

SIL000216

Siliconenrubber shore 15 en shore 40

Technische data

### Toepassing:

Siliconen gietrubber voor het maken van mallen in de modelbouw, restauratie, maakindustrie, decoratie, kaarsen, zeep, etc. Deze siliconen gietrubber kan worden gebruikt voor het maken van gietstukken uit polyester, epoxy, gips, polyurethaan, beton, was, zeep, kaarsvet, chocolade, etc.

De siliconen is een additiesiliconen, welke bestand is tegen hoge temperaturen, en welke een zeer lage krimp heeft.

Deze siliconen is geschikt voor het maken van (para)medische hulpmiddelen, zoals steunzolen, tenenspreiders, protheses, drukverlagingspads, etc.

Deze siliconen is ook geschikt voor voedselcontact, zodat deze ingezet kan worden bij het maken van chocolade, snoep, ijsklontjes, cupcakes, in ovens, als bakvorm, etc.

### Eigenschappen:

- Lage viscositeit, eenvoudig gieten
- Weinig luchtballen
- Lage krimp
- Zeer goede technische eigenschappen, met name scheursterkte en treksterkte
- Lange levensduur
- Hoge temperatuurbestendigheid
- Goede opname van details

### Technische data:

Model	E-615	E-640
Appearance	Translucent	Translucent
Mixing Ratio	10:1	10:1
Operating time (Mins 25°C)	30-40	20-40
Curing time (hrs 25°C)	3-4	3-5
Curing time (Mins 60°C)	10-20	10-25
Hardness (A°)	15±2	40±2
Density ( g/cm <sup>3</sup> )	1.05	1.05
Viscosity(mPa.s)(After mixing)	3500+1000/-1500	10000±2000
Tensile-strength( MPa )	5.51	5.2
Tear-strength (kN/m )	19	13±2
Elongation (%)	600	470
Shrinkage	≤0.1	≤0.1

### Handling en houdbaarheid:

Droog opslaan. Verpakkingen steeds goed sluiten om vochtopname te vermijden. In dergelijke omstandigheden bedraagt de houdbaarheid 1 jaar.

### Verpakking:

Een complete set bestaat uit siliconen gietrubber en verharder. De gietrubber is in onderstaande verpakkingen te verkrijgen:



SIL000216

Siliconenrubber shore 15 en shore 40

Technische data

Gewicht van de set	Gewicht A component	Gewicht B component
1,1KG	1 KG	2x 50 gram (100 gram totaal)
5,5KG	5 KG	2x 250 gram (500 gram totaal)
22KG	20 KG	2 KG

## Verwerking

### Vorbereiding

Zorg ervoor dat een eventuele bekisting waar u de siliconen in giet goed schoon en vetvrij is. Dit geldt ook voor het object wat u gaat afgieten. Maak deze schoon met zeep en water, en laat goed drogen. Als de bekisting of wanden eerder gebruikt zijn voor een siliconen op basis van condensatie uitharding (vaak 1:1 gemengd) dan is het des te belangrijker om alles vooraf goed schoon te maken om problemen met uitharding te voorkomen. Bij twijfel kan een dun laagje vaseline op de materialen (aan te brengen met een kwast of penseel) voorkomend dat de siliconen niet uithardt.

### Mengen

Om een goede uitharding te verkrijgen van de siliconen is het van belang de siliconen gietrubber goed en zorgvuldig te mengen. Weeg de te verwerken delen af op een weegschaal. Op basis van het gewicht van de siliconen gietrubber voegt u 10% verharder toe. Nadat u de verharder heeft toegevoegd mengt u de beide componenten goed door deze homogeen gemengd zijn. Meng de siliconen rustig maar langdurig. Schraap hierbij veelvuldig over bodem en langs de wanden van de mengbeker.

Om 100% zeker te zijn van een goede menging kan vervolgens de 2-pot mengmethode worden toegepast: giet de gemengde siliconen in een 2<sup>e</sup> mengbeker, en schraap de eerste leeg. Meng de 2<sup>e</sup> mengbeker nu nogmaals goed door. De siliconen is nu 100% vermengd.

