

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® 5810 ist zur Verklebung, Beschichtung und zum Verguss von Metallen, Glas und vieler Kunststoffe geeignet. Auffallend ist die gute Haftung auf PC bei Temperaturschock-Beanspruchung. Structalit® 5810 besitzt eine gute Feuchte- und Chemikalienbeständigkeit. Bei der Lagerung vom Teil A kann Kristallisation auftreten, die durch Erwärmung auf 40°C reversibel sind.

Eignung auf verschiedenen Substraten

Kupfer	✓	Stahl	✓	Glas	✓	Al	✓
PC	✓						

✓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	24 h
Zeit bei 80°C	45 min
Zeit bei 120°C	20 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	
Topfzeit	7 h
Mischungsverhältnis	2:1
Anfangsfestigkeit	24 h
Endfestigkeit	48 h

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	transparent

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität Gemisch [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C) <i>PE-Norm 001</i>	2 000 - 3 000
Viskosität Teil A [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C) <i>PE-Norm 001</i>	900 - 1 300
Viskosität Teil B [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C) <i>PE-Norm 001</i>	3 000 - 4 000
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	1,09
Flammpunkt [°C] <i>PE-Norm 050</i>	>100
Brechungsindex [nD20] <i>PE-Norm 018</i>	1,568

Im ausgehärteten Zustand

Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i>	65 - 80
Temperaturbeständigkeit [°C] <i>PE-Norm 065</i>	-40 - 180
Linearer Schrumpf [%] <i>PE-Norm 031</i>	0,6
Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i>	0,2

Glasübergangstemperatur DSC [°C] <i>PE-Norm 009</i>	55 - 60
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] unterhalb T _g <i>PE-Norm 017</i>	60,0
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] oberhalb T _g <i>PE-Norm 017</i>	246,7

Dielektrizitätskonstante [10kHz]	3,5
Volumenwiderstand [Ohm*cm] <i>PE-Norm 040</i>	1,00E+14

E-Modul [MPa] <i>PE-Norm 056</i>	2 882
Zugspannung [MPa] <i>PE-Norm 014</i>	21,5
Bruchdehnung [%] <i>PE-Norm 014</i>	0,7
Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	9,0
Zugscherfestigkeit Stahl/Stahl [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	17,7
Zugscherfestigkeit Messing/Messing [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	11,6

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Weitere Gebinde	bei Raumtemperatur max. 25°C	bei Raumtemperatur max. 25°C	bei Lieferung min. 6 Monate max. 12 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.