

Bezeichnung	<b>mittelfester Silikonkautschuk zur Formherstellung</b>
Harz	<b>Silikongießmasse 25</b>
Härter	<b>Vernetzer 25 -24</b>
Farbe	weiß

## Anwendungen

- Abformung von Kunstgegenständen
- Abformung von Figuren
- Abformung von Felsen
- als Gieß- oder Hautform
- Laminierformen für Polyester

## Materialeigenschaften

- nichthaftende Eigenschaften
- hohe Elastizität
- ausgezeichnete Wiedergabetreue bis ins Detail
- hervorragende mechanische Eigenschaften
- kondensationsvernetzend

## Verarbeitungsdaten

Vernetzer		Silikon 25	Vernetzer 25-24	Vernetzer 25-6	Vernetzer 25-2	Vernetzer 25-R
Dichte bei 25°C (g/cm³)		1,20				
Farbe		weiß	klar	klar	rot	klar
			Standard	schnell	sehr schnell	harzbeständig
Mischungsverhältnis	Gew. Teile		100 : 5	100 : 5	100 : 5	100 : 5
Mischviskosität	mPas		20.000	22.100	36.400	20.000
Topfzeit bei 23°C	min		80 – 90	15 – 20	4 – 6	80 - 90
Härtezeit max.	h		24	6	2	24

Die angegebenen Werte sind nach 2 Tagen Vernetzung bei 23°C ermittelt worden.

## Physikalische Daten

Shore A Härte			25	28	25	27
Zugfestigkeit	MPa		4,0	4,2	4,2	4,3
Weiterreißfestigkeit	KN/m		21	26	25	25
Bruchdehnung	%		450	440	438	490
Lineare Schrumpfung	%		<0,5 – 0,6	<0,5 – 0,6	<0,5 – 0,6	<0,5 – 0,6

## Lieferformen

<b>Silikongießmasse 25</b>	<b>5,000 kg / 20,000 kg / 200,000 kg</b>
<b>Vernetzer 25-24</b>	<b>0,250 kg / 1,000 kg</b>
<b>Vernetzer 25-6</b>	<b>0,250 kg / 1,000 kg</b>
<b>Vernetzer 25-2</b>	<b>0,250 kg / 1,000 kg</b>
<b>Vernetzer 25-R</b>	<b>0,250 kg / 1,000 kg</b>

## Verarbeitungshinweise

Die Oberfläche des Originals sollte sauber und frei von losen Rückständen sein. Falls nötig, besonders aber bei porösen Oberflächen, sollte ein Trennmittel wie Vaseline oder Seifenlösung aufgetragen werden.

Rühren Sie die **Silikongießmasse 25** Grundmasse zuerst gründlich auf, da es bei längerer Lagerung zu einer Füllstoff-Entmischung kommen kann.

Wiegen Sie 100 Teile **Silikongießmasse 25** Grundmasse und 5 Teile **Vernetzer 25-24** in einen sauberen Behälter ein. Mischen Sie zügig, bis der Vernetzer vollständig in der Grundmasse dispergiert ist. Dies kann von Hand oder mit einem Rührwerk geschehen. Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Mischung nicht über 35°C steigt. Verarbeiten Sie genügend kleine Portionen, so dass eine gute Durchmischung von Grundmasse und Vernetzungsmittel sichergestellt ist.

Es ist sehr ratsam, die bei dem Mischvorgang eingeschlossene Luft durch Evakuieren zu entfernen, wobei die Mischung sich aufbläht und nach Entweichen der Luft wieder zusammenfällt. Nach weiteren 1-2 Minuten im Vakuum sollte die Mischung geprüft werden; wenn sie bei Normaldruck blasenfrei ist, kann sie weiterverarbeitet werden.

Während des Evakuierens wird sich die Mischung kurzfristig auf das 3-5 des Ausgangsvolumens aufblähen; darum ist ein genügend großer Behälter vorzusehen

**Vorsicht:** Durch sehr langes Evakuieren werden der Mischung flüchtige Bestandteile entzogen, was zu schlechter Tiefenhardtung und zu untypischen Produkteigenschaften führen kann.

**Anmerkung:** Wenn keine Vakuumkammer zur Verfügung steht, kann man auch folgendermaßen vorgehen: Zuerst wird eine kleine Menge aus **Silikongießmasse 25** Grundmasse und einem **Vernetzer 25-24** angemischt und mit einem Pinsel auf das Original als 1-2 mm dicke Schicht aufgetragen.

Lassen Sie diese Schicht bei Raumtemperatur ruhen, bis die Oberfläche blasenfrei ist und die Vernetzung eingesetzt hat. Dann wird eine weitere Menge aus Grundmasse und Vernetzer angemischt und damit die Form wie unten beschrieben fertig gestellt.

### Gießen der Mischung und Vernetzung

Gießen Sie die Mischung aus **Silikongießmasse 25** Grundmasse und **Vernetzer 25-24** so schnell wie möglich auf das Original, und vermeiden Sie dabei Lufteinschlüsse. Das angemischte Material wird bei Raumtemperatur (22-24°C) in 24 Stunden (bei Verwendung von **Vernetzer 25-6** oder **Vernetzer 25-2** in kürzerer Zeit) zu einem flexiblen Gummi vernetzt; danach kann die Form entfernt werden. Bei deutlich niedrigeren Umgebungstemperaturen wird die Vernetzungszeit entsprechend länger sein. Durch hohe Luftfeuchtigkeit oder hohe Raumtemperatur wird die verarbeitungsfähige Zeit der Mischung verkürzt. Die endgültigen mechanischen Eigenschaften der Form werden nach 7 Tagen erreicht.

