

Technisches Datenblatt

Structalit® 8202



Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Produktmerkmale

Klebstoffe mit der Bezeichnung Structalit® sind lösemittelfreie, ein- oder zweikomponentige Klebstoffe, meist auf Epoxidharzbasis, welche bei Raumtemperatur oder mit Hilfe von Wärme aushärten. Structalit® Klebstoffe werden zum Vergießen, Verkapseln oder Kleben zum Beispiel in der Elektronikbranche und in der Automobilindustrie eingesetzt.

Structalit® 8202 ist ein klassisches Underfill-Material für Chip-Stack-Packages und BGA. Es ist ein einkomponentiges schwarz gefärbtes Epoxidharz und härtet schnell aus. Das Besondere an diesem Produkt ist die niedrige Viskosität, die gute Kapillarität, der niedrige Wärmeausdehnungskoeffizient und die hohe Glasübergangstemperatur. Aufgrund seiner guten Kompatibilität mit den meisten Pb-freien Lötpasten zeigt das ausgehärtete Material ausgezeichnete mechanische Eigenschaften zum Schutz von Lötverbindungen während thermischer Zyklen. Der Underfiller kann auch im Reflow-Prozess ausgehärtet werden. Structalit® 8202 erfüllt den elektronischen Standard unter 900ppm Cl-.

Aushärtung

Das Produkt ist ein einkomponentiger Klebstoff und härtet unter Einfluss von Wärme aus. Mögliche Aushärtetemperaturen sind in unten stehender Tabelle aufgeführt.

Thermische Aushärtung	[min]
Zeit bei 130°C*	10

*Objekttemperatur

Die angegebenen Aushärtezeiten sind Richtwerte. Sie beziehen sich auf die Aushärtung von 2 g Klebstoff. Die Aufheizzeiten der Fügeile sind dabei nicht berücksichtigt.

Die Endfestigkeit des Klebstoffs wird frühestens nach 24 h erreicht.

Technische Daten

Basis Epoxid
Farbe schwarz

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität [mPas] (Kinexus Rheometer, 25°C, 60s-1) <i>PE-Norm 064</i>	330
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	1,15
Topfzeit @ 25°C [days] 25% Viskositätserhöhung	3
Flammpunkt [°C] <i>PE-Norm 050</i>	>100

Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Im ausgehärteten Zustand

Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i>	74
Temperaturbeständigkeit [°C]	-40 - 200
Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i>	<1

Glasübergangstemperatur DSC [°C] <i>PE-Norm 009</i>	93
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] unterhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	15
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] oberhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	167

Dielektrizitätskonstante [1MHz]	1,6
Verlustfaktor [1MHz]	8,31*E-3

E-Modul [MPa] <i>PE-Norm 056</i>	2 519
E-Modul [MPa] <i>DMA-Messung</i>	1 150
Zugspannung [MPa] <i>PE-Norm 014</i>	45
Bruchdehnung [%] <i>PE-Norm 014</i>	2

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	0°C - 10°C	-20°C	bei Lieferung max. 3 Monate
Weitere Gebinde			

***Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde!**

Verarbeitungshinweise

Oberflächenvorbereitung

Die zu klebenden Oberflächen sollten frei von Staub, Öl, Fett oder anderen Verschmutzungen sein, um eine optimale und reproduzierbare Klebung zu erhalten.

Zur Reinigung empfehlen wir den Reiniger IP® von Panacol. Substrate mit niedriger Oberflächenenergie (z.B. Polyethylen, Polypropylen) müssen vorbehandelt werden, um eine ausreichende Haftung zu erzielen.

Technisches Datenblatt

Structalit® 8202



Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Klebstoffauftrag

Unsere Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Sie können, je nach Verpackung, von Hand direkt aus dem Gebinde oder halb- bzw. vollautomatisch dosiert werden. Bei automatisierter Applikation aus der Kartusche wird der Klebstoff mit einem mit Druckluft betriebenen Vorschubkolben über ein Ventil in die Dosiernadel befördert. Bei der Dosierung von niedrigviskosen Materialien aus Flaschen erfolgt der Klebstofftransport über ein Membranventil. Je nach Auftragsmenge und Klebstoffviskosität stehen unterschiedliche Ventile zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich im konkreten Fall an unsere Anwendungstechnik.

Klebstoff und Füge­teile dürfen nicht kalt sein, sie müssen vor der Verarbeitung auf Raumtemperatur erwärmt werden.

Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Hinweise

Das Produkt ist frei von Schwermetallen, PFOS und Phthalaten und ist konform in Bezug auf die EU-Directive 2017/2102/EU "RoHS III".

Unsere Datenblätter wurden nach aktuellem Kenntnisstand zusammengestellt. Die darin angegebenen Daten dienen ausschließlich zur Information des Benutzer und beschreiben keine rechtsverbindlichen Eigenschaften. Wir empfehlen unsere Produkte darauf zu prüfen, ob sie dem jeweiligen Anwendungszweck des Benutzers genügen. Für eine weitergehende Beratung steht unsere Anwendungstechnische Abteilung zur Verfügung. Generell, auch bei Gewährleistungsansprüchen, gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.