

# N5000

## BTエポキシ

### 積層板およびプリプレグ

#### メリット

- BT樹脂化学、低Dk/Df
- 鉛フリー加工に適しています
- 加工性向上を目的としたBT/エポキシブレンド
- CAF耐性と低Z軸CTE

#### 用途

- 細線および高密度PCB
- バックプレーン
- 表面実装およびBGA多層
- MCM-L/ダイレクトチップ接続
- 無線通信



N5000 BTエポキシ積層板およびプリプレグは、高密度航空用、航空宇宙用、および商用基板向けに優れた電気特性を提供します。これらの基板では、緻密な板厚公差と、複数回のはんだ付け作業や化学物質への繰り返し曝露によるストレスに耐える能力が要求されます。

#### BT樹脂化学

- BT (ビスマレイミドトリアジン) は、低Dkと低Df値、そして全体的に優れた電気特性もたらしめます

#### 優れた信頼性と性能

- 鉛フリーの組立用途や設計に最適
- DSC測定により、Tg 185°C
- 低Dkおよび低Df
- X/YおよびZ軸の膨張率の低減

#### CAF耐性

- Z軸CTEが低く、CAF耐性が実証されているため、長期の信頼性が得られます

#### 広い加工範囲

- 独自のBT/エポキシブレンドにより広い加工範囲を実現
- 190°C、200 ~ 350 psiで90分間加圧します

94V-0、IPC-4101/30 規格に対応

UL File Number: E36295

特性	条件	標準値	単位	テスト方法
<b>電気特性</b>				
誘電率	@ 2.5 GHz	3.6		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.6		
誘電正接	@ 2.5 GHz	0.014		
	@ 10 GHz	0.010		
体積抵抗率	C - 96 / 35 / 90	10 <sup>7</sup>	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10 <sup>7</sup>		
表面抵抗率	C - 96 / 35 / 90	10 <sup>6</sup>	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10 <sup>7</sup>		
耐電圧		4.7x10 <sup>4</sup> (1200)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
<b>熱特性</b>				
*ガラス転移温度 (Tg)	DMA(°C) (Tan δ Peak)	220	°C	IPC-TM-650.2.4.24.2
分解温度 (TGA)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	334	°C	IPC-TM-650.2.3.40
T-260	Time to delamination @ 260°C	12+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
熱伝導率		4 - 5	W/mK	ASTM E1461
<b>機械的特性</b>				
剥離強度	1 oz (35μ) Cu After Solder Float	1.56 (8.9)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	10 / 14	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z 軸膨張 (43% RC)	50°C to 260°C	3.8	%	IPC-TM-650.2.4.24
ヤングモジュラス (X/Y)		31.9 / 27.8 (4.7 / 4.1)	GN/m <sup>2</sup> (psi x 10 <sup>6</sup> )	ASTM D3039
ポアソン比 (X/Y)		0.16 / 0.14		
<b>化学的/物理的特性</b>				
吸湿		<0.05	wt. %	IPC-TM-650.2.6.2.1

\* DMAはTg測定に好ましい方法であり、他の方法より正確な測定が可能。

- ここに示したすべての試験データは典型的な値であり、規格値を意図したものではありません。重要な仕様の公差に対する評価については、弊社の担当者に直接お問い合わせください。
- N5000 において、2.0ミル (0.05 mm) 以上の厚さでご提供できます。
- N5000 は、ほとんどの一般的なパネルサイズでご提供できます。
- この他の積層体の構造や低粗度銅箔であるRTFOIL®を含む使用可能な銅箔種、ガラスクロス種等については直接弊社にお問い合わせください。

