

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[®] 3653 ist ein 1K silbergefüllter, lösungsmittelfreier Leitklebstoff. Elecolit[®] 3653 ist zäh und findet Einsatz bei Anwendungen, die Schwingungen oder schneller Temperaturänderung unterliegen.

Elecolit[®] 3653 kann mit einem Dispenser oder im Stempeldruck verarbeitet werden. Elecolit[®] 3653 liegt einkomponentig vor und ist in kurzer Zeit thermisch härtbar.

Nach längerer Lagerung muss Elecolit[®] 3653 homogenisiert werden, weil das Silber in dem niedrigviskosen Harz naturgemäß sedimentiert. (siehe Verarbeitungshinweis)

Aushärtung

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

Thermische Aushärtung	
Zeit bei 80°C	4 h
Zeit bei 110°C	20 min
Zeit bei 120°C	10 min
Zeit bei 150°C	5 min

Die angegebenen Aushärtezeiten sind Richtwerte. Die Aufheizzeiten der Fügeteile sind dabei nicht berücksichtigt.

Die Endfestigkeit des Klebstoffs wird frühestens nach 24 h erreicht.

Technische Daten

Basis	Epoxid
Farbe	grau
Füllstoff	Silber
Füllstoffgehalt [Gew.-%]	80
Partikelgröße D90 [μm]	22

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C, Sp 4/ 30rpm) <i>PE-Norm 001</i>	8 000 - 13 000
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	3,7
Flammpunkt [°C] <i>PE-Norm 050</i>	>100

Im ausgehärteten Zustand

Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i>	60 - 78
Temperaturbeständigkeit [°C] <i>PE-Norm 065</i>	-40 - 180
Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i>	0,3

Glasübergangstemperatur DSC [°C] <i>PE-Norm 009</i>	50 - 60
Wärmeausdehnungskoeffizient unterhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	77,0
Wärmeausdehnungskoeffizient oberhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	166,0

Wärmeleitfähigkeit [W/m*K] <i>PE-Norm 062</i>	2,0
Volumenwiderstand [Ohm*cm] <i>PE-Norm 040</i>	0,005

E-Modul [MPa] <i>PE-Norm 056</i>	2 210
-------------------------------------	-------

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	-20°C - 0°C	-20°C - 0°C	bei Lieferung min. 6 Monate max. 12 Monate
Weitere Gebinde	0°C - 10°C	0°C - 10°C	

***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 Füge Teile 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.