



TACOSIL® 641 A + B / BW / BL



Info-Line: 0351 804 30 21

Beschreibung

TACOSIL® 641 ist eine additionsvernetzende Zweikomponenten-Silikonkautschuk für die Reproduktion von Urmodellen (Stereolithographiemodellen). Durch Erwärmen lässt sich die Reaktion beschleunigen. Variationsmöglichkeiten mit 3 verschiedenen B-Komponenten erlauben es dem Verarbeiter, TACOSIL 641 individuell auf sein Anforderungsprofil anzupassen.

Besondere Eigenschaften

- Einstellung hinsichtlich Topf- und Aushärtezeit;
- Einstellung hinsichtlich trockener oder feuchter, selbsttrennender Oberfläche;
- Einstellung hinsichtlich der Mechanik.

TACOSIL 641 A + TACOSIL 641 B

Standardeinstellung, Silicongummi mit trockener Oberfläche (Gießen von transparenten Teilen).

TACOSIL 641 A + TACOSIL 641 BW

Hochelastisch, extreme Weiterreißfestigkeit, ausgezeichnete Eigentrennung und nochmals verbesserte Gießharzbeständigkeit.

TACOSIL 641 BL (Topfzeitverlängerer)

Durch Zugabe von TACOSIL 641 BL kann die Topf- bzw. Aushärtezeit den Verarbeitungsbedingungen (Mischen von Hand oder mit Maschine) angepasst werden. Das Mischungsverhältnis A : B Komponente mit 10 : 1 bleibt konstant, wobei über das Mischungsverhältnis der B-Komponenten 641 B und 641 BW mit 641 BL die Topfzeit verändert wird. In der folgenden Tabelle sind unterschiedliche Topfzeiten mit den dazugehörigen Entformungszeiten dargestellt.

TACOSIL 641 B / BW : TACOSIL 641 BL	Topfzeit [min]	entformbar nach [h]
10 : 0	30	6
7 : 3	135	24
3 : 7	330	33
0 : 10	400	60

TACOSIL 641 zeichnet sich durch gutes Fließverhalten, hohe Transparenz, ausgezeichnetes Rückstellvermögen und sehr guter Gießharzbeständigkeit aus.

Kennzeichen

	TACOSIL 641 A	TACOSIL 641 B	TACOSIL 641 BW	Einheit	Bedingung
Farbe	transparent	transparent	transparent		
Viskosität	62.000	650	600	mPa.s	¹
Dichte	1,09	0,98	0,98	g/cm ³	DIN 53479 ¹
	Mischung				
	TACOSIL 641 A TACOSIL 641 B		TACOSIL 641 A TACOSIL 641 BW		
Mischungsverhältnis	10 : 1		10 : 1		Nach Gewicht ¹
Viskosität	35.000		34.000		mPa.s ¹
Topfzeit	30		30		Minuten ¹
Entformbar	6		6		Stunden ¹
	Vulkanisat				
Härte Shore A	40		36		DIN 53505 ²
Zugfestigkeit	6		5,5		N/mm ² DIN 53504 S 3 A ²
Reißdehnung	330		360		% DIN 53504 S 3 A ²
Weiterreißwiderstand	20		25		N/mm ASTM D 624 Form B ²
Linearer Schrumpf	0,1		0,1		% nach 7 Tagen ¹

¹ = gemessen im Normalklima DIN 50 014-23/50-2

² = Vulkanisat, gemessen nach 14 Tagen Lagerung im Normalklima DIN 50 014-23/50-2

Verarbeitung

Zu der A-Komponente wird die B-Komponente im Mischungsverhältnis 10 : 1 nach Gewicht dazugegeben und mit dem Spachtel oder dem Rührwerk gemischt bis die Masse einheitlich ist. Mit dem Mischen beginnt die Topfzeit von 60 Minuten, in der TACOSIL 641 zu verarbeiten ist (gießen bzw. Streichen mit dem Pinsel). Die Entformung kann frühestens nach 12 Stunden bei mindestens 23 °C erfolgen. Längere Topfzeiten werden über den Topfzeitverlängerer TACOSIL 641 BL eingestellt.

Für absolute Blasenfreiheit des Vulkanisats ist vor dem Guß das gemischte Silicon im Vakuum zu entgasen.

Durch Zugabe von bis zu 0,2 Gewichts-% Thixo TK in die A-Komponente kann die Viskosität bis hin zur Standfestigkeit erhöht werden.

Inhibierung

(Aushärtestörung) Bestimmte Stoffe können das Aushärteverhalten von additionsvernetzenden Siliconen stören oder auch ganz verhindern. Typische Anzeichen dafür sind klebrige Oberflächen des Silicons zu den Kontaktflächen.

Die folgenden Substanzen sind besonders kritisch zu betrachten:

- Stickstoffhaltige Stoffe (Amine, Polyurethane, Epoxidharze...)
- Schwefelhaltige Stoffe (Polysulfone, Natur- u. Synthetikgummi EPDM))
- Organometallverbindungen (Organozinnverbindungen, Vulkanisat und Härter von kondensationsvernetzenden Siliconen)

Beim Abformen unbekannter Substrate ist auf jeden Fall eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Reinigung

Reste im Rühr- oder Gießgefäß lässt man am besten aushärten, um sie dann abzuziehen.

Lagerung

TACOSIL 641 A und B-Komponenten sind bei Lagerung zwischen 5 °C bis 30 °C im dichtgeschlossenen Originalgebinde mindestens 12 Monate optimal zu verarbeiten.

Hinweise

Wir weisen darauf hin, dass die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und Sie diese für Ihre individuelle Fertigung auf die Bedingungen der Praxis Ihrer Verarbeitung nochmals durch Eigenversuche überprüfen müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

Thauer & Co. KG

Siliconerzeugnisse - Mineralölprodukte

Tel.: 0351 – 804 30 21 Fax: 802 20 44

Internet: <http://www.thauer-dresden.de> e-mail: info@thauer-dresden.de