

Produktmerkmale

Panacol Elecolit® Klebstoffe sind lösungsmittelfreie Ein- oder Zweikomponenten-Klebstoffe. Sie basieren meist auf Epoxidharz und können bei Raumtemperatur oder durch Wärmeeinwirkung gehärtet werden. Elecolit® Klebstoffe sind elektrisch und / oder thermisch leitfähige Klebstoffe, die zum Vergießen, Kleben oder Kontaktieren von Leiterbahnen entwickelt wurden.

Elecolit® 323 ist ein silbergefüllter 2 K Epoxidklebstoff, der speziell für das Verkleben offener Chipbausteine entwickelt wurde. Elecolit® 323 ist halbleitertauglich (Na+, K+, Cl- <10ppm) und hat den Autoklaviertest (1000h) bestanden.

In der Standardversion ist die Viskosität auf schnelles Dosieren (4 Takte/sec) eingestellt.

Aushärtung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen zweikomponentigen Klebstoff. Der Klebstoff kann nach dem Mischen beider Komponenten im angegebenen Verhältnis bei Raumtemperatur oder thermisch unter Einfluss von Wärme ausgehärtet werden. Mögliche Aushärtetemperaturen sind in unten stehender Tabelle aufgeführt.

Thermische Aushärtung	
Zeit bei 50°C	15h
Zeit bei 80°C	2 - 3h
Zeit bei 100°C	80 min
Zeit bei 120°C	15 min
Zeit bei 150°C	4 min
Zeit bei 180°C	45 sec

Der Klebstoff kann nach dem Mischen der Komponenten innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden. Zur Bestimmung der Topfzeit wird der Zeitpunkt des doppelten Viskositätsanstiegs nach dem Vermischen beider Komponenten herangezogen.

Aushärtung	
Topfzeit	4 Tage
Mischungsverhältnis	1:1

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

Die Endfestigkeit des Klebstoffs wird frühestens nach 24 h erreicht.

Technische Daten

Basis	Epoxid
Farbe	grau
Füllstoff	Silber
Füllstoffgehalt [Gew.-%]	69
Partikelgröße Ø [µm]	6

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität Gemisch [mPas]	pastös
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	3,0

Im ausgehärteten Zustand

Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i>	72,0
Temperaturbeständigkeit [°C] <i>PE-Norm 065</i>	-60 - 175
Linearer Schrumpf [%] <i>PE-Norm 031</i>	0,9
Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i>	0,3

Glasübergangstemperatur DSC [°C] <i>PE-Norm 009</i>	45 - 65
Wärmeausdehnungskoeffizient unterhalb T _g <i>PE-Norm 017</i>	32,5

Wärmeleitfähigkeit [W/m*K] <i>PE-Norm 062</i>	3,5
Volumenwiderstand [Ohm*cm] <i>PE-Norm 040</i>	0,0002

Zugscherfestigkeit Stahl/Stahl [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	15,3
--	------

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	bei Raumtemperatur max. 25°C	0°C - 10°C	bei Lieferung min. 6 Monate max. 12 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.

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 2011/65/EU "RoHS II".

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.