

QSi1 218

Transparente zweikomponentige Silikonvergussmasse

Einleitung

QSi1 218 ist ein zweikomponentiges, transparentes, farbloses Silikon für den Elektronikverguss. Es härtet bei Raumtemperatur aus, kann aber durch Hitze beschleunigt ausgehärtet werden und bietet einen guten Schutz gegen Vibrationen und Erschütterungen und hat flammhemmende Wirkung. Das ausgehärtete Silikon ist halb hart, mit mittleren bis hohen Elastizitätswerten. Es kann außerdem bei Beschädigungen leicht repariert werden.

Die einzelnen Komponenten sind dünnflüssig und sind fertig vorgemischt im Verhältnis 10:1.

Wichtige Eigenschaften

- Einfaches 10:1 Mischungsverhältnis
- Niedrige Viskosität
- Gute dielektrische Eigenschaften
- Gute Wasserbeständigkeit

Gebrauchs- und Aushärtinformationen

Wie zu verwenden

Wichtig: QSi1218 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 10:1 (nach Gewicht A:B) 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 0 bis 50 mbar, für ca. 5-10 Minuten 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 QSi1 218. Das Mischen sollte bei 15-25°C erfolgen, dies gewährleistet eine ausreichend lange Topfzeit. Durch herunter kühlen der Komponenten kann die Topfzeit verlängert werden.

Temperatur, °C	Max Aushärtezeit
25	24 - 48 Stunden
100	1 Stunde

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

Testmethode

Wert

Nicht ausgehärtetes Produkt

Farbe A-Komponente:		Transparent
Farbe B-Komponente:		Transparent
Erscheinung:		Klar Flüssig
Viskosität:		
A-Komponente:	Brookfield	3850 mPa.s
B-Komponente:	Brookfield	530 mPa.s
Vermischt:	Brookfield	3000 mPa.s
Topfzeit:		360 Minuten*
* gemessen bei 23+/-2°C und 65% Relative Luftfeuchte		

Ausgehärtetes Elastomer

(nach 7 Tagen bei 23+/-2°C und 65% relativer Luftfeuchte)

Farbe:		Klar
Zugfestigkeit:	BS903 Part A2	6.68 MPa
Bruchdehnung:	BS903 Part A2	107 %
E-Modul:	BS903 Part A2	5.18 MPa
Modul bei 100 Dehnung:	BS903 Part A2	5.90 MPa
Härte:	ASTM D 2240-95	59° Shore A
Spezifische Dichte:	BS 903 Part A1	1.01
Lineare Schrumpfung:		~0.1%
Wärmeleitfähigkeit:		0.18W/mK
Wärmeausdehnungskoeffizient:		
Volumetrisch		825 ppm / °C
Linear		275 ppm / °C
Min. Arbeitstemperatur:		-60 °C
Max. Arbeitstemperatur:	AFS 1540B	200 °C

Elektrische Eigenschaften

Volumenwiderstand:	ASTM D-257	1.7x10 ¹⁵ Ω.cm
Dielektrische Konstante bei 1kHz:	ASTM D-150	2.69
Verlustfaktor bei 1kHz:	ASTM D-150	6x10 ⁻⁴

Flammhemmung

UL94V-0	Nein
---------	------

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

Packages: QSi1 218 wird in verschiedenen, passenden Bindegrößen geliefert, nehmen Sie Kontakt mit ACC Silicones auf.

Lagerung und Lebensdauer:

12 Monate in original ungeöffneten Behältern bei unter 30°C.

Revisionsdatum: 12.04.2014