

EGel3100

Silikongel mit guter Wärmeleitfähigkeit

Einleitung

EGel3100 ist ein weiches, selbsthaftendes, transparentes Silikongel. Es wurde für den Verguss und Schutz von elektronischen Bauteilen entwickelt.

Es ist ein dünnflüssiges, 2-komponentiges Silikon mit einem Mischungsverhältnis von 1:1.

Im Einsatz schützt es empfindliche Bauteile vor Vibrationen, mechanischen und thermischen Belastungen. Es hat ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften und schützt außerdem noch vor Wasser und anderen Umwelteinflüssen.

Wichtige Eigenschaften

- Ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit
- 1:1 Mischungsverhältnis
- Geringe Härte von 45 Shore 00
- Temperaturbeschleunigte Aushärtung

Gebrauchs- und Aushärteinformationen

Wie zu verwenden

EGel3100 wird in verschiedenen Gebindegrößen geliefert. Sie enthalten jeweils die gleiche Menge "A" und "B". Die Verpackungen sollten bei nicht gebrauch immer verschlossen sein. Alle Gegenstände die bei der Verarbeitung mit dem Material in Berührung kommen sollten sauber und frei von Anhaftungen sein. Besonders Zinn, Schwefel, Stickstoffverbindungen können die Aushärtung des Materials verhindern.

Anwendung und Aushärtung

Beide **EGel3100** Komponenten sollten im empfohlen Mischungsverhältnis von 1:1 (Volumen oder Gewicht) vermischt werden.

Dies kann bei kleinen Mengen von Hand geschehen, bei größeren Mengen empfiehlt sich der Einsatz eines maschinellen Mixers. Beim Vermischen sollte darauf geachtet werden dass man nicht Luft mit einrührt.

Der Aushärteprozess startet unmittelbar nach dem Vermischen der beiden Komponenten. Die Verarbeitungszeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur.

Ein kühlen der Komponenten, vor und während des Mischens, kann diese Zeit verlängern, aber nicht unbegrenzt.

Haftung

Komplett ausgehärtetes **EGel3100** erzielt gute Haftung auf den meisten Substraten. Wie z.B. Aluminium, Edelstahl, ABS, Polykarbonate, PCB Platinen, PA 6.6 (Nylon)

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. Des Weiteren können zu Problemen führen: PVC Stabilisator, Epoxidharze, Modellbauknetmasse(Clay), Schwefelvernetzende Silikone und kondensationsvernetzende Silikone.

Eigenschaften

Nicht ausgehärtetes Produkt

	Testmethode	Wert
Farbe:		Grau
Erscheinung:		zähflüssig grau
Viskosität		
A Part:	Brookfield	26000 mPa.s
B Part:	Brookfield	32000 mPa.s
Vermischt	Brookfield	29000mPa.s
Topfzeit:		60 minutes *
Spezifische Dichte		
„A“ Part		2.03
„B“ Part		2.03
* gemessen bei 23+/-2°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit		

Ausgehärtetes Elastomer

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

Härte Shore A 00	45°
Wärmeleitfähigkeit	1,55 Wm/K
Min. Arbeitstemperatur:	-55°C
Max. Arbeitstemperatur:	200 °C

Elektrische Eigenschaften

Volumenwiderstand:	ASTM D-257	1x10 ¹⁴ Ω.cm
Durchschlagsfestigkeit:	ASTM D-149	>18.0 kV/mm

Aushärtezeit

Temperatur °C	Zeit
25	8 Stunden
100	30 Minuten

Alle Werte sind typisch und nicht als Spezifikation zu sehen.

Gesundheit und Sicherheit

Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage verfügbar

Verpackung – 60kg Kits. Andere Gebindegrößen auf Anfrage

Lagerung und Lebensdauer – 12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde, bei 40°C.

Revision Date: 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.