

B-Komponente: GIMASIL K-20 Komponente B**C-Komponente: GIMASIL K-20 Komponente C**

GIMASIL K-20 ist ein bei Raumtemperatur vulkanisierbarer, gießfähiger 2-K-Silikonkautschuk (kondensationsvernetzend). Nach der Vulkanisation entsteht ein Gummi mit einer hohen Ein- und Weiterreißfestigkeit.

Einsatzgebiete

GIMASIL K-20 eignet sich als Werkstoff für die Herstellung elastischer Formen. Es können Teile aus nahezu allen gießfähigen Produkten wie z. B. Gips, Wachs und Gießharzen gefertigt werden.

Eigenschaften

Nach der Vulkanisation entsteht ein Gummi mit einer hohen Ein- und Weiterreißfestigkeit. Das Material ist thixotropierbar.

Mischungsverhältnis

100 Gew.-Teile	GIMASIL K-20 Komp. A
5 Gew.-Teile	GIMASIL K-20 Komp. B
0,1-1,0 Gew.-Teile	GIMASIL K-20 Komp. C

Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca.-Werte)

		GimaSil K-20 Komponente A	GimaSil K-20 Komponente B	GimaSil K-20 Komponente C
Farbe		weiß	farblos	bernstein
Mischungsverhältnis	Gew.-Teile	100	5	0,1-1,0
Dichte 20 °C	g/cm ³	1,22	0,98	0,98
Viskosität	mPas	25.000	50	70

Eigenschaften der Mischung und des ausgehärteten Produktes (ca.-Werte)

Mischviskosität	mPas		20.000
Verarbeitungszeit	(1000 g) Minuten		100
Entformbar je nach Schichtdicke RT	Stunden		24
Härte	(24 h) Shore A	DIN 53505	20
Härte	(7d) Shore A	DIN 53505	23
Gebrauchstemperatur kurzfristig	°C		150
Zugfestigkeit	MPa	DIN 53504	4
Zugdehnung	%	DIN 53504	800
Weiterreißfestigkeit	N/mm	ASTM D / 624 B	>20
Lineare Maßänderung	%		1

Verarbeitung

Zur Herstellung eines verarbeitungsfähigen Ansatzes wird die notwendige Vernetzermenge zu dem Kautschuk gegeben und so lange eingerührt, bis eine homogene Verteilung erreicht ist. 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 dehnt sich die Mischung unter Blasenbildung auf das Drei- bis Vierfache ihres Volumens aus. Der Prozess des Entgasens ist beendet, wenn die Blasen in sich zusammenfallen sind und der Ansatz wieder sein ursprüngliches Volumen erreicht hat. Ein längeres Verbleiben des vernetzerhaltigen Ansatzes im Vakuum ist zu vermeiden, da sonst die Gefahr besteht, dass Anteile der Vernetzer abgezogen werden. Das so vorbereitete Material wird vorsichtig, ohne erneut größere Mengen Luft einzuschließen, vergossen.

Thixotrope Einstellung

Durch Zugabe der Komponente C 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 Masse aus den Komponenten A und B etwa 0,1-1,0 % Komponente C zugegeben. Der Thixotropie-Effekt tritt bereits nach kurzer Zeit ein.

Wird GimaSil K-20 als Formenbaumaterial eingesetzt (Herstellung von Negativen), so wird zur Entformung kein Trennmittel benötigt. Sollten sich dennoch Schwierigkeiten ergeben, empfehlen wir unser Trennmittel TF-1 oder unser Trennspray TS-1. Zur Herstellung mehrteiliger Formen und um eine Haftung von GimaSil K-20 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.

Lieferform

Komponente A 1,00 kg, 5,00 kg, 25,00 kg, 200,00 kg

Komponente B 0,05 kg, 0,25 kg, 1,25 kg, 10,00 kg

Komponente C 0,01 kg, 0,05 kg, 0,20 kg, 5,00 kg

Lagerfähigkeit

Bei 15-25 °C in verschlossenen Originalgebinden ca. 1 Jahr.

Kennzeichnung

Nach GefStoffV

Komp. A

-

Komp. B

Xn, gesundheitsschädlich

N, umweltgefährlich

Komp. C

Xn, gesundheitsschädlich

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Dies befreit den Verarbeiter nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte und die 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 gewähren die einwandfreie Qualität unserer Produkte, die mit den jeweiligen Spezifikationen übereinstimmen. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden oder Unfälle bei der Verwendung unserer Produkte. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten.