

Number of Components:	Two	Minimum Bond Line Cure Schedule*:	
Mix Ratio By Weight:	10:1	150°C	15 Minutes
Specific Gravity:		120°C	30 Minutes
Part A	1.23	100°C	90 Minutes
Part B	1.02	80°C	3 Hours
Pot Life:	< 2 Hours		
Shelf Life:	Six months at room temperature		

Note: Container(s) should be kept closed when not in use. *Please see Applications Note available on our website.
- TOTAL MASS SHOULD NOT EXCEED 25 GRAMS -

Product Description:

EPO-TEK[®] 353ND-4 is a two component, high Tg epoxy designed for fiber optic applications, medical, and hybrid packaging.

EPO-TEK[®] 353ND-4 Advantages & Application Notes:

- USP Class VI Bio-Compatible epoxy, suggested for medical implants or devices.
- This epoxy may be considered a higher Tg version of EPO-TEK[®] 353ND. Higher Tg may allow for better autoclave resistance.
- Lower modulus version of EPO-TEK[®] 353ND.
- Amber color change upon cure for quick and easy visual identification.
- Suggested for fiber optic application:
 - Fiber optic termination into ferrules such as glass, ceramic, LCP, kovar, silicon, quartz, stainless steel.
 - Fiber seal into feed through boot of package.
 - Mounting optics inside hermetic package.

Typical Properties: (To be used as a guide only, not as a specification. Data below is not guaranteed. Different batches, conditions and applications yield differing results; Cure condition: 150°C/1 hour; * denotes test on lot acceptance basis)

Physical Properties:	
*Color: Part A: Clear Yellow Part B: Amber	Die Shear Strength @ 23°C: ≥ 15 Kg / 5,100 psi
*Consistency: Viscous liquid	Degradation Temp. (TGA): 395°C
*Viscosity (5 @ RPM/23°C): 36,000 – 66,000cPs	Weight Loss:
Thixotropic Index: N/A	@ 200°C: 0.52%
*Glass Transition Temp.(Tg): ≥ 125°C (Dynamic Cure	@ 250°C:
20—200°C /ISO 25 Min; Ramp -10—200°C @ 20°C/Min)	@ 300°C: 1.29%
Coefficient of Thermal Expansion (CTE):	Operating Temp:
Below Tg: 48 x 10 ⁻⁶ in/in/°C	Continuous: - 55°C to 200°C
Above Tg: 186 x 10 ⁻⁶ in/in/°C	Intermittent: - 55°C to 300°C
Shore D Hardness: 87	Storage Modulus @ 23°C: 191,740 psi
Lap Shear Strength @ 23°C: 1,472 psi	Particle Size: N/A
Optical Properties @ 23°C:	
Refractive Index @ 23°C (uncured): 1.5901 @ 589 nm	Spectral Transmission @ 23°C: > 97% @ 900 nm
	> 96% @ 800 nm
	> 88% @ 700 nm
Electrical & Thermal Properties:	
Thermal Conductivity: N/A	Volume Resistivity @ 23°C: ≥ 1.7 x 10 ¹³ Ohm-cm
Dielectric Constant (1KHz): 3.85	Dissipation Factor (1KHz): 0.0103

Polytec PT GmbH Polymere Technologien
Polytec-Platz 1-7 76337 Waldbronn Tel.: 0049 (0) 7243 604 400 E-Mail: info@polytec-pt.de
www.polytec-pt.de

Epoxy and Adhesives for Demanding Applications™

This information is based on data and tests believed to be accurate. Epoxy Technology, Inc. makes no warranties (expressed or implied) as to its accuracy and assumes no liability in connection with any use of this product.

**Zur Beachtung:**

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um circa-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. Sicherheitsrelevante Daten können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Änderungen vorbehalten / Stand: 06/2010

Vorbereitungshinweise für die Klebstoffe der Epo-Tek 300er-Serie

z.B.: Epo-Tek 301, Epo-Tek 301-2, Epo-Tek 301-2FL, Epo-Tek 302, Epo-Tek 302-3M, Epo-Tek 305, Epo-Tek 310M, Epo-Tek 320

Die oben genannten Klebstoffe der Epo-Tek 300er-Serie neigen bei längerer Lagerung bei Raumtemperatur zur Kristallisation, bzw. Mikrokristallisation.

Hiervon ist ausschließlich die Harzkomponente (Part A) betroffen. Die Kristallisation tritt willkürlich auf und ist auf die große Reinheit der verwendeten Harze zurückzuführen.

Diese Eigenschaft zeigen auch Honig oder sehr gutes, kalt gepresstes Olivenöl.

Diese Lebensmittel kristallisieren in Folge einer längeren kühlen Lagerung ebenfalls aus.

Dieser Prozeß ist kein Hinweis auf eine Überlagerung oder ein Qualitätsproblem.

Das gültige Verfalldatum ist auf jeder Verpackungseinheit angegeben.

Verflüssigung des Klebstoffs

Zur Verflüssigung muss der Klebstoff erwärmt werden. Dies sollte im Ofen bei max. 60°C für 30 – 40 Minuten durchgeführt werden.

Liegt der Klebstoff in Flaschen oder Dosen vor, sollte die Verschlusskappe vor dem Erwärmen geöffnet und lose auf den Behälter gelegt werden. Hier ist nur die Harzkomponente zu erwärmen.

Sollte der Klebstoff in Folienbeuteln geliefert werden, kann die gesamte Verpackungseinheit bedenkenlos im Ofen erwärmt werden.

Vor dem Mischen mit der Härterkomponente (Part B) muss das Harz wieder auf Raumtemperatur abgekühlt werden. Dieser Vorgang kann nach erneuter Kristallisation mehrmals wiederholt werden. Um eine übermäßige Aufnahme von Wasser, z.B. in Form von Luftfeuchtigkeit zu verhindern, müssen die Vorratsbehältnisse möglichst schnell wieder verschlossen werden.

Für weitere Auskünfte stehen Ihnen unsere Anwendungstechniker gerne unter Tel. 07243-604-400 oder per E-mail info@polytec-pt.de zur Verfügung.