

Q-Sil 556

Wärmeleitfähige, zweikomponentige Vergussmasse auf Silikonbasis

Einleitung

Q-Sil 556 ist ein zweikomponentiges Silikonelastomer für den Verguss von elektronischen Schaltkreisen und Baugruppen. Es bietet sehr guten Schutz gegen Vibrationen, thermischen und mechanischen Schock und kann dort eingesetzt werden, wo geringe Entflammbarkeit wünschenswert ist. Das Produkt wird in einem Mischungsverhältnis von 1:1 nach Gewicht vermischt und verfügt über eine relativ niedrige Viskosität. Es verfügt über sehr gute Wärmeleiteigenschaften.

Wichtige Eigenschaften

- 100% Feststoffanteil, keine Lösungsmittel
- Relativ geringe Viskosität
- Geringe Entflammbarkeit, UL94V0, No.E205830
- 1:1 Mischungsverhältnis

Gebrauchs- und Aushärtinformationen

Wie zu verwenden

Wichtig: Q-Sil556 ist ein platinvernetzendes Silikon, bei der Verwendung von Dosieranlagen sollte darauf geachtet werden dass diese keinerlei Rückstände / Verunreinigungen hat, welche die Vernetzung des Silikones beeinträchtigen können. Im Zweifel sollte das System mit einem Lösemittel oder mit Silikonöl gespült werden.

Mischen

Beide Komponenten im Verhältnis 1:1 (nach Gewicht) in einem sauberen Behälter, dieser sollte ca. das 3fache Volumen der Ansatzmenge haben, vermischen, so dass eine homogene Masse entsteht.

Entlüftung / Entgasung

Dies kann unter sofortiger Druckzugabe von 20 bis 40 mbar erreicht werden. Wenn Vakuum gezogen werden soll, muss beachtet werden, dass der verwendete Behälter mindestens das dreifache Volumen der katalysierten Vergussmasse aufweist wegen der Ausdehnung des Werkstoffes. Bei Verwendung von Dosieranlagen sollten die Komponenten vor der Verwendung entlüftet werden.

Das Gießen kann unter Schwerkraft oder mittels Druck erfolgen.

Aushärtung

Die folgende Tabelle zeigt typische Aushärtezeiten von Q-Sil 556. Das Mischen sollte bei 15-25°C erfolgen, dies gewährleistet eine ausreichend lange Topfzeit. Die Topfzeit kann durch herunter kühlen der Komponenten bis zu mehreren Stunden verlängert

Aushärtzeit

Temperatur °C	Zeit
25	24 Stunden
100	15 Minuten

Inhibierung während der Aushärtung

Große Aufmerksamkeit muss beim Verarbeiten von additionsvernetzenden Silikonelastomeren bzgl. Sauberkeit angewendet werden. Mischwerkzeuge (Spachtel und Behälter) müssen sauber und aus Werkstoffen bestehen, die nicht mit dem Platin in Reaktion treten. Stickstoff, Schwefel, Phosphor und Arsen basierte Stoffe können die Aushärtung beeinträchtigen.

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.

Eigenschaft

Nicht ausgehärtetes Produkt

Farbe

A-Komponente:

B-Komponente:

Erscheinung:

Mischverhältnis:

A Part:

B Part:

Vermischt:

Verwendungsdauer:

* gemessen bei 23+/-2°C und 65% relativer Luftfeuchte

Testmethode

Wert

Beige

Schwarz

dunkel grau

flüssig

1:1

1100 mPa.s

2300 mPa.s

1700 mPa.s

65 Minuten *

Ausgehärtetes Elastomer (nach 7 Minuten bei 150°C)

Farbe:

Zugfestigkeit:

Bruchdehnung:

Modul bei 100% Dehnung:

Härte:

Spez. Dichte:

Wärmeleitfähigkeit:

Wärmeausdehnungskoeffizient:

Volumetrisch

Linear

Min. Arbeitstemperatur:

Max. Arbeitstemperatur:

BS903 Part A2

BS903 Part A2

BS903 Part A2

ASTM D 2240-95

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

BS 903 Part A1

Grau

1.90 MPa

75 %

46° Shore A

1.38

0.32 W/mK

700 ppm / °C

233 ppm / °C

-50 °C

275 °C

Elektrische Eigenschaften

Volumenwiderstand:

Durchschlagsfestigkeit:

Dielektrische Konstante

bei 1kHz:

ASTM D-257

ASTM D-149

ASTM D-150

ASTM D-150

1x10¹⁴ Ω.cm

17.5 kV/mm

3.1

Entflammbarkeit

UL-94 V-0

Ja

Haftung

Selbstklebend

Nein

Alle Werte sind typisch und nicht als Spezifikation zu sehen.

Gesundheit und Sicherheit

Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar mit Informationen über den Umgang und die Entsorgung des Produktes.

Verpackung

QSil 556 wird in einer Reihe von Gebindegrößen geliefert. Bitte fragen Sie Ihren ACC Partner.

Lagerung und Lebensdauer

Ungeöffnet bei 25°C 24 Monate

Revisionsdatum: 01.07.2013