### Ontluchten

Naar wens kan de siliconen worden ontlucht, door deze in een vacuümketel te plaatsen. Breng een vacuüm aan en wacht tot de siliconen geheel omhoog is gekomen en weer is ingezakt. Vervolgens weer langzaam lucht toevoeren tot de deksel van de vacuümketel kan worden verwijderd. De siliconen is nu klaar voor gebruik. Deze stap is optioneel, maar verbetert wel de kwaliteit van het gietwerk.

### Gieten

Giet de siliconen met een lange straal in het diepste gedeelte van de mal of gietruimte. Laat deze zo langzaam de gietruimte vullen. Als u last heeft van luchtbelletjes aan de oppervlakte van het product, kunt u deze met een kwast eerst voorzien van een laagje siliconen, en dan het restant in de gietruimte gieten zoals hiervoor is beschreven.

### Strijken

Naast gieten kunt u deze siliconen ook strijken, bijvoorbeeld met kwast of spatel. Om de siliconen voldoende te verdikken mengt u siliconenverdikkingsmiddel (ca 2-3%) met de siliconen en mengt deze goed door. Na ca. 1 minuut zal de siliconen verdikt zijn tot een pasta welke met kwast of spatel is te verwerken. U kunt deze siliconen pasta gebruiken om bijvoorbeeld ornamenten op muur of plafond te mallen, om steunpads te maken, etc.

### Uitharden en lossen

Zodra de siliconen is gegoten dient deze minimaal 6 uur uit te harden. De temperatuur is hier van grote invloed op: Als het warm is zal de uithardingstijd verkorten, is het koud, dan dient er langer dan 6 uur te worden gewacht. In de regel raden we aan om te wachten met lossen tot de volgende dag.

=====

SIL000216                      Siliconenrubber shore 15 en shore 40                      Technische data

=====

Om de mal te lossen verwijdert u de bekisting, en werkt voorzichtig het object uit de mal. Eventueel is het noodzakelijk de mal in te snijden. Dit kan door een zigzagsnede te maken rondom het object. Zo vallen de 2 delen later weer naadloos in elkaar. Na het lossen kan de mal verder schoongesneden worden.

### Gebruik van de mal

Als de mal eenmaal klaar is kan deze gebruikt worden voor gietingen in diverse materialen, zoals polyester, epoxy, polyurethaan, kaarsvet, zeep, cement, etc. Een paar materialen hebben extra aandacht nodig:

- polyester: laat na het gieten de siliconen mal zo veel mogelijk open staan, zodat styreen uit de mal kan verdampen
- epoxy: gebruik een siliconen lossingsmiddel of vaseline om de mal te beschermen tegen de epoxy
- siliconen: als u siliconen wilt gieten in een siliconen mal, dient u vaseline of een siliconen lossingsmiddel te gebruiken. De siliconen zal anders zeer goed op zichzelf hechten.

### Probleemoplosser

Ondanks een goede voorbereiding kan het voorkomen dat u tegen problemen aanloopt bij het werken met siliconen. De meest voorkomende problemen hebben we hier benoemd, samen met een oorzaak en een oplossing.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De siliconen wordt in het geheel niet hard	Verharder vergeten, of onjuiste mengverhouding	Gebruik de juiste mengverhouding tussen basis en verharder
	De siliconen is gegoten in een mal welke verontreinigd is met resten van condensatiesiliconen, zwavelverbindingen, forforverbindingen, etc. Deze verbindingen kunnen in klei voorkomen.	Maak de te gebruiken materialen zeer goed schoon, en gebruik een laagje vaseline als barriere, zodat de siliconen probleemloos kan uitharden.
De siliconen hardt uit, maar is aan de bovenzijde plakkerig	Niet voldoende gemengd	Gebruik de 2-pot mengmethode om de siliconen te mengen.
Na toevoegen van pigmenten hardt de siliconen niet uit	De gebruikte pigmenten zijn niet geschikt voor siliconen	Maak altijd een testje om te kijken of toegevoegde materialen geschikt zijn voor de siliconen
De siliconen is niet dik genoeg om te strijken	Te weinig verdikker toegevoegd	Voeg een kleine hoeveelheid extra verdikker toe, tot de juiste dikte is bereikt. U kunt dan tot ca. 0,5-1cm dikte siliconen per keer aanbrengen.