

Polytec UV 2237

Beschreibung

Polytec UV 2237 ist ein einkomponentiger, lösungsmittelfreier, UV/VIS-härtender Klebstoff auf Epoxidharzbasis mit kurzer Härtingszeit.

Das Produkt hat eine gute Adhäsion zu vielen unterschiedlichen Substraten wie PBT, PPS, Polyimid, Polyester, Glas und Metallen. Ein geringer Härtungsschwund sowie eine harte, glatte Oberfläche nach der Härtung sind weitere Merkmale des Produktes.

Polytec UV 2237 hat eine sehr gute Temperatur- und Feuchtebeständigkeit, ist nicht spröde und zeichnet sich nach Härtung durch eine hohe Stabilität aus.

Durch die niedrige Viskosität kann das Produkt sehr gut im Jet-Verfahren dosiert werden.

Verarbeitung

Die zu klebenden Oberflächen sollten frei von Staub, Öl, Fett oder anderen Verschmutzungen sein, um eine optimale und reproduzierbare Klebung zu erhalten. Jegliche Kontaminationen mit basischen Substanzen und Aminen sind strikt zu vermeiden, da diese die Aushärtung verhindern können. Bei leicht verschmutzten Teilen genügt ein Abwischen mit Isopropanol oder Ethanol. Substrate, die eine niedrige Oberflächenenergie haben (z.B. Polyethylen, Polypropylen, Teflon), müssen physikalisch vorbehandelt werden (z.B. mit Atmosphärenplasma oder Corona), um eine ausreichende Haftung zu erzielen.

Polytec UV 2237

UV-Licht härtender Epoxidklebstoff

Technische Information

Polytec UV 2237

Eigenschaften im flüssigen Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Chemische Basis	-	-	BISPHENOL A-FREIES Epoxidharz
Farbe	-	-	leicht gelblich, transparent
Anzahl Komponenten	-	-	1
Lagerstabilität bei max. 25°C	-	Monate	6
Konsistenz	-	-	niederviskos
Dichte	-	g/cm ³	ca. 1,10
Füllstoff	-	-	nein
Viskosität Rheometer, Kegel/Platte	400 s ⁻¹ bei 23°C	mPa·s	ca. 400

Eigenschaften im gehärteten Zustand	Methode	Einheit	Technische Daten
Shore D Härte	3mm Dicke; Härtung bei 395nm*	-	84
Betriebstemperatur dauerhaft	-	°C	-40 / +150
Betriebstemperatur max. kurzfristig	-	°C	+250
Glasübergangstemperatur (Tg)	DSC	°C	ca. 70 - 80
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (<Tg)	-	ppm	ca. 40
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (>Tg)	-	ppm	ca. 150
Zugscherfestigkeit: FR4/FR4	Härtung bei 395nm*	N/mm ²	8,0
Zugfestigkeit	Härtung bei 395nm*	N/mm ²	12,5
Bruchdehnung	Härtung bei 395nm*	%	5,9
Wasseraufnahme 24 Std. bei 23°C	Härtung bei 395nm*	%	0,8

*Bei manchen Produkten ist die Durchhärtung in 3mm bzw. durch Substrate begrenzt, daher wird die Aushärtungszeit zur Messwertbestimmung individuell angepasst.

Polytec UV 2237

Härtung*	Methode	Einheit	Technische Daten
UV-Wellenlängenbereich		nm	365 - 405
Optimaler Wellenlängenbereich zur Härtung		nm	395 - 405
Härtungsdosis bei 395nm in 1mm Schicht		mJ/cm ²	36.000
Härtungszeit bei 1500 mW/cm ² @395nm in 1mm Schicht		sec	24

* Zur Härtung werden Hochleistungs-LED Strahler empfohlen, um die optimale Dosis und Wellenlänge bei möglichst hoher Energieausbeute und möglichst geringer Temperaturbelastung des Substrates einzubringen.

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.com

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Betriebsstätte Maxdorf
Bahnhofstr. 1
67133 Maxdorf
Germany

info@polytec-pt.de
www.polytec-pt.com

Polytec France S.A.S.
TECHNOSUD II - Bâtiment A

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