

Datenblatt

Polybond TK 511

Version 1, 04/03

2- Komponenten- Konstruktionsklebstoff

Typische Eigenschaften

Anzahl der Komponenten:	2	
Lagerfähigkeit (5 °C; ungeöffnet)	6	Monate
Mischungsverhältnis in Gew. -Anteilen		
Teil 'A' (Harz)	1	
Teil 'B' (Härter)	0,125	

Es wird ein Mindestansatz von 1,00 g Harz zu 0,125 g Härter empfohlen.

Härtung (alternativ)

Raumtemperatur	4	Stunden
und anschließend 80 °C	2	Stunden

Optische Eigenschaften

Farbe:	transluzent
--------	-------------

Physikalische Eigenschaften

Dichte	1,2	g/cm ³
--------	-----	-------------------

Wasseraufnahme (DIN 53495)	0,2	%
----------------------------	-----	---

Zugscherfestigkeit in Anlehnung an DIN 53283;Fügematerial: Edelstahl sandgestrahlt; Klebfläche: 20 mm ² ohne Belastung:	52	N/mm ²
20 Zyklen -196 °C → +40 °C	49	N/mm ²

Zugscherfestigkeit in Anlehnung an DIN 53283;Fügematerial: Aluminium sandgestrahlt; Klebfläche: 20 mm ² ohne Belastung:	41	N/mm ²
20 Zyklen -196 °C → +40 °C	40	N/mm ²

Temperaturfestigkeit DIN 53286 Fügematerial: YBCO; sandgestrahlt Klebfläche: 20 mm ² bei Prüftemperatur 25 °C:	25	N/mm ²
bei Prüftemperatur -196 °C:	13	N/mm ²
(Bruch im YBCO- Material)		

Polybond TK 511 ist ein warmhärtender Zweikomponenten- Konstruktionsklebstoff auf der Basis von Epoxidharz mit Tieftemperaturenigung und sehr geringer Wasseraufnahme. Der Klebstoff ist anorganisch gefüllt und zusätzlich flexibilisiert und hydrophobiert.

Das Material ist geeignet für klima- und feuchtestabile, insbesondere für tieftemperaturflexible Verklebungen von Kryobauerelementen, z.B. von Hochtemperatursupraleitern und anderen Materialien (Metalle, Keramik, Kunststoffe, z.B. GFK) mit Arbeitstemperaturen < 77 K.

Herausragende Eigenschaften:

- tieftemperaturstabil
- tieftemperaturflexibel
- feuchtestabil
- autoklavierbar

Polybond TK 511 ist sehr gut beständig gegenüber Wasser, Wasserdampf, Chemikalien und organischen Lösungsmitteln.

Nach dem Anmischen und gründlichen Durchmischen der beiden Komponenten ist der Klebstoff nach 1 Stunde Vorreaktionszeit bei Raumtemperatur verwendungsfähig. Kriterium ist die erwünschte Verarbeitungviskosität.

Oberflächenvorbehandlung:

Die zu verklebenden Oberflächen sollen trocken, staubfrei sowie frei von anderen Verunreinigungen sein. Für die Oberflächenreinigung empfehlen wir Aceton, Essigester, Isopropanol oder Alkohol. Die Haftung des Klebstoffes auf den jeweiligen Substraten kann durch flammenpyrolytische Oberflächensilikatisierung mit den Vorbehandlungsgescherten NanoFlame 02 und 03 in Verbindung mit dem Haftpromotor HPA 41 deutlich verbessert werden.

Polybond TK 511 ist in Flaschen ab 25 mL lieferbar.

Weitere Informationen finden Sie :

- im Sicherheitsdatenblatt von Polybond TK 511

Polytec GmbH

Polymer Technologien; Epoxide und Silikone • Polytec-Platz 1-7 • 76337 Waldbronn • Germany
Tel. ++49(0) 7243 604-113 • FAX ++49 (0) 7243 604-382 • Email: pt@polytec.de • http://www.polytec.de