

Haupteigenschaften

- mittelharter Siliconkautschuk
- sehr gut fließend
- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit

Anwendungen

- Formherstellung im Vakuumguss
- Geeignet für Polyester, Epoxide, Wachs
- Verguss elektrischer Bauteile
- Teilefertigung, Prototypen
- Konform mit FDA 21 CFR 177.2600 sowie BfR-Empfehlung XV „Silicone“

Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca. Werte)

		ProtoSil RTV 250 Komp. A	ProtoSil RTV 250 Komp. B
Farbe		weiß	blau / farblos
Mischungsverhältnis	Gew.-Teile	100	10
Dichte (20 °C)	g/cm ³	1,25	0,97
Viskosität (20 °C)	mPa·s	100.000	300

Eigenschaften der Mischung (ca. Werte)

Mischviskosität (25 °C)	mPa·s		95.000
Verarbeitungszeit (RT)	Minuten		150
Klebfrei	Stunden		24
Härte	Shore A		55
Gebrauchstemperatur	°C		200

Mechanische Werte des ausgehärteten Produktes (ca. Werte)

Zugfestigkeit	MPa	DIN 53455	5,0
Bruchdehnung	%	DIN 53455	400
Weiterreißfestigkeit	N/mm	ASTM D 624 B	5,5
Lineare Maßänderung	%		0,1
Spez. Widerstand	Ω cm	DIN 53482	10 ¹⁵
Durchschlagfestigkeit	KV/mm	DIN 53481	22
Dielektrizitätskonstante	ε r	DIN 53483	3,0
Dielektrischer Verlustfaktor	δ 60 Hz	DIN 53483	0,008

* RT = Raumtemperatur

Verarbeitungshinweise

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 fallen und der Ansatz wieder sein ursprüngliches Volumen erreicht hat. Das so vorbereitete Material wird vorsichtig über den abzuformenden Gegenstand gegossen.

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 Vulkanisation 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 250 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 250 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.

Trennmittel finden Sie auf unserer Homepage unter <http://www.altropol.de/produkte/weitere-produkte/trennmittel>

Die Vulkanisation von ProtoSil RTV 250 beginnt nach Zugabe des Vernetzers, 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.

Bedarfsgegenstände

Das Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin (BfR) behandelt in der Empfehlung XV. "Silicone" vom 01.10.2014 Siliconpolymere (Silicon-Öle, Silikonharze, Siliconelastomere).

Das NEUKASIL RTV 250 Additionssystem entspricht in seiner stofflichen Zusammensetzung dem Abschnitt III der Empfehlung XV. „Silicone“ des BfR.

NEUKASIL RTV ist die Bezeichnung für Raum-Temperatur-Vulkanisierende 2-Komponenten-Siliconkautschuksysteme der ALTROPOL KUNSTSTOFF GmbH.

Lieferform

ProtoSil RTV 250 Komp. A	1 kg	5 kg	25 kg
ProtoSil RTV 250 Komp. B	0,1 kg	0,5 kg	2,5 kg

Lagerung

Wir empfehlen, das Material in fest verschlossenen Originalgebinden bei Temperaturen von 20 - 25 °C zu lagern. Bei entsprechender Lagerung kann das Material innerhalb der auf den Etiketten angegebenen Haltbarkeit verwendet werden (die ersten 2 Ziffern der Chargen-Nr. ergeben die Woche, die 3. Ziffer das Jahr).

Vorsichtsmaßnahmen

Anhand der aktuellen Sicherheitsdatenblätter, welche physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsbezogene Daten enthalten, kann sich der Anwender über die sichere Handhabung und Lagerung der Produkte informieren.

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.

• 2016-07.19.2 / 7 / LW-W •