### Abformung vertikaler Oberflächen

Wenn eine Umrissform von einer vertikalen Oberfläche oder einem vertikalen Objekt benötigt wird und durch normale Gießtechnik nicht herstellbar ist, kann das angemischte Produkt durch Zugabe von **SILASTIC™ Thixotropie Additiv** eingestellt werden.

- 1) Bereiten Sie die Oberfläche wie oben beschrieben vor.
- 2) Pinseln Sie das Original mit einer dünnen Schicht aus dem angemischtem Produkt ein. Wiederholen Sie diesen Schritt, nachdem die vorausgehende Schicht zu vernetzen angefangen hat. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie eine >2mm dicke Schicht aufgetragen haben. Lassen Sie das Material aushärten, bis die Oberfläche noch klebrig ist.
- 3) Setzen Sie eine neue Mischung aus **Silikongießmasse 25** Grundmasse an und geben Sie 3 % (Gewicht) **SILASTIC™ Thixotropie Additiv** zu. Mischen Sie, bis eine pastöse Konsistenz erreicht ist. Ein Entlüften dieser Mischung ist nicht nötig.
- 4) Tragen Sie diese Mischung mit einem Spatel auf das beschichtete Original auf, bis alle Hinterschneidungen ausgefüllt sind und die mittlere Schichtdicke etwa 1cm beträgt. Lassen Sie bei Raumtemperatur 24 Stunden vernetzen.
- 5) Bauen Sie mit **ebacryl** oder Epoxidharz eine Stützform und lassen Sie diese auf dem Silikon aushärten. Entfernen Sie vorsichtig die Stützform. Ziehen Sie die Gummiform vorsichtig von dem Original und legen Sie sie in die Stützform.

## Allgemeines

Die **Silikongießmasse 25** zur Formherstellung ist ein Zweikomponentenmaterial, bestehend aus einer Grundmasse **Silikongießmasse 25**, die nach Mischen mit der **Vernetzer 25-24** Serie bei Raumtemperatur nach einer Kondensationsreaktion aushärtet. Eine Vielzahl von Materialien können in die fertige Silikonform gegossen werden. Meist werden **ebacryl**, Polyurethan und Epoxidharz verwendet.

## Andere Vernetzer

Der Standardvernetzer für **Silikongießmasse 25** ist **Vernetzer 25-24**.

Für spezielle Gegebenheiten oder Anwendungen bietet sich eine Reihe zusätzlicher Vernetzer an:

- **Vernetzer 25-6** für Entformung nach 5 Stunden.
- **Vernetzer 25-2** Vernetzer für Entformung nach 2 Stunden.
- **Vernetzer 25-R** Vernetzer für verbesserte Formlebensdauer bei Abgießen mit Epoxidharz.

## Einsatz bei hohen Temperaturen

Formen aus kondensationsvernetzendem Silikonkautschuk können unbrauchbar werden, wenn sie lange Zeit Temperaturen von mehr als 150°C ausgesetzt werden oder in vollkommen geschlossenen Behältern bei erhöhter Umgebungstemperatur aufbewahrt werden. Bei diesen Bedingungen können ein Erweichen und der Verlust der elastischen Eigenschaften eintreten.

## Beständigkeit gegenüber Formbaumaterialien

**Silikongießmasse 25** weist eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit auf, die der aller kondensationsvernetzenden Silikonelastomere ähnlich ist. Harze und andere aggressive Gussmaterialien greifen Silikonformen jedoch an und ändern deren physikalische Eigenschaften, die Oberflächentrennung und möglicherweise auch die Abmessungen der Form. Die Formen sollten während langer Produktionsläufe regelmäßig überprüft werden.

## Anmerkung:

**Silikongießmasse 25** ist ein industrielles Produkt und darf nicht zur Formenherstellung im Nahrungsmittelbereich, für Dentalanwendungen oder zur Abformung von Körperteilen verwendet werden.

## Lagerung

Lagerung bei oder unter 32°C in ungeöffneten Originalbehältern.

## Schutzmaßnahmen

Vor Gebrauch Produkt und Sicherheitsdatenblätter, Etiketten zur sicheren Handhabung auf dem Behälter sowie Hinweise zu Gesundheitsrisiken und Gefahren beim Umgang mit dem Produkt lesen.

## Entsorgung

Die ausgehärteten Materialien können nach Absprache mit der jeweiligen zuständigen Behörde als Haus – oder Gewerbeabfall entsorgt werden.

Nicht ausgehärtete Produkte müssen nach Absprache mit der zuständigen Behörde ordnungsgemäß entsorgt werden. Für weitere Fragen steht Ihnen unsere Abteilung Produktsicherheit gerne zur Verfügung.

Diese Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund eingehender Versuche und langjähriger, praktischer Erfahrungen mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Da die Verarbeitung beim Verbraucher unserer Kontrolle entzogen ist, kann bei der Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeiten und der Arbeitsmethoden für den einzelnen Fall keine Gewähr übernommen werden. Diese Angaben gelten als unverbindliche Informationen und enthalten keine Gewähr für bestimmte Merkmale oder Eigenschaften des Produktes. Unsere Informationen befreien den Kunden nicht von einer eigenen Eignungsprüfung bezogen auf Anwendungen und Verfahren. Sollte eine bestimmte Gewähr von Daten notwendig sein, ist darüber eine entsprechende schriftliche Zusatzvereinbarung zu treffen.