

AS1701

1-komponentiger Silikonkleber UL94V0

Einleitung

AS1701 ist ein neutral vernetzender, 1-komponentiger Silikonkleber für die Verklebung und Beschichtung von empfindlichen elektronischen und elektrischen Bauteilen und Baugruppen. Das alkoholvernetzende Material härtet in Verbindung mit der Luftfeuchte bei Raumtemperatur (RTV) zu einem stabilen und resistenten Silikongummi aus.

Wichtige Eigenschaften

- UL94V0 konform UL File No. E334038
- Nicht korrosiv
- Sehr gute, primerlose Haftung auf Kunststoffen und Metallen
- Geringe Geruchsentwicklung
- Schnelle Hautbildung

Aushärte- und Gebrauchsinformationen

Typische Anwendungen

- Montage von elektrischen und elektronischen Geräten
- Schutz vor Korrosion bei empfindlichen Bauteilen
- Sichere Verkapselung von Schaltungen und Anschlüssen

Anwendung und Aushärtung

AS1701 ist gebrauchsfertig. In Kartuschenformat kann das Produkt entweder manuell oder maschinell aufgetragen werden. Die Flächen auf welche AS1701 aufgetragen werden soll müssen trocken, sauber und frei von Fetten, Ölen, Schmutz und anderen Verunreinigungen sein. Der Einsatz von Haftvermittlern ist normalerweise nicht notwendig. Die Aushärtung starten mit dem Kontakt des Materials mit der Luftfeuchtigkeit der Atmosphäre. Die Dauer der Aushärtung hängt von der Luftfeuchtigkeit und der Wärm ab. Um eine komplette Aushärtung des Silikons zu erreichen sollten 40-70% relative Luftfeuchtigkeit und eine Temperatur von 20°-30°C herrschen. Unter diesen Bedingungen härtet eine 3mm Schicht in weniger als 24 Stunden aus. Volle Aushärtung wird nach 7 Tagen erreicht. Während der Aushärtung scheidet das Material unbedenkliche Alkohole aus (siehe Sicherheitsdatenblatt). Die Aushärtezeit ist abhängig von der Schichtdicke und die Möglichkeit der Abgabe von Alkohol an die Atmosphäre. Als minimale Schichtdicke wird 1mm empfohlen, damit erhält man auch die besten Haftungseigenschaften. Bei pneumatischen Dosierpistolen ist ein Druck von 3-4 bar zu verwenden

Revisionsdatum: 24.03.2014

Eigenschaft

Nicht ausgehärtetes Produkt

Eigenschaft	Testmethode	Wert
Farbe:		Schwarz
Erscheinung:		Thixotrope Paste
Berührungstrocken nach:		3 Minuten *
3mm Aushärtung:		24 Stunden *
Extrusionsrate:		260 g / Minute
* gemessen bei 23+/-2°C und 65% relativer Luftfeuchte.		

Ausgehärtetes Elastomer

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

Zugfestigkeit:	BS903 Part A2	2.35 MPa
Bruchdehnung:	BS903 Part A2	200 %
Elastizitätsmodul:		1.80 MPa
Modul bei 100% Dehnung:	BS903 Part A2	2.10 MPa
Reißfestigkeit:	BS903 Part A3	19.10 kN/m
Härte:	ASTM D 2240-95	52 ° Shore A
Spezifische Dichte:	BS 903 Part A1	1.28
Lineare Schrumpfung:		1.00 %
Wärmeleitfähigkeit:		0.60 W/mK
Wärmeausdehnungskoeffizient:		
Volumetrisch:		690 ppm / °C
Linear:		230 ppm / °C
Min. Arbeitstemperatur:		-50 °C
Max. Arbeitstemperatur:	AFS 1540B	220 °C

Elektrische Eigenschaften

Volumenwiderstand:	ASTM D-257	7.85x10 ¹⁵ Ω.cm
Oberflächenwiderstand:	ASTM D-257	3.8x10 ¹⁶ Ω
Durchschlagsfestigkeit:	ASTM D-149	>18 kV/mm
Dielektrizitätskonstante	ASTM D-150	
bei 1MHz:		2.92
Verteilungsfaktor bei 1MHz:	ASTM D-150	1.2x10 ⁻³
Durchschlagsspannung:		33.33 kV

Haftung/Verbindung Tests:

Überlappung-Scherfestigkeit:	ASTM D 1002	kg/cm ²
Kupfer		8.67
Aluminium		7.66
Edelstahl 304		6.04
Polycarbonat		5.93

Eigene Versuche werden empfohlen, um ausreichende Haftung zu erreichen.

Alle Werte sind typisch und nicht als Spezifikation zu verstehen.

Gesundheit und Sicherheit - Sicherheitsdatenblätter stehen zur Verfügung.

Verpackungen – 75ml Tuben, 310 ml Kartuschen und 20kg Gebinde können geliefert werden. Andere Verpackungen sind möglich, nach Rücksprache mit ihrem ACC Kontakt.

Lager- und Lebensdauer – 12 Monate in ungeöffneten, Originalbehältern unter 40°C

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.