

# ELASTOSIL® M 3502

RTV-2 SILICONKAUTSCHUK / FORMENBAU

## Produktbeschreibung

Streichbarer, standfester, bei Raumtemperatur vulkanisierender kondensationsvernetzender Zweikomponenten-Siliconkautschuk.

## Besondere Merkmale

- sehr weich-pastöse Konsistenz für leichte Applizierbarkeit
- hohe Standfestigkeit (kein Absacken oder Ablaufen von senkrechten Flächen)
- schnelle Entformbarkeit
- mittlere Härte Shore A (ca. 26)
- sehr hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- hervorragende Beständigkeit gegen Polyester- und Polyurethan-Harze für sehr hohe Abformzahlen

## Anwendung

ELASTOSIL® M 3502 ist eine Hochleistungs-Abformmasse für die Reproduktion von Modellen mit starken Hinterschneidungen.

Auf Grund seiner standfesten Konsistenz stellt ELASTOSIL® M 3502 ein optimales Produkt für Abformungen in der Hautform-Technik dar.

Bestens geeignet für alle üblichen Reproduktionswerkstoffe bietet ELASTOSIL® M 3502 besonders lange Formstandzeiten bei der Verarbeitung von Polyester- und Polyurethanharzen.

## Verarbeitung

ELASTOSIL® M 3502 kann nach längerer Lagerung, vor allem bei Temperaturen über 30 °C, eine etwas steifere Konsistenz aufweisen. Diese Verdickung ist jedoch größtenteils reversibel. Zur Erzielung der optimalen Verarbeitungskonsistenz ist es daher empfehlenswert, die Masse vor der Zugabe des Härters kräftig durchzurühren und da sie sich dabei erwärmt anschließend auf Raumtemperatur abkühlen zu lassen.

Für die Herstellung von Formen zur Verarbeitung von Epoxid- und Polyurethan-Harzen erfolgt die

Verarbeitung von ELASTOSIL® M 3502 durch Zusatz von 5 Gew.-% Härter T 21 für längere bzw. von 5 Gew.-% Härter T 26 für kürzere Topf- und Vulkanisationszeiten.

Für die Reproduktionsmaterialien Polyesterharze, Gips, Beton, Kunststein, Wachs und niedrigschmelzende Metalllegierungen sollten dagegen die Härter T 51 für längere bzw. T 56 für kürzere Topf- und Vulkanisationszeiten eingesetzt werden, beide ebenfalls in einer Zusatzmenge von 5 Gew.-%.

Noch kürzere Verarbeitungszeiten lassen sich mit 2 - 3 Gew.-% Härter T 10 erreichen.

Obwohl durch die standfeste Einstellung von ELASTOSIL® M 3502 ein Entweichen der bei der Härterbeimischung eingerührten Luft per Selbstentlüftung verhindert wird (auch ein Entlüften im Vakuum ist nicht möglich!) lässt sich die erste Schicht der katalysierten Masse in den meisten Anwendungsfällen mit einem steifen Kurzhaarpinsel ausreichend blasenfrei auf die Modelloberfläche auftragen.

Durch besonders gründliches Einmischen des Härters, am besten mit einem mechanischen Rührgerät (z. B. Bohrmaschine), lässt sich eine sehr feine Verteilung der gleichzeitig eingerührten Luft erreichen.

Nach Anvulkanisieren der ersten Schicht kann der restliche Kautschuk problemlos mit einer Spachtel bis zur gewünschten Dicke der Hautform aufgebracht werden.

Nur wenn die Modelloberfläche sehr feine Strukturen aufweist, sollte folgende Arbeitsweise zur Erzielung einwandfreier Hautformen angewendet werden: Zuerst wird die so genannte „Feinschicht“ erstellt.

Dazu wird mit einem steifen Kurzhaarpinsel eine etwa 0,5 mm dicke Schicht einer fließfähigen Kautschuktype wie z.B. ELASTOSIL® M 4514 aufgetragen, katalysiert mit 6 – 7 Gew.-% Härter T 26 bzw. T 56 oder 3 Gew.-% Härter T 10.

Nach Anvulkanisieren der Feinschicht werden mit einer Spachtel eine oder mehrere „Deckschichten“ aus

katalysiertem ELASTOSIL® M 3502 bis zur gewünschten Dicke der Form aufgebracht.

Nach dem Aufbringen der Deckschicht(en) wird die Rückseite der Kautschukschicht geglättet. Dies kann entweder mit der Hand erfolgen, wozu diese vorher gut mit einer Flüssigseife (Schmierseife, Geschirrspülmittel) benetzt wird. Oder man formt aus einem Baumwoll- oder Leinentuch einen Beutel, stopft dessen Inneres mit Zellstoff aus, tränkt das Tuch mit Wasser und drückt mit diesem „Stempel“ die Kautschukschicht fest an.

