

Silcoset 101

2-komponentige Abformmasse auf Silikonbasis

Einleitung

Silcoset 101 ist ein 2-komponentiges, gießbares, backsteinrotes Silikongummi. Durch Zugabe des Silcoset-Vernetzers härtet das Produkt zu einem widerstandsfähigen, temperaturfesten Silikongummi aus.

Silcoset 101 bleibt im Temperaturbereich von -60°C bis $+250^{\circ}\text{C}$ flexibel und ist kurzzeitig bis 300°C einsetzbar. Dies ermöglicht den Einsatz als Formbaumaterial für niedrig schmelzenden Metallen.

Das Produkt verfügt über eine gute Wetterbeständigkeit und ist stabil gegenüber Oxidation, vielen Ölen und Chemikalien. Es verfügt außerdem über sehr gute elektrische Eigenschaften.

Silcoset 101 ist nach Normen des britischen Luftfahrtministeriums DTD 900 für folgende Anwendungen freigegeben:

- Abdichten und Verkleben von Flugzeugteilen
- Vergießen und Verkapseln von elektronischen Bauteilen
- Allgemeine Abformanwendungen und Verguss

Die Freigabereferenzen sind DTD900/4721 und AFS1980.

Gebrauchs- und Aushärtinformationen

Wie zu verwenden

Mischen

Silcoset 101 muss gründlich mit dem Vernetzer Silcoset A vermischt werden, um eine gleichmäßige Masse zu erhalten. Das Mischen kann manuell oder maschinell durchgeführt werden. Lufteinschluss sollte vermieden werden, da im ausgehärteten Produkt sonst Luftblasen entstehen können.

Entlüftung

Für Anwendungen bei denen Luftblasen nicht erwünscht sind, sollte ein Vakuum gezogen werden. Die Zeit und der Druck hängen von der Menge an Silcoset 101 ab, die entlüftet werden soll. Als Richtlinie gelten für 150 g Material ca. 5 bis 10 Minuten bei 5 – 10 mm Druck Quecksilber. Der Behälter sollten nur zu 2/3 gefüllt werden, um ein Überlaufen zu verhindern.

Aushärtung

Der Aushärtprozess beginnt sobald der Vernetzer dem Produkt beigefügt wird. Abhängig von der Schichtdicke und der Menge kann die Aushärtzeit von 30 Minuten bis 24 Stunden variieren.

Es wird keine entscheidende Beeinflussung der physikalischen Eigenschaften erwartet, wenn die empfohlenen Mischungsverhältnisse eingehalten werden.

Eigenschaft	Testmethode	Wert
-------------	-------------	------

Nicht ausgehärtetes Produkt

Farbe:		Rot
Erscheinung:		Viskos
Viskosität:	Brookfield	40000 mPa.s
Verwendungsdauer:		60 Minuten *
Entformzeit		4 Stunden *
* gemessen bei $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ und 65% relativer Luftfeuchte.		

Ausgehärtetes Elastomer (nach 7 Tagen bei $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ und 65% relativer Luftfeuchte)

Zugfestigkeit:	BS903 Part A2	4.77 MPa
Elongation at Break:	BS903 Part A2	131 %
Modulus at 100% Strain:	BS903 Part A2	4.18 MPa
Reißfestigkeit:	BS903 Part A3	8.10 kN/m
Härte:	BS903 Part A26	61 ° IRHD
Spez. Dichte:	BS 903 Part A1	1.50
Lineare Schrumpfung:		0.41 %
Wärmeausdehnungskoeffizient:		
Volumetrisch		708 ppm / °C
Linear		236 ppm / °C
Min. Arbeitstemperatur:		-60°C
Max. Arbeitstemperatur:	AFS 1540B	250°C

Elektrische Eigenschaften

Volumenwiderstand:	BS903 Part C2	$1.51 \times 10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$
Durchschlagsfestigkeit	BS903 Part C4	20 kV/mm
Leistungsfaktor bei 1MHz:	BS903 Part C3	2.5×10^{-3}
Permittivität	BS903 Part C3	3.1

Alle Werte sind typisch, sollen aber nicht als Spezifikation verstanden werden.

Gesundheit und Sicherheit - Sicherheitsdatenblätter sind verfügbar

Verpackung – Silcoset 101 wird in Verpackungen von 1 kg, 5 kg, 25 kg und 200 kg angeliefert.

Lagerung und Lebensdauer – 6 Monate in ungeöffneten, originalen Behältern unter 30°C .

Revisionsdatum: 30.05.2011

The information and recommendations in this publication are to the best of our knowledge reliable. However nothing herein is to be construed as a warranty or representation. Users should make their own tests to determine the applicability of such information or the suitability of any products for their own particular purposes. Statements concerning the use of the products described herein are not to be construed as recommending the infringement of any patent and no liability for infringement arising out of any such use is to be assumed.