

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® 5820 ist ein universell einsetzbarer 1K-Epoxid Klebstoff. Die mittlere Viskositätseinstellung ermöglicht ein breites Anwendungsgebiet. Structalit® 5820 ist besonders geeignet für die Verklebung von Werkstoffen mit ähnlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten, Metall/Metall, Glas/Glas oder Kunststoff/Kunststoff. Structalit® 5820 ist nach der Aushärtung transparent. Structalit® 5820 neigt bei der Lagerung zur Kristallisation. Der Prozess ist nach 1 Stunde bei 40°C reversibel.

Eignung auf verschiedenen Substraten

Messing	✓	Al	✓	Glas	✓	Keramik	✓
Kupfer	✓	Stahl	✓				

✓sehr gut o anwendungsbezogen * Oberflächenbehandlung erforderlich

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	30
Zeit bei 150°C	15
Zeit bei 180°C	5

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 transparent

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität [mPas] (Brookfield LVT, 25 °C, Sp 4/ 12rpm) <i>PE-Norm 001</i>	20 000 - 25 000
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	1,16
Flammpunkt [°C] <i>PE-Norm 050</i>	>100

Im ausgehärteten Zustand

Härte Shore D <i>PE-Norm 006</i>	80 - 95
Temperaturbeständigkeit [°C] <i>PE-Norm 065</i>	-40 - 200
Wasseraufnahme [%] <i>PE-Norm 016</i>	0,2

Glasübergangstemperatur DSC [°C] <i>PE-Norm 009</i>	130,0
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] unterhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	14,2
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] oberhalb Tg <i>PE-Norm 017</i>	185,3

E-Modul [MPa] <i>PE-Norm 056</i>	3 130
Zugspannung [MPa] <i>PE-Norm 014</i>	12,1
Bruchdehnung [%] <i>PE-Norm 014</i>	0,4
Zugscherfestigkeit Al/Al [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	12,1
Zugscherfestigkeit Stahl/Stahl [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	29,2
Zugscherfestigkeit Messing/Messing [MPa] <i>PE-Norm 013</i>	18,0

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	0°C - 10°C	0°C - 10°C	bei Lieferung min. 3 Monate max. 6 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.