polyurethan reagiert sehr empfindlich auf Feuchtigkeit; lassen Sie die Form deshalb anschließend gut trocknen.
2. Füllen Sie den Mischbehälter mit der gewünschten Menge A-Komponente (**Abb. 2.**) und fügen Sie im entsprechenden Verhältnis (1 : 1) die B-Komponente hinzu (**Abb. 3.**). Mischen Sie die Komponenten gut miteinander und versuchen Sie, Luftblasen dabei möglichst zu vermeiden. Machen Sie keine klopfenden, sondern rührende Bewegungen (**Abb. 4.**).



**Abb. 1:** Die Materialien werden bereit gestellt, damit zügig gearbeitet werden kann.



**Abb. 2 :** Mischbehälter, 30 Gramm A-Komponente



**Abb. 3 :** Mischbehälter, 30 Gramm A-Komponente mit 30 Gramm B-Komponente (1 : 1).

# SILICONES

and more

**Tipp:** Zur Gewährleistung eines gut gemischten Produkts können Sie die Masse nach dem Mischen in einen zweiten Behälter umgießen und anschließend erneut umrühren.

**NB:** Nach dem sorgfältigen Mischen können Sie die Masse gegebenenfalls in eine Vakuumpumpe geben. Obwohl nicht unbedingt notwendig, ist dies förderlich für ein optimales Endergebnis.

3. Gießen Sie die Mischung mit dünnem Strahl in die Form (**Abb. 5.**). Versuchen Sie von 1 Stelle aus zu gießen damit das PU durch die Form fließt und somit eventuelle Luft verdrängt. Modelle, die dicker als 2-3 cm sind, werden in mehreren Schichten gegossen. Dabei wird die Nass-in-Nass-Methode genutzt, das heißt Sie gießen eine 2-3 cm dicke Schicht, lassen sie 1 Stunde lang ruhen und gießen die nächste Schicht, bevor die erste ausgehärtet ist. Bauen Sie auf diese Weise die gewünschte Stärke auf. Lassen Sie den Guss ein par Minuten entlüften und stellen Sie die Form dann wieder weg bei 40-50 °C

**Tipp:** Klopfen Sie, wenn möglich, nach jedem Guss vorsichtig (mit einem Hammer) gegen die Form, damit durch die Schwingungen eventuelle Luftblasen an die Oberfläche steigen und zerplatzen.

## Entformen

3. Warten Sie mit dem Entformen, bis die angegebene Zeit (100 Minuten) verstrichen ist. Die thermischen und mechanischen Eigenschaften werden sich rasch entwickeln, aber es ist möglich das thermische Verhalten zu optimieren, wenn Sie den Guss einige Stunden lang bei einer Temperatur von 60-80 °C „nachbrennen“.

## Besondere Hinweise

Polyurethan reagiert äußerst empfindlich auf Feuchtigkeit. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit (auch durch Luftfeuchtigkeit) besteht die Gefahr, dass PU schäumt oder Luftblasen bildet.

Das PU glasklar ist UV-beständig und zeigt nur geringfügige Verfärbungen durch Sonneneinstrahlung.



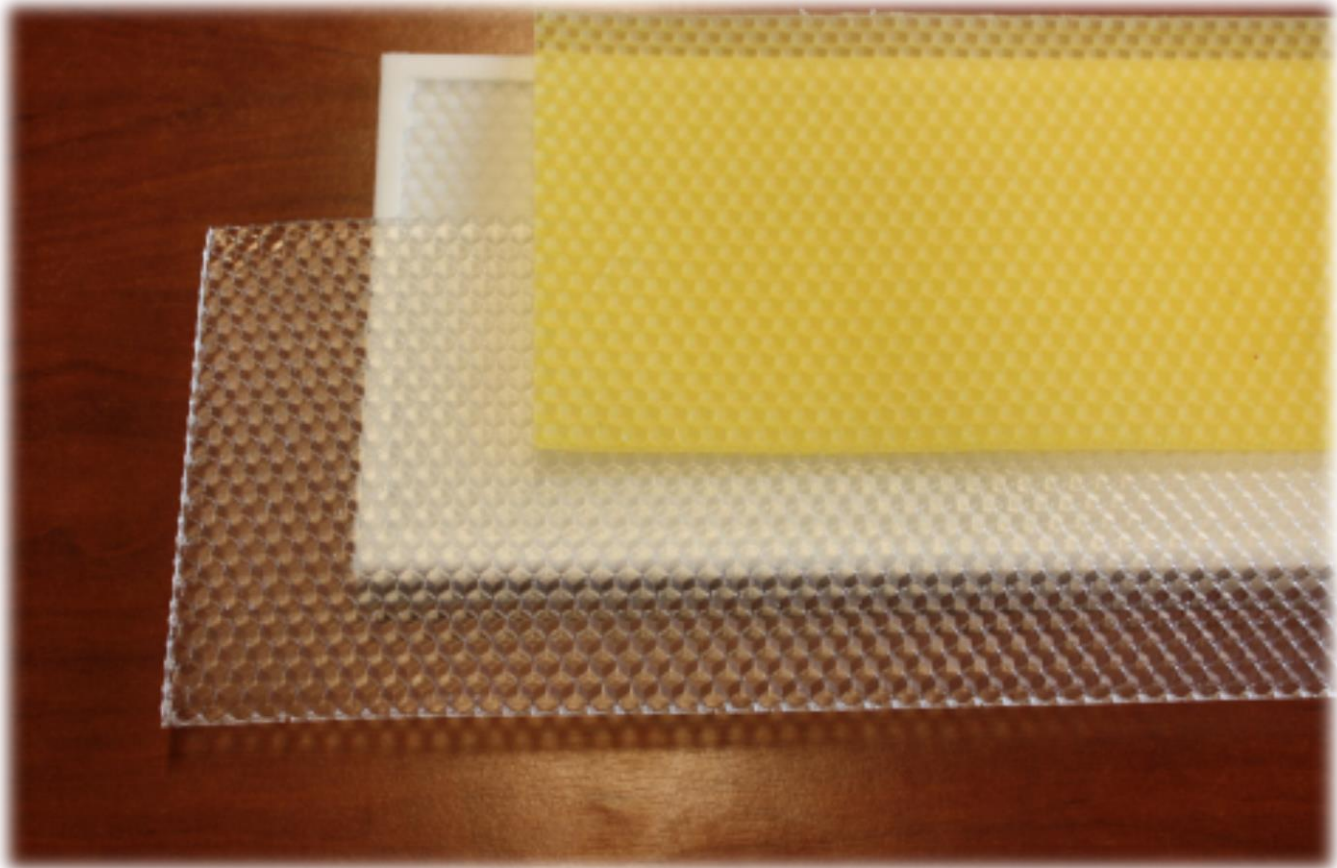
**Abb. 4 :** Mischen Sie die Komponenten gut miteinander und vermeiden Sie dabei Luftblasen.



**Abb. 5:** Gießen Sie mit einem dünnen Strahl, und lassen Sie das PU voraus laufen.

# SILICONES

and more



Endergebnis, entformt nach 24 Minuten (bei Lagerung und Verarbeitung bei 20-25 Grad Celsius).