

SILICONES

and more

Gieten met kristalheldere PU

Benodigde materialen uit de shop

- Kristal heldere PU (bestaande uit een A component en een B component)
- Handschoenen (latex of vinyl zonder zwavelderivaten)

Klaarzetten

- A-component (poly)
- B-component (ISO)
- Weegschaal
- Roerstaaf/spatel NIET van hout
- Mengbak
- De mal

Vorbereiding

Belangrijk: Draag bij verwerking van dit materiaal altijd (latex) handschoenen. Voordat u begint met het mengen van de Vloeistoffen is het verstandig om de mal gereed te zetten (**Fig. 1.**). Zorg dat de vorm goed schoon en droog is en waterpas staat. Maak uitsluitend gebruik van zuiver werk materiaal en overschrijd de verwerkingstijd niet. Indien u de mal met water gereinigd heeft is het belangrijk om de mal goed te drogen. PU is namelijk zeer gevoelig voor vocht.

Zorg dat de componenten elk rond de 20 °C zijn en verwarm de mal tot 40°C

Aan de slag

1. Bereken of schat het volume van de mal. Indien de vorm te ingewikkeld is om te schatten/ berekenen kunt u de mal ook met water vullen tot de gewenste hoogte. Daarna schenkt u het water uit de mal in een maatbeker waardoor u eenvoudig het volume kunt aflezen. Let op Polyurethaan is zéér vochtgevoelig, dus laat de mal vervolgens uiterst zorgvuldig drogen.
2. Vul de mengbak met de gewenste hoeveelheid A-component (**Fig. 2.**) en voeg hier in de juiste verhouding (1:1) de B-component aan toe (**Fig.3**). Meng de componenten goed door elkaar en probeer hierbij zo min mogelijk lucht in te slaan. Maak daarom geen kloppende maar een roerende beweging (**Fig. 4**).



Fig. 1: De materialen worden klaargezet zodat snel gewerkt kan worden.



Fig. 2 : Mengbak, 30 gram A-component



Fig. 3 : Mengbak, 30 gram A component met 30 gram B component (1 : 1).

SILICONES

and more

Tip: Om zeker te zijn van een goed gemengd product kunt u na het mengen de massa overgieten in een tweede bak om vervolgens nogmaals te roeren. Schraap het bakje niet uit!

N.B: Na zorgvuldig mengen kunt u de massa eventueel in een vacuümpomp plaatsen. Hoewel dit niet noodzakelijk is kan dit ten goede komen aan het eindresultaat.

3. Giet het mengsel met een dunne straal in de mal (**Fig. 5**). Probeer vanuit 1 punt te gieten zodat de PU door de mal vloeit en eventueel lucht voor zich uit duwt. Een model dikker dan 2-3 cm wordt in meerdere lagen gegoten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de “nat in nat” methode. Dat wil zeggen: giet een laag van 2-3 cm en laat deze voor 1 uur met rust. Giet de volgende laag voordat de eerste laag is uitgehard. Bouw op deze manier de gewenste dikte op. Laat de gieting enkele minuten ontluften en loop kiertjes etc na met bijvoorbeeld een speld. Plaats de gieting dan in een warme droge omgeving tussen 40 en 60°C

Tip: Indien mogelijk klopt u na elke gieting voorzichtig (met een hamertje) tegen de mal zodat door de trillingen eventuele luchtballen naar de oppervlakte stijgen en kapot springen.

Ontmallen

4. Wacht met ontmallen totdat de aangegeven tijd is verstreken (100 minuten). De thermische en mechanische eigenschappen zullen zich snel ontwikkelen, maar het is mogelijk het thermisch gedrag te verbeteren door gedurende een aantal uren “na te bakken” met een temperatuur van 60 – 70°C.

Bijzondere aanwijzingen

- Polyurethaan is uiterst vochtgevoelig! Bij contact met vocht (ook vocht door luchtvochtigheid) gaat PU schuimen of luchtballen vormen. De Kristalheldere PU is UV bestendig en zal weinig tot geen verkleuring door zonlicht ondergaan.
- De Kristalheldere PU verwerkt u het beste in Poly additie siliconen zoals b.v.: Siliconen Culinair.



