

Polytec EP 655

Beschreibung

Polytec EP 655 ist ein lösemittelfreier, zweikomponentiger, dünnflüssiger, zähelastischer Epoxid-Klebstoff mit langer Topfzeit und exzellenter Feuchte- und Temperaturbeständigkeit. Er ist ein sehr beständiger Klebstoff für anspruchsvolle Klebungen in der Halbleitertechnik, Hybridtechnik, Piezotechnik, LWL-Technik, Optik, Sensorik und in der Medizintechnik.

Polytec EP 655 besitzt eine ausgezeichnete Haftung auf Glas, Metall, Keramik, Ferrit und den meisten Kunststoffen. Vielseitig einsetzbar als Klebstoff und als Vergußmasse. Seine zähelastischen Eigenschaften erlauben das Vergießen und Verkleben von Bauteilen mit moderat unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten.

Die Applikation kann per Dispensen, Jet-Dispensen oder Handauftrag erfolgen.



Verarbeitung

- Bei zweikomponentigen Produkten sind die Komponenten A und B im angegebenen Mischungsverhältnis sorgfältig zu vermischen.
- Die Verarbeitung sollte nach Mischen der Komponenten zügig erfolgen, als Anhaltspunkt für die Verarbeitungszeit kann die Topfzeit herangezogen werden.
- Einkomponentige Produkte können direkt appliziert werden und unterliegen keiner Topfzeitbegrenzung (außer pre-mixed od. frozen Produkte).
- Bei gefüllten Produkten sollten beide Komponenten vor dem Vermischen durch Aufrühren homogenisiert werden, um einem möglichen Absetzen des Füllstoffs vorzubeugen.
- Oberflächen sollten frei von Schmutz, Fett, Öl und Flussmittelrückständen sein.
- Mindesthärtetemperaturen und -zeiten beachten.
- Bitte beachten Sie auch das jeweilige Sicherheitsdatenblatt.

Polytec EP 655

Ungefüllter Epoxidharzklebstoff

Technische Daten

Polytec EP 655

Eigenschaften im flüssigen Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Chemische Basis	-	-	Epoxid
Anzahl Komponenten	-	-	2
Mischungsverhältnis nach Gewicht	-	-	100:10
Mischungsverhältnis nach Volumen	-	-	-
Topfzeit bei 23°C	TM 702	h	24
Lagerstabilität bei 23°C	TM 701	Monate	12
Konsistenz	TM 101	-	Niederviskos
Dichte Mischung	TM 201.2	g/cm ³	1,19
Dichte A-Part	TM 201.2	g/cm ³	1,20
Dichte B-Part	TM 201.2	g/cm ³	1,07
Viskosität Mischung 84 s ⁻¹ bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	6 000
Viskosität A-Part 84 s ⁻¹ bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	-
Viskosität B-Part 84 s ⁻¹ bei 23°C	TM 202.1	mPa·s	-

Eigenschaften im gehärteten* Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Farbe	TM 101	-	Amberfarben
Härte (Shore D)	DIN EN ISO 868	-	80
Betriebstemperatur max. dauerhaft	TM 302	°C	-55 / +220
Betriebstemperatur max. kurzfristig	TM 302	°C	-55 / +320
Zersetzungstemperatur	TM 302	°C	+370
Glasübergangstemperatur (T _g)	TM 501	°C	+105
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (<T _g)	ISO 11359-2	ppm	-
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (>T _g)	ISO 11359-2	ppm	-
Scherfestigkeit (Die Shear)		N/mm ²	>70
Elastizitätsmodul	TM 605	N/mm ²	2 900
Zugfestigkeit	TM 605	N/mm ²	55
Zugscherfestigkeit (Al/Al)	TM 604	N/mm ²	16
Bruchdehnung	TM 605	%	2,8
Wasseraufnahme 24 h, 23°C	TM 301	%	0,27
Brechungsindex		-	-

*Die Daten wurden an Proben ermittelt, die bei 120°C gehärtet wurden. Die Eigenschaften können durch die Wahl der Härtetemperatur z.T. beeinflusst werden.

Polytec EP 655

Härtung*	Methode	Einheit	Technische Daten
Mindesthärte­temperatur		°C	80
Härtezeit bei 23°C		h	-
Härtezeit bei 80°C		min	90
Härtezeit bei 100°C		min	30
Härtezeit bei 120°C**		min	15
Härtezeit bei 150°C**		min	5
Härtezeit bei 180°C**		s	-

*Die Angaben beziehen sich auf die Temperaturen in der Klebefuge. Bei der Auswahl der jeweiligen Härtebedingungen müssen evtl. Aufheizraten der Substrate mit berücksichtigt werden. Je nach Härtemethode (Konvektionsofen, Thermode, Heizplatte, etc.) kann der Wärmeeintrag unterschiedlich schnell erfolgen. **Da die chemische Reaktion der Härtung eine exotherme Reaktion darstellt, sollte man bei höheren Temperaturen nur in dünnen Schichten und wenigen Gramm (<5g) aushärten. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner.

Standardverpackungsgrößen:

250 g, 500 g
1 kg

Kundenspezifische Konfektionierung

Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um typische Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Änderungen vorbehalten

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Ettlinger Straße 30
76307 Karlsbad
Germany
Tel. +49 (0) 7243 604-4000
Fax +49 (0) 7243 604-4200
info@polytec-pt.de
www.polytec-pt.de

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Betriebsstätte Maxdorf
Bahnhofstraße 1
67133 Maxdorf
Germany
info@polytec-pt.de
www.polytec-pt.de

Polytec France S.A.S.
TECHNOSUD II
Bâtiment A
99, Rue Pierre Semard
92320 Châtillon - France
Phone. +33 (0)1 49 65 69 00
Fax +33 (0)1 57 19 59 60
info@polytec.fr
www.polytec-pt.com