N8000

Cyanate Ester

Laminate & Prepreg

특장점

- 높은 열 성능
- 낮은 Z축 팽창
- 우수한 전기적 특성
- 매우 높은 신호 속도 지원

적용분야

- Backplane
- 미세회로, SMT 및 BGA 다층
- MCM-Ls / Direct Chip Attach
- Underhood 및 기타 자동차
- Radomes 및 보조 항공우주 구조물

N8000은 High-Tg cyanate ester laminate and prepreg 시스템으로 우수한 성능과 제품설계선을 제공하며 고다층, 미세 Line/Space 및 대형 panel size 보드 디자인에 이상적입니다.

높은 열 성능

- DSC Tg 250°C
- 낮은 Z축 팽창
- 고층, 정교한 PCB 설계에 적합
- 고속, 고신뢰성 및 제어된 impedance Board 애플리케이션을 위한 우수한 특성

우수한 전기적 특성

- 표준 Epoxy 또는 Polyimide를 통해 달성할 수 없는 신호 속도 기능 지원
- 낮은 Dk 및 Df로 고속, 저손실 디자인 요구 사항을 충족

일반적인 Cyanate Ester **가공**

- 182°C , 200-300psi에서 240분 프레스
- UL 94V-0 및 IPC-4101/71 사양 충족
- UL file number: E36295

특성	특성	특성	특성	특성
전기적 특성				
Dielectric Constant	@ 2.5 GHz	3.6		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	3.5		
Dissipation Factor	@ 2.5 GHz	0.011		IPC-TM-650.2.5.5.5
	@ 10 GHz	0.011		
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	10^7	MΩ	IPC-TM-650.2.5.17.1
	E - 24 / 125	10^7		
Electric Strength		6.5×10^4 (1650)	V/mm (V/mil)	IPC-TM-650.2.5.6.2
열 특성				
*Glass Transition Temperature (Tg)	DMA (°C) (Tan d Peak)	300	°C	IPC-TM-650.2.4.24.2
Degradation Temperature (TGA)	Degradation Temp (TGA) (5% wt. loss)	376	°C	IPC-TM-650.2.4.24.6
T-260	Time to delamination @ 260°C	60+	minutes	IPC-TM-650.2.4.24.1
기계적 특성				
Peel Strength	1 oz (35μ) Cu After Solder Float	1.40 (8.0)	N/mm (lbf/inch)	IPC-TM-650.2.4.8
X / Y CTE	-40°C to + 125°C	11 / 13	ppm/°C	IPC-TM-650.2.4.41
Z Axis Expansion (43% RC)	50°C to 260°C	2.5	%	IPC-TM-650.2.4.24
Young's Modulus (X / Y)		20.4 / 20.4 (3.0 / 3.0)	GN/m^2 (psi x 10^6)	ASTM D3039
Poisson's Ratios (X / Y)		0.14 / 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.
- N8000은 2 mil (0.05 mm) 이상 두께의 laminate로 생산됩니다.
- N8000은 가장 일반적인 패널 크기로 제공됩니다.
- 극저조도동박, RTFOIL®을 포함한 동박무게 및 유리섬유 종류 등 기타구조에 대해서는 AGC에 문의하십시오

agc-ml.multimaterial@agc.com