

WACKER® Härter der Reihe T

RTV-2 Siliconkautschuk / Formenbau und Tampondruck

Kennzeichen

Vernetzersysteme für bei Raumtemperatur vulkanisierende, kondensationsvernetzende Zweikomponenten-Siliconkautschuke

Besondere Merkmale

- dünnflüssig
- Reaktivität über einen weiten Bereich einstellbar
- spezifische Systeme (Härter T 21 und Härter T 51) garantieren hohe Abformzahlen bei Polyester- und Polyurethan-Gießharzen
- ausschließlicher Härter T geeignet für BfR-konforme Anwendungen

Anwendung und Verarbeitung

Herstellung von flexiblen Formen sowie Drucktampons mit kondensationsvernetzenden Siliconkautschuken der ELASTOSIL® M-Produktpalette.

Topf- und Vulkanisationszeiten

Die Reaktivitäten der ELASTOSIL® M Produkte sind entweder durch unterschiedliche Dosierung der Härter der Reihe T oder durch deren Abmischung mit dem Härter T 47 in einem weiten Bereich einstellbar.

So lassen sich Topfzeiten zwischen 5 min und 120 min einstellen. Die zu erreichenden Vulkanisationszeiten betragen zwischen 1 h und 24 h.

Beispiel:

Für eine Form aus 2 kg ELASTOSIL® M 4514 werden 100 g Härter T 51 benötigt. Sie haben eine Topfzeit von ca. 75 min und können nach ca. 10 h entformen.

Zur schnelleren Vulkanisation, wird die erforderliche Härtermenge, z. B. im Verhältnis 9,5 : 0,5 (T51 : T47), abgemischt, also: 95 g T 51 + 5 g T 47. Die Topfzeit verringert sich auf 30 min, die Form ist bereits nach ca. 4 h vulkanisiert.

Die in den umseitig aufgeführten Tabellen genannten Verhältnisse geben einen Anhaltspunkt für reaktive Kautschukmischungen, die bei kurzer Vulkanisationszeit noch über ein ausreichendes Verarbeitungszeitfenster verfügen.

Eine Erhöhung des Anteils an T 47 ist möglich, jedoch müssen dann extrem kurze Verarbeitungszeiten in Kauf genommen werden. Dies kann in einer verminderten Fließfähigkeit der Kautschukmischung resultieren, was zu schlechten Abformergebnissen führen kann.

Die in den Tabellen angegebenen Mischungen zwischen einzelnen Härtern und Härter T 47 stellen Gewichtsteile dar.

Mischungen der jeweiligen Härter mit Härter T 47 sind lagerstabil, sodass auch größere Mengen angesetzt und über einen längeren Zeitraum verbraucht werden können.

Formen für Gießharzanwendungen

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

Für Polyesterharze sollte dagegen der Härter T 51, ebenfalls in einer Zusatzmenge von 5 Gew.-%, eingesetzt werden.

Auch die Reaktivität dieser Härter kann durch Abmischung mit Härter T 47 variabel eingestellt werden. Die Beständigkeit der Siliconformen gegenüber den jeweiligen Gießharzen bleibt dabei erhalten.

Allgemein

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

Ausführliche Informationen über die ELASTOSIL® M Produktpalette enthält unsere Druckschrift „ELASTOSIL® M Abformmassen. Genau“.

Verarbeitungs- und Vulkanisationszeiten

ELASTOSIL® M 3502 / M 4511 / M 4512 / M 4514 / M 4541

HÄRTER	MISCHUNG MIT HÄRTER T 47 (T 21 bzw. T 51 : T 47)	DOSIERUNG	TOPFZEIT [min]	VULKANISATIONSZEIT [h]
T 21	-	5 %	60 – 90	8 – 12
	95 : 5	5 %	20 – 40	4 – 6
	90 : 10	5 %	10 – 20	2 – 4
T 51	-	5 %	40 – 80	6 – 10
	95 : 5	5 %	15 – 30	2 – 5
	90 : 10	5 %	5 – 15	1 – 2
T 47	-	1,5 %	3 – 10	1 – 2

ELASTOSIL® M 4503

HÄRTER	MISCHUNG MIT HÄRTER T 47 (T 35 : T 47)	DOSIERUNG	TOPFZEIT [min]	VULKANISATIONSZEIT [h]
T 35	-	5 %	90 – 120	15 – 20
	90 : 10	5 %	20 – 40	6 – 8
	80 : 20	5 %	10 – 20	2 – 4
T 47	-	2 %	3 – 10	1 – 2

ELASTOSIL® M 4400 / M 4440 / M 4470

HÄRTER	DOSIERUNG	TOPFZEIT [min]	VULKANISATIONSZEIT [h]
T 37	3 %	80 – 100	10 – 12
T 37	4 %	50 – 70	8 – 10
T 40	2 %	30 – 50	6 – 7
T 47	2 %	3 – 8	0,5 – 1

ELASTOSIL® M – BfR-konforme Lebensmittelanwendungen; Kautschukempfehlung auf Anfrage

HÄRTER	DOSIERUNG	TOPFZEIT [min]	VULKANISATIONSZEIT [h]
T	1 – 3 %	20 – 60	4 – 12

Die angeführten Topfzeiten geben die Zeitspanne bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte bis zum Erreichen einer Viskosität von 100.000 mPas an, bei der die Kautschukmasse gerade noch gießbar ist.

Die Vulkanisationszeit gibt die Zeit bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte an, nach der die Masse klebfrei entformbar ist.

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

Lagerung

Die Härter der Reihe T sollten zwischen 5 °C und 25 °C in der dicht verschlossenen Originalflasche aufbewahrt werden.

Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben.

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

Die Härter der Reihe T enthalten Tetraorganozinnverbindungen, sind zum Teil entflammbar (Flammpunkte < 61 °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 an:

Ameba AG
Composite & Silicone Solutions
Immengasse 21 / 4056 Basel
Tel: 061 322 42 24
www.ameba.ch

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

und ELASTOSIL® sind eingetragene
Marken der Wacker Chemie AG.

Version 1.00 vom 28-07-10

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

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

www.wacker.com
silicones@wacker.com