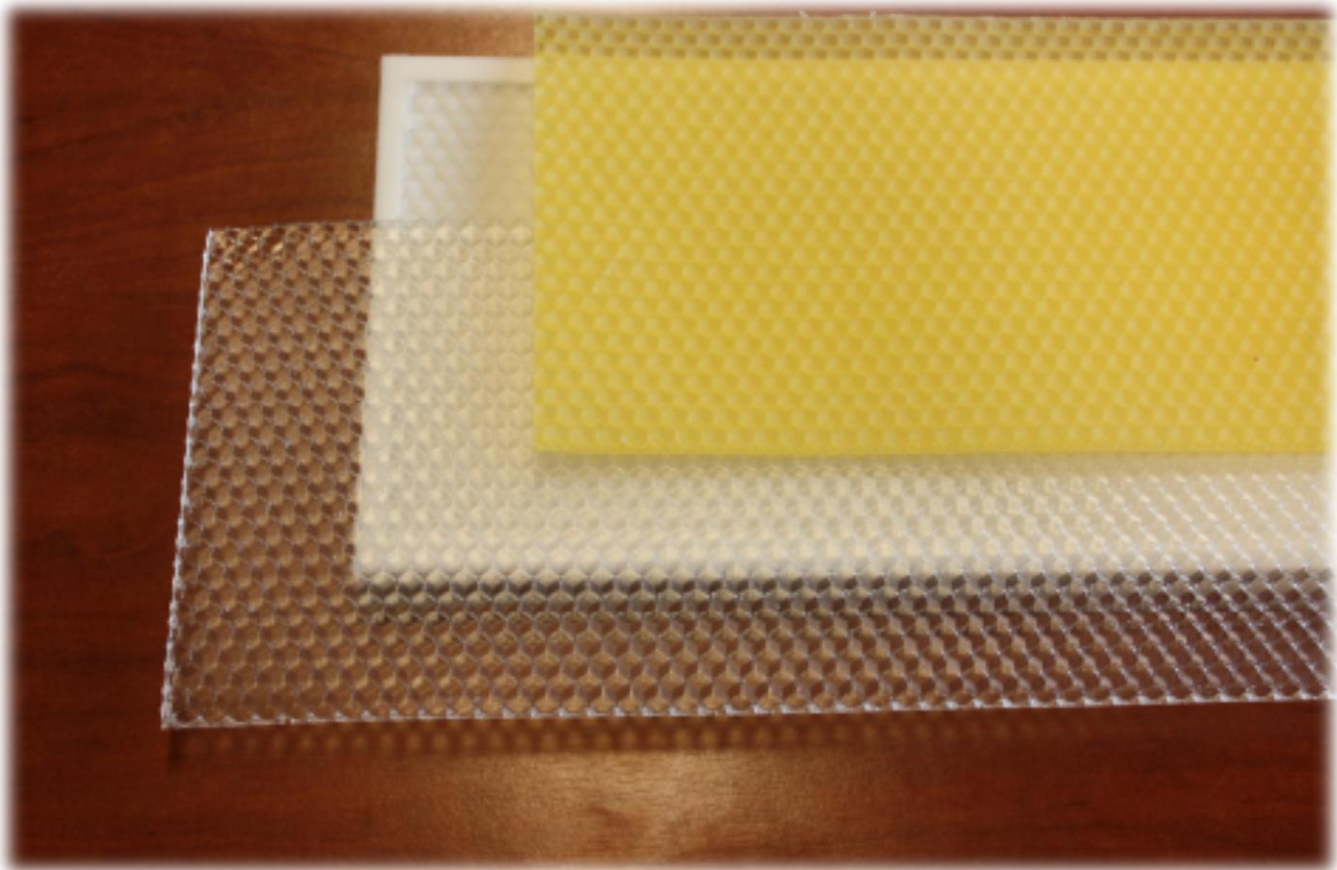
Fig. 4 : Meng de Componenten goed door elkaar zonder lucht in te slaan.



Fig. 5: Giet met een dunne straal en laat de PU vooruit lopen.

SILICONES

and more



Eindresultaat, ontmalt na 24 minuten (mits producten opgeslagen en verwerkt op 20-25 graden Celsius).