

## Three Bond 2212B

(1K-Epoxidharz)

Mit zunehmender Miniaturisierung und Gewichtsreduzierung bei gleichzeitiger Leistungssteigerung der elektrischen und mechanischen Bauteile sind auch die Anforderungen an die dabei verwendeten Vergussmassen 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. Three Bond 2212B 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).
- Die schnelle Aushärtung des Harzes ermöglicht eine beträchtliche Energieeinsparung und fördert die Automatisierung von Montagearbeiten, so dass Fertigungsprozesse On-Line integriert werden können, ohne dass manuelle Arbeiten erforderlich werden.
- 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 exzellente elektrische Eigenschaften sowie durch große Festigkeit und ausgezeichnete chemische Beständigkeit aus.
- Hervorragend für die Befestigung und Versiegelung elektrischer und elektronischer Bauteile wie Relais, Sensoren, Spulen, Mikrochips, Schalter, Anschlussklemmen usw. geeignet.

### 2. Typische Eigenschaften

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Farbe	Schwarz	
Viskosität bei 25°C	25	Pa·s
Dichte bei 25°C	1,39	g/cm <sup>3</sup>
Aushärtungszeit bei 80°C	30	min
100°C	20	min
120°C	10	min
150°C	1	min
Shore-Härte	93 D	
Scherfestigkeit Fe/Fe bei 25°C	8,8	MPa
100°C	8,8	MPa
120°C	8,8	MPa
150°C	8,3	MPa
200°C	2,0	MPa
Glasumwandlungs-temperatur	130	°C
Wärmeausdehnungs-koeffizient	45 x 10 <sup>-6</sup>	°C <sup>-1</sup>
Wasseraufnahme (100°C x 1 h)	+ 0,40	%

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Dampfkochtopf (121°C x 72 h)	+ 2,0	%
Volumenwiderstand	1,6 x 10 <sup>14</sup>	Ω·m
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	3,4	
Verlustfaktor bei 1 MHz	0,020	
Durchschlagfestigkeit	23	MV/m
Lichtbogenfestigkeit	140	s
Lagerfähigkeit bei 5°C	7	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 und die Teile sofort zusammenfügen, 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 und 4 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.