

Three Bond 2285D

(1K-Epoxidharz)

Mit zunehmender Miniaturisierung und Gewichtsreduzierung bei gleichzeitiger Leistungssteigerung der elektrischen und mechanischen Bauteile sind auch die Anforderungen an die dabei verwendeten Klebstoffe bezüglich ihrer chemischen, thermischen und physikalischen Eigenschaften stetig gestiegen. Hinzu kommt das wachsende Verlangen nach vorzüglicher Handhabbarkeit, um diese auch für die Automatisierung in der Montagetechnik und somit für die Beschleunigung der Fertigungsprozesse brauchbar zu machen. Das Produkt Three Bond 2285D ist mit dem Ziel entwickelt worden, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

1. Merkmale

- Extrem einfach mit automatischen Dosiersystemen aufzutragen, da einkomponentig und ohne Lösungsmittel (kein Abmessen, Mischen und Anrühren erforderlich).
- Da das Harz zu über 99 % aus nichtflüchtigen Substanzen besteht, tritt während der Aushärtung so gut wie keine Ausgasung und Schrumpfung auf.
- Das ausgehärtete Harz zeichnet sich durch gute elektrische Eigenschaften sowie durch große Festigkeit - auch bei hohen Temperaturen ($T_g=178^\circ\text{C}$) - und gute chemische Beständigkeit aus.
- Hervorragend für das Kleben und Vergießen elektrischer und elektronischer Bauteile wie z.B. Relais, Sensoren, Spulen, Mikrochips, Schalter und Anschlussklemmen geeignet.

2. Typische Eigenschaften

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Farbe	Beige	
Viskosität bei 25°C	146	Pa·s
Dichte bei 25°C	1,55	g/cm ³
Aushärungszeit beim 120°C	60	min
150°C	30	min
Shore-Härte	88 D	
Scherfestigkeit Fe/Fe bei 25°C	27,0	MPa
Schälfestigkeit Fe/Fe	610	N/m
Glasumwandlungs- temperatur	178	°C
Wärmeausdehnungs- koeffizient	36×10^{-6}	°C ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	0,31	W/mK
Schrumpfung nach Standardaushärtung	2,3	%
Wasseraufnahme (100°C x 1 h)	+ 0,47	%
Volumenwiderstand	$1,4 \times 10^{14}$	$\Omega \cdot \text{m}$
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	4,5	
Verlustfaktor bei 1 MHz	0,014	
Durchschlagsfestigkeit	33	MV/m
Partikelgröße	< 60	µm
Ionendichte Cl ⁻	770	ppm
Na ⁺	7,9	ppm
K ⁺	1	ppm
Lagerfähigkeit bei 5°C	6	Monate

3. Hinweise

- Das Epoxidharz im Originalbehälter dicht geschlossen halten und an einem dunklen, trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort aufbewahren.
- Lassen Sie das Produkt vor dem Öffnen des Behälters erst Raumtemperatur erreichen, da sich ansonsten Tauniederschlag bilden kann.
- Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Feuchtigkeit, Fett und sonstige Verunreinigungen von den Fügeflächen entfernt werden.
- Das Epoxidharz je nach Fugenbedingungen (Breite, Rautiefen, Unebenheiten usw.) in entsprechender Menge gleichmäßig auf eine der Fügeflächen auftragen richtig positionieren und fixieren.
- Der Aushärtungsgrad variiert in Abhängigkeit von der Schichtdicke, der Umgebungstemperatur und der Prozessdauer.
- Bei der Verwendung von Präzisionsharzen können Veränderungen der Viskosität als Funktion der Umgebungstemperatur überprüft werden.
- Einmal ausgegossenes Produkt sollte nicht mehr in den Originalbehälter zurückgegossen werden. Überschüssiges Material kann problemlos mit einem Tuch entfernt werden.

4. Verkaufseinheiten

1 kg Dosen

Die hier angegebenen Daten und Empfehlungen wurden nach bestem Wissen erstellt und können aufgrund unserer Testergebnisse und Erfahrungen als zuverlässig angesehen werden. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungshinweise nicht verantwortlich sein können. Vor dem Gebrauch empfehlen wir, Versuche durchzuführen, ob sie den vom Anwender gewünschten Zweck erfüllen. Ein Anspruch daraus ist jedoch ausgeschlossen. Für falschen und zweckfremden Einsatz trägt der Anwender die alleinige Verantwortung.