N5000

BT Epoxy
Laminate & Prepreg

AGC
Your Dreams, Our Challenge

특장점

- BT resin 화학, 낮은 Dk/Df
- Lead-free 공정에 적합
- 공정 개선을 위한 BT/Epoxy 복합
- CAF 내성 및 낮은 Z-CTE

적용분야

- 미세회로 및 고밀도 PCB
- Backplanes
- SMT 및 BGA 다층
- MCM-Ls / Direct Chip Attach
- 무선 통신

N5000 BT Epoxy laminate/prepreg는 정밀한 두께 공차와 다수 Soldering 작업 및 반복적인 화학 물질 노출의 스트레스를 견딜 수 있는 능력이 필요한 고밀도 항공, 우주 항공 및 상업용 Board에 우수한 전기적 특성을 제공합니다.

BT Resin Chemistry

- BT(bismaleimide triazine)는 낮은 Dk 및 Df 값과 전반적으로 우수한 전기적 특성 제공

뛰어난 신뢰성과 성능

- Lead-free assembly applications 및 디자인에 적합
- DSC 측정 Tg 185°C
- 낮은 Dk 및 Df
- X/Y 및 Z축 팽창 감소

CAF 내성

- 낮은 Z-CTE 및 검증된 CAF 저항으로 장기 신뢰성 제공

광범위한 가공 범위

- 고유한 BT 및 Epoxy 복합하여 가공 범위가 넓음
- 190°C, 200-350psi에서 90분 프레스
- UL 94V-0 / IPC-4101/30 사양 충족
- UL file number: E36295

특성	조건	대표값	단위	시험방법
전기적 특성				
Dielectric Constant	@ 2.5 GHz	3.6		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.6		
Dissipation Factor	@ 2.5 GHz	0.014		
	@ 10 GHz	0.010		
Volume Resistivity	C - 96 / 35 / 90	10^7	MΩ - cm	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E – 24 / 125	10^7		
Surface Resistivity	C - 96 / 35 / 90	10^6	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10^7		
Electric Strength		4.7×10^4 (1200)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
열 특성				
*Glass Transition Temperature (Tg)	DMA(°C) (Tan d Peak)	220	°C	IPC-TM-650.2.4.24.2
Degradation Temperature (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
Thermal Conductivity		4 - 5	W/mK	ASTM E1461
기계적 특성				
Peel Strength	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 Axis Expansion (43% RC)	50°C to 260°C	3.8	%	IPC-TM-650.2.4.24
Young's Modulus (X / Y)		31.9 / 27.8 (4.7 / 4.1)	GN/m^2 (psi x 10^6)	ASTM D3039
Poisson's Ratios (X / Y)		0.16 / 0.14		
화학적 / 물리적 특성				
Moisture Absorption		<0.05	wt. %	IPC-TM-650.2.6.2.1

* DMA는 Tg를 측정할 때 가장 선호되는 방법입니다. 다른 방법들은 DMA만큼 정확하지 않을 수 있습니다.

- 제공된 모든 테스트 데이터는 대표값이며, 제품 사양값으로 사용할 수 없습니다. 중요 사양 공차에 대한 검토는 회사 담당자에게 직접 문의하십시오.
- N5000은 2 mil (0.05 mm) 이상 두께의 laminate로 생산됩니다.
- N5000은 가장 일반적인 패널 크기로 제공됩니다.
- 극저조도동박, RTFOIL®을 포함한 동박무게 및 유리섬유 종류 등 기타구조에 대해서는 AGC에 문의하십시오.

agc-ml.multimaterial@agc.com