

NEUKADUR ProtoSil RTV 240

Siliconkautschuk
additionsvernetzend

altropol

Haupteigenschaften

- Shore Härte A 40
- sehr gut fließend, transparent
- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- schrumpffreie Vulkanisation bei Raumtemperatur
- thixotropierbar

Anwendungen

- Herstellung elastischer Formen
- insbesondere für Prototyping
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen Vakuumgießharze

Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca. Werte)

		ProtoSil RTV 240 A	ProtoSil RTV 240 B1 (trockene Oberfläche)	ProtoSil RTV 240 B2 (ölige Oberfläche)	NEUKASIL SN 200
Farbe		farblos	farblos	farblos	farblos
Dichte 20 °C	g/cm ³	1,10	0,95	0,96	0,98
Viskosität 20°C	mPas	110.000	1.200	8.000	1.000

Eigenschaften der Mischung (ca. Werte)

Mischungsverhältnis	Gew. Teile	100	10	10	0,1 – 0,3
Mischviskosität	mPas		55.000	60.000	
Verarbeitungszeit	(1000g) Minuten		80	80	
klebfrei	(RT) Stunden		12	12	
Härte	Shore A		42	38	
Gebrauchstemperatur	°C		200	200	
Reißfestigkeit	N/mm ²		6,0	5,0	
Reißdehnung	%		400	420	
Weiterreißfestigkeit	N/mm		23	26	
linearer Schrumpf	%		0,1	0,1	
lin. Ausdehnung	m/(m K)		$2,5 \cdot 10^{-4}$ (0-150°C)	$2,5 \cdot 10^{-4}$ (0-150°C)	
Spez. Widerstand	Ω cm		10^{15}	10^{15}	
Durchschlagfestigkeit	KV/mm		22	22	
Dielektrizitätskonst.	ϵ_r		3,0	3,0	
Dielekt. Verlustfaktor	δ 60 Hz		0,008	0,008	

Verarbeitungsbedingungen

Während des Mischens ist darauf zu achten, dass möglichst wenig Luft eingerührt wird. Um ein blasenfreies Vulkanisat zu erhalten, empfiehlt es sich, den vernetzerhaltigen Ansatz vor der weiteren Verarbeitung zu evakuieren. Beim Anlegen des Vakuums kann sich die Mischung unter Blasenbildung auf das 3-4 fache ihres Volumens ausdehnen. Der Prozess ist beendet, wenn die Blasen in sich zusammen gefallen sind und der Ansatz wieder sein ursprüngliches Volumen erreicht hat. Das so vorbereitete Material wird vorsichtig über den abzuformenden Gegenstand gegossen.

NEUKADUR ProtoSil RTV 240

Siliconkautschuk
additionsvernetzend

altropol

Bei allen Arbeiten mit additionsvernetzenden Siliconkautschuken ist auf die Verwendung sauberer und trockener Gefäße zu achten. Ebenso sollte die Oberfläche des abzuformenden Gegenstandes möglichst trocken und frei von Verunreinigungen sein. Bestimmte Stoffe können die Vernetzung von additionsvernetzenden Siliconkautschuken verhindern oder verlangsamen. Dies sind u.a. kondensationsvernetzende Silicone, organische Gummis, Weichmacher, Amine, Schwermetallverbindungen und schwefelhaltige Verbindungen. Unter ungünstigen Umständen können auch Oberflächen, die Berührung mit den genannten Stoffen hatten, sowie gewisse Knetmassen zu Vulkanisationsstörungen führen.

Wird ProtoSil RTV 240 als Formenbaumaterial eingesetzt (Herstellung von Negativen), so wird zur Entformung kein Trennmittel benötigt. Sollten sich dennoch Schwierigkeiten ergeben, empfehlen wir unser NEUKADUR Trennmittel N oder NEUKADUR Trennspray P 6. Zur Herstellung mehrteiliger Formen und um eine Haftung von ProtoSil RTV 240 mit sich selbst zu vermeiden, werden die gleichen Trennmittel verwendet. Es wird die Oberfläche des bereits vulkanisierten Teils der Form mit Trennmittel behandelt und anschließend der zweite Teil der Form gegossen.

Die Vulkanisation von ProtoSil RTV 240 beginnt nach Zugabe der Vernetzer, wobei keinerlei Spaltprodukte entstehen. Bei 20 – 25°C ist die Vulkanisation nach 24 Stunden weitgehend abgeschlossen. Die Vulkanisationsgeschwindigkeit ist temperaturabhängig und kann durch Wärmezufuhr erheblich beschleunigt werden. Die Verarbeitungs- und Vulkanisationszeit können jedoch auch mit dem Topfzeitverlängerer NEUKASIL SN 2432 individuell verlängert werden.

Thixotrope Einstellung

Durch Zugabe der Komponente NEUKASIL SN 200 lässt sich der Siliconkautschuk für spezielle Anwendungen thixotropieren, d.h. die Masse ist dann nicht mehr flüssig und gießfähig, sondern streichbar bis pastös. Hierzu wird zu der bereits gemischten ProtoSil RTV 240 mit Vernetzer etwa 0,1 – 0,3% NEUKASIL SN 200 zugegeben. Der Thixotropie-Effekt tritt bereits nach kurzer Zeit ein.

Lieferform

ProtoSil RTV 240 Komp. A	1*; 5 ; 25 und 200 kg
ProtoSil RTV 240 Komp. B1 und B2	0,1*; 0,5 ; 2,5 und 20 kg
NEUKASIL SN 200	0,01; 0,05 ; 0,1 ; 0,15 ; 0,2 ; und 0,5 kg

*= kleinste Bestellmenge 6 Arbeitspackungen

Lagerung

Das Material sollte in fest verschlossenen Originalgebinden bei Temperaturen von 15 - 25 °C gelagert werden. Bei entsprechender Lagerung können die Materialien innerhalb der auf den Etiketten angegebenen Haltbarkeit verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahme

Anwender sollten sich anhand der aktuellen Sicherheitsdatenblätter, welche physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsbezogene Daten enthalten, über die sichere Handhabung und Lagerung von Produkten informieren.

Altropol Kunststoff GmbH
Daimlerstraße 9 · D-23617 Stockelsdorf
Tel. +49 (0)451-499 60-0 • Fax +49 (0)451-499 60-20
E-mail: info@altropol.de

www.altropol.de

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit den Kunden / den Anwender jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im Übrigen verweisen wir auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.
Stand 2010-09-14