Vor der Erstellung der Stützform (des Widerlagers für die Hautform) aus Gips oder Gießharz-Laminat muss der Siliconkautschuk ausreichend durchvulkanisiert sein. Vor dem Aufbringen eines Gießharz-Laminates sollte die Kautschukoberfläche dünn mit Vaseline bestrichen werden.

Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem Merkblatt "Wacker RTV-2 Siliconkautschuk - Verarbeitung."

Ausführliche Informationen über weitere Abformmassen der ELASTOSIL® M-Palette enthält unsere Druckschrift "ELASTOSIL® M. Genau".

Die angeführten Verarbeitungszeiten geben die Zeitspanne bei 23 °C / 50% rel. Luftfeuchte an, innerhalb der die Masse noch gut aufzutragen ist.

#### Verarbeitungs- / Vulkanisationszeiten

| Härter<br>[Gew.-%] | Verarbeitungs-<br>zeit,<br>[min] | Vulkanisations-<br>zeit, (klebfrei)<br>[h] |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 5 % T 21           | 50-80                            | 8-10                                       |
| 5 % T 26           | 20-40                            | 5-7                                        |
| 5 % T 51           | 50-80                            | 8-10                                       |
| 5 % T 56           | 20-40                            | 5-7                                        |
| 2 % T 10           | 10-20                            | 2-3                                        |
| 3 % T 10           | 5-15                             | 1-2                                        |

#### Lagerung

Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben.

Eine Lagerung über den auf dem Produktetikett angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, dass die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaftswerte ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich.

#### Weitere Hinweise

Bestellungen richten Sie bitte in Deutschland, Österreich und der Schweiz an:

DRAWIN Vertriebs-GmbH  
Verkauf & Marketing Molding  
Rudolf-Diesel-Str. 15  
D-85521 Riemerling / Ottobrunn  
Telefon +49-89-60869-0  
Telefax +49-89-60869-488

#### Sicherheitstechnische Hinweise

ELASTOSIL® M 3502 enthält als kondensationsvernetzende Siliconkautschukmasse nur Bestandteile, die sich nach allen bisherigen langjährigen Erfahrungen weder als toxisch noch als aggressiv erwiesen haben, weshalb besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung nicht erforderlich sind bzw. die allgemeinen arbeitshygienischen Vorschriften ausreichen.

Die Härter T 10, T 21, T 26, T 51 und T 56 enthalten eine Organozinn-Verbindung, sind entflammbar und können Haut und Augen reizen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind erforderlich.

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert oder über die WACKER-Internet-Seite (<http://www.wacker.com>) ausgedruckt werden.

**Produktdaten**

| Typische Allgemeine Eigenschaften                   | Prüfmethode  | Wert                    |
|-----------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Produktdaten (unvulkanisiert)</b>                |              |                         |
| Farbe                                               |              | weiß                    |
| Dichte bei 23 °C, bei 1013 hPa                      | -            | 1,25 g/cm³              |
| Konsistenz                                          |              | weich-pastös, standfest |
| <b>Produktdaten (katalysiert mit 5 Gew.-% T 51)</b> |              |                         |
| Konsistenz                                          |              | weich-pastös, standfest |
| Standfestigkeit                                     | Schichtdicke | ≤ 10 mm                 |
| <b>Produktdaten (vulkanisiert)</b>                  |              |                         |
| Dichte bei 23 °C, in Wasser                         | ISO 2781     | 1,24 g/cm³              |
| Härte Shore A                                       | ISO 868      | 26                      |
| Reißfestigkeit                                      | ISO 37       | 4,5 N/mm²               |
| Reißdehnung                                         | ISO 37       | 450 %                   |
| Weiterreißwiderstand                                | ASTM D 624 B | > 23 N/mm               |
| Lineare Schrumpfung                                 |              | < 0,4                   |

Mit 5 Gew.-% Härter T 51, nach 4 Tagen bei 23 °C / 50 % rel. Luftfeuchte.

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall dadurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblichbedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

Managementsystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001

WACKER ist eine eingetragene Marke der Wacker Chemie AG. ELASTOSIL® ist eine eingetragene Marke der Wacker Chemie AG.

Alle technischen, die Qualität und Produktsicherheit betreffenden Fragen richten Sie bitte an:

Wacker Chemie AG  
Hanns-Seidel-Platz 4  
81737 München, Germany  
info.silicones@wacker.com

www.wacker.com