

# ELASTOSIL® M 4511

RTV-2 SILICONKAUTSCHUK / FORMENBAU

## Produktbeschreibung

Gießbarer, bei Raumtemperatur vulkanisierender, kondensationsvernetzender Zweikomponenten-Siliconkautschuk.

## Besondere Merkmale

- sehr gute Fließfähigkeit und Selbstentlüftung
- sehr niedrige Härte Shore A (ca. 12)
- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- äußerst hohe Dehnbarkeit und Elastizität
- hervorragende Beständigkeit gegen Polyester- und Polyurethan-Harze für sehr hohe Abformzahlen

## Anwendung

Hochleistungs-Abformmasse für die Reproduktion von Modellen mit sehr starken Hinterschneidungen; besonders geeignet für die Verarbeitung von Polyester- oder Polyurethanharzen.

Der Einsatz von ELASTOSIL® M 4511 empfiehlt sich vor allem dann, wenn die geringe mechanische Festigkeit des Modells bzw. der Gießlinge nur niedrige Entformungskräfte zulässt.

Auf Grund der niedrigen Härte und hohen Festigkeit des Vulkanisats sowie der guten Übertragungseigenschaften für Druckfarben eignet sich ELASTOSIL® M 4511 auch hervorragend für die Herstellung von Drucktampons.

## Verarbeitung

Für die Herstellung von Formen zur Verarbeitung von Epoxid- und Polyurethan-Harzen erfolgt die Verarbeitung von ELASTOSIL® M 4511 durch Zusatz von 5 Gew.-% Härter T 21.

Für die Reproduktionsmaterialien Polyesterharze, Gips, Beton, Kunststein, Wachs und niedrigschmelzende Metalllegierungen sollte dagegen der Härter T 51 eingesetzt werden, ebenfalls in einer Zusatzmenge von 5 Gew.-%.

Die Topfzeiten und Vulkanisationszeiten beider Härter können durch Abmischung mit Härter T 47 verkürzt

und somit den jeweiligen Anwendungserfordernissen exakt angepasst werden.

Die angeführten Verarbeitungszeiten geben die Zeitspanne bei 23 °C / 50 % rel. Luftfeuchte bis zum Erreichen einer Viskosität von 100 000 mPa s an, bei der die Masse gerade noch gießbar ist.

Zur schnelleren Vulkanisation kann der jeweilige Härter mit Härter T 47 abgemischt werden. So verringert sich z.B. bei einem Verhältnis von 95 : 5 (T51 : T47) die Topfzeit auf ca. 30 min, die Form ist dann bereits nach ca. 4 h vulkanisiert.

Weitere Anleitungen zur Abmischung der Härter mit Härter T47 entnehmen Sie bitte dem Datenblatt "WACKER®-Härter der Reihe T".

Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem Merkblatt "ELASTOSIL® - RTV-2 SILICONKAUTSCHUKE VERARBEITEN."

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

### Verarbeitungs- / Vulkanisationszeiten

| Härter<br>[Gew.-%] | Verarbeitungszeit,<br>[min] | Vulkanisationszeit, (Klebfrei)<br>[h] |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 5 % T 21           | 60-90                       | 8-10                                  |
| 5 % T 51           | 60-90                       | 8-10                                  |

## 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 Moldmaking  
 Rudolf-Diesel-Str. 15  
 D-85521 Riemerling / Ottobrunn  
 Telefon +49-89-60869-0  
 Telefax +49-89-60869-488

**Sicherheitstechnische Hinweise**

ELASTOSIL® M 4511 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 21, T 51, und T 47 enthalten Organozinn-Verbindungen, sind entflammbar (Flammpunkte >50) 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                                    |                 | 1,22 g/cm <sup>3</sup> |
| Viskosität, dynamisch bei 23 °C , aufgerührt        | DIN EN ISO 3219 | 25000 mPa.s            |
| <b>Produktdaten (katalysiert mit 5 Gew.-% T 51)</b> |                 |                        |
| Viskosität bei 23 °C                                | ISO 3219        | 20000 mPa*s            |
| <b>Produktdaten (vulkanisiert)</b>                  |                 |                        |
| Dichte bei 23 °C, in Wasser                         | ISO 2781        | 1,22 g/cm <sup>3</sup> |
| Härte Shore A                                       | ISO 868         | 12                     |
| Reißfestigkeit                                      | ISO 37          | 3,5 N/mm <sup>2</sup>  |
| Reißdehnung   | ISO 37          | 600 %                  |
| Weiterreißwiderstand                                | ASTM D 624 B    | > 18 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](mailto:info.silicones@wacker.com)

[www.wacker.com](http://www.wacker.com)