

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® 3025 ist ein silbergefüllter, lösungsmittelfreier 2K Epoxidharzklebstoff. Elecolit® 3025 kann mit Dispenser oder Stempel verarbeitet werden. Die Aushärtung erfolgt bereits bei Raumtemperatur, bei erhöhten Temperaturen sind sehr kurze Härtezeiten möglich. Elecolit® 3025 zeichnet sich durch gute elektrische Leitwerte bei "Kalthärtung" und gutes Spaltfüllvermögen aus.

Eignung auf verschiedenen Substraten

| | | | | | | | |
|---------|---|-----|---|-------|---|----|---|
| Messing | ✓ | PC | o | Glas | ✓ | Al | ✓ |
| FR4 | ✓ | ABS | o | Stahl | ✓ | PA | o |
| PMMA | * | PVC | * | | | | |

✓sehr gut o anwendungsbezogen * Oberflächenbehandlung erforderlich

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 25°C | 16 h |
| Zeit bei 50°C | 2 h |
| Zeit bei 100°C | 30 min |
| Zeit bei 120°C | 15 min |
| Zeit bei 150°C | 5 min |

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 | Zeit |
| Topfzeit | 2 h |
| Mischungsverhältnis | 1:1 |

Die angegebenen Aushärtezeiten sind Richtwerte. Sie beziehen sich auf die Aushärtung von 2 g Klebstoff. 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.-%] | 84 |
| Partikelgröße D90 [μm] | 22 |

Im nicht ausgehärteten Zustand

| | |
|--|-----------------|
| Viskosität Teil A [mPas] (Kinexus Rheometer, 10s^{-1}) <i>PE-Norm 064</i> | 25 000 - 35 000 |
| Viskosität Teil B [mPas] (Kinexus Rheometer, 10s^{-1}) <i>PE-Norm 064</i> | 60 000 - 70 000 |
| Viskosität Gemisch [mPas] (Kinexus Rheometer, 10s^{-1}) <i>PE-Norm 064</i> | 80 000 - 90 000 |
| Dichte Teil A [g/cm^3] <i>PE-Norm 004</i> | 3,2 |
| Dichte Teil B [g/cm^3] <i>PE-Norm 004</i> | 4,0 |

Im ausgehärteten Zustand

| | |
|--|-----------|
| Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i> | 70 - 80 |
| Temperaturbeständigkeit [$^{\circ}\text{C}$] <i>PE-Norm 065</i> | -40 - 150 |
| Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i> | 0,5 |

| | |
|--|---------|
| Glasübergangstemperatur DSC [$^{\circ}\text{C}$] <i>PE-Norm 009</i> | 45 - 75 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient unterhalb T_g <i>PE-Norm 017</i> | 31,0 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient oberhalb T_g <i>PE-Norm 017</i> | 400,0 |

| | |
|---|------|
| Wärmeleitfähigkeit [$\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$] <i>PE-Norm 062</i> | 2,1 |
| Volumenwiderstand [$\text{Ohm}\cdot\text{cm}$] <i>PE-Norm 040</i> | 0,05 |

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

| Verpackungseinheit | Transport | Lagerung | Haltbarkeit* |
|--------------------|---------------------------------|------------|---|
| Kartusche | bei Raumtemperatur max. 25°C | 0°C - 10°C | bei Lieferung min. 1,5 Monate; max. 3 Monate |
| Weitere Gebinde | | | bei Lieferung min. 3 Monate max. 6 Monate |

**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.