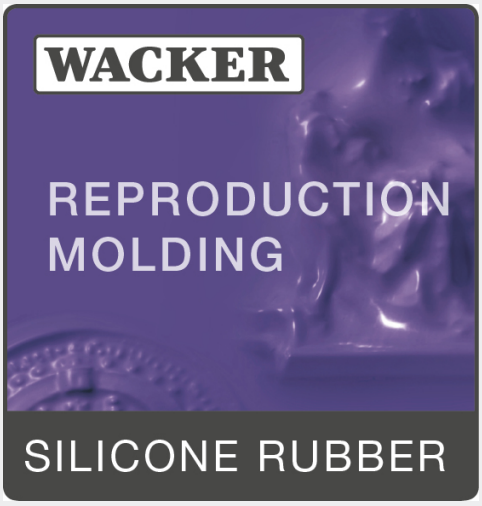
ELASTOSIL® M 4470

ELASTOSIL®

Raumtemperaturvernetzender Siliconkautschuk (RTV-2)

Gießbarer, bei Raumtemperatur vulkanisierender, kondensationsvernetzender Zweikomponenten-Siliconkautschuk.

Hauptanwendung: Herstellung von Formen für den Verguss niedrigschmelzender Metalllegierungen.



Eigenschaften

- Gute Fließfähigkeit und Selbstentlüftung
- Hoher Härte Shore A (ca. 60)
- Sehr gute Hitzebeständigkeit
- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen die gebräuchlichen Gießharze

Spezifische Merkmale

- hitzebeständig
- kondensationsvernetzend
- niedrige Viskosität
- zweikomponentig

Technische Daten

Eigenschaften nicht vulkanisiert

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Farbe	-	Rotbraun	-
dynamische Viskosität after stirring	23 °C	15000 mPa·s	ISO 3219
Dichte	20 °C | 1013 hPa	ca. 1,44 g/cm^3	DIN 53217

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

Katalysiert

mit 3 Gew.-% T37 nach 4 Tagen Lagerung bei 23°C / 50% RLF

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
dynamische Viskosität	23 °C	10000 mPa·s	ISO 3219

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

Eigenschaften vulkanisiert

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Dichte in water	23 °C	1,44 g/cm^3	ISO 2781
Härte Shore A	-	60	ISO 868
Reißfestigkeit	-	4,5 N/mm^2	ISO 37
Reißdehnung	-	120 %	ISO 37
Linearer Schrumpf	-	0,8 %	-
Weiterreißwiderstand	-	> 4 N/mm	ASTM D 624 B

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

Alle unsere Angaben beruhen auf bestem Wissen. Allerdings übernehmen wir hierfür keine Haftung oder Gewährleistung und behalten uns jederzeit technische Änderungen vor. Es liegt in der eigenen Verantwortung des Käufers, die Angaben sowie die Geeignetheit unseres Produktes für den vorgesehenen Einsatzzweck vor dem Gebrauch zu überprüfen. Vertragliche Regelungen gehen immer vor.

Der Gewährleistungs- und Haftungsausschluss gilt - insbesondere im Ausland - auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter.

Anwendungen

- Reproduktionsformen für Gießerei, Kunst und Handwerk

Anwendungsdetails

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.

ELASTOSIL® M 4470 eignet sich besonders für Abformanwendungen, bei denen zugunsten einer ausgeprägten Verformungs- und Hitzestabilität auf hohe Dehnbarkeit und Weiterreißfestigkeit verzichtet werden kann, wie z.B. für die Herstellung von Formen von Modellen mit geringen bzw. ohne Hinterschneidungen, wenn es auf gute Wärmeableitung und hohe Formstabilität ankommt.
Typische Anwendungsbeispiele sind Formen mit

- hoher Druckstabilität für das Verschäumen von Harzen (für Polyurethanschäume vorzugsweise mit Barrier-Coat)
- hoher Quellungsbeständigkeit gegen Gießharzbestandteile wie z.B. Styrol bei Polyesterharzen
- hoher Hitzebeständigkeit und Fähigkeit zur Wärmeableitung für den Verguss niedrigschmelzender Metalllegierungen

Verarbeitung

Die Verarbeitung von ELASTOSIL® M 4470 erfolgt durch Zusatz von Härter T 37 für längere bzw. Härter T 40 für kürzere Topf- und Vulkanisationszeiten.

Catalyst	Pot life, approx. [min]	Curing time (tack-free), approx. [h]
3 % T 37	90	20-24
2 % T 40	40	3-4

Für den Verguss niedrigschmelzender Metalllegierungen (Schmelzpunkt maximal 300 °C!) eignen sich besonders dünnwandige Formen, die beim Gießen auf einer gut wärmeleitenden Unterlage, z.B. auf einer Aluminiumplatte stehen sollten. Vor dem Verguss sollte die Form einige Stunden bei ca. 150 °C getempert werden. Zur Verbesserung der Benetzbarkeit der frischen Kautschukoberfläche durch das flüssige Metall hat sich ein Auspudern der Form mit Siliziumkarbid- oder Graphitpulver feinster Körnung oder mit Acetylenruß bewährt. Die ersten Abgüsse sind in der Regel unbrauchbar, da der Kautschuk noch gast und dadurch pockennarbige Gießlinge entstehen.

Bitte beachten Sie auch unsere Broschüren und Informationsblätter

Verpackung & Lagerung

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.

Sicherheitshinweise

ELASTOSIL® M 4470 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 37 und T 40 enthalten eine Tetraorganozinn 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.

QR Code ELASTOSIL® M 4470

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

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

Die in diesem Medium mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Die in diesem Medium gegebenen Hinweise und Informationen erfordern wegen durch uns nicht beeinflussbarer Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Hinweise und Informationen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine eventuelle Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck. Die Inhalte dieses Mediums sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z. B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.