

ELASTOSIL® M 4470

RTV-2 Siliconkautschuk / Formenbau

Kennzeichen

Gießbarer, bei Raumtemperatur vulkanisierender, kondensationsvernetzender Zweikomponenten-Siliconkautschuk.

Besondere Merkmale

- gute Fließfähigkeit und Selbstentlüftung
- hohe Härte Shore A (ca. 60)
- sehr gute Hitzebeständigkeit
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen die gebräuchlichen Gießharze

Anwendung

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

Produktdaten (unvulkanisiert)

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Wert
Farbe			rotbraun
Dichte bei 23 °C		[g/cm ³]	1,45
Viskosität bei 23 °C, aufgerührt	ISO 3219	[mPa s]	15 000

Produktdaten (katalysiert mit 3 Gew.-% Härter T 37)

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Wert
Viskosität bei 23 °C	ISO 3219	[mPa s]	10 000

Produktdaten (vulkanisiert)

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Wert
Dichte bei 23 °C, in Wasser	ISO 2781	[g/cm ³]	1,44
Härte Shore A	ISO 868		60
Reißfestigkeit	ISO 37	[N/mm ²]	4,5
Reißdehnung	ISO 37	[%]	120
Weiterreißwiderstand	ASTM D 624 B	[N/mm]	> 4
Lineare Schrumpfung		[%]	0,8

Mit 3 Gew.-% Härter T 37, nach 4 Tagen bei 23 °C / 50 % rel. Luftfeuchte.

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

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.

Härter [Gew.-%]	Verarbeitungszeit, [min]	Vulkanisationszeit, (klebfrei) [h]
3 % T 37	90	20-24
2 % T 40	40	3-4

Die angeführten Verarbeitungszeiten geben die Zeitspanne bei 23 °C / 50 % rel. Luftfeuchte bis zum Erreichen einer Viskosität von 60 000 mPa s an, bei der die Masse gerade noch gießbar ist.

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 feinsten Körnung oder mit Acetylenruß bewährt. Die ersten Abgüsse sind in der Regel unbrauchbar, da der Kautschuk noch gasig und dadurch pockennarbige Gießlinge entstehen.

Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem Merkblatt „Wacker RTV-2 Silikonkautschuk – Verarbeitung“.

Ausführliche Informationen über weitere Abformmaschinen der ELASTOSIL® M-Palette enthält unsere Druckschrift „ELASTOSIL® M. Genau“.

Lagerung

ELASTOSIL® M 4470 sollte in dicht verschlossenen Originalgebinden zwischen 5 °C und 30 °C gelagert werden. Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben.

Die Härter T 37 und T 40 sollten bei Lagertemperaturen zwischen 5 °C und 25 °C in der dicht verschlossenen Originalflasche aufbewahrt werden.

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

Sicherheitstechnische Hinweise

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 (Flammpunkte 53 °C bzw. 34 °C) und können Haut und Augen reizen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind erforderlich.

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert werden.

Bezugshinweise

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

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 betrieblich bedingte 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

und ELASTOSIL® sind eingetragene
Marken der Wacker Chemie AG.

Version 6.00 vom 27-08-07 ersetzt
Version 5.00 vom 07-05-07

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

Wacker Chemie AG
WACKER-SILICONES
Hanns-Seidel-Platz 4
D-81737 München

www.wacker.com
silicones@wacker.com