전기 절연 및 차단용 필름

.GE 플라스틱의 난연 필름은 가공이 용이하며 다양한 제품의 절연용으로, 사용 시 부품의 뛰어난 성능을 보장합니다. GE 플라스틱의 렉산, 바록스, 울템 필름 등은 단순한 평면 절연용에서부터 복잡한 삼차원 형태의 EMI/RFI 차단에 이르기까지 다양한 응용 분야에 대한 경제적인 해답을 제시해 드립니다.

■ 뛰어난 전기/기계적 물성

이러한 필름들은 비용절감 효과 뿐 아니라 일차/이차 차단 시, 절연 제품의 사용으로 제품의 무게가 무거워질 수 있는 현상을 방지해 드립니다.

구리나 알루미늄과 같은 전도성 호일에 부착된 바록스 FR1 이나 바록스 FR 절연용 필름 등은, 제품에 적합하게 디자인 된 차단판이, 내부 저항 등의 염려 없이 전도체에 가장 가깝게 설치될 수 있도록 해줍니다. 가스켓, 박스 디자인, 트레이, 샤시 대용품 등에도 유용하게 사용할 수 있습니다.

■ UL 난연 등급

GE 의 렉산, 바록스, 울템 등의 필름은 난연성 및 뛰어난 전기적/열적 물성을 자랑합니다. 이 필름들의 최신 UL 등급에 대한 자료를 원하시면 GE 폴리머랜드 폴리머셰이프 사업부로 연락하시기 바랍니다. GE 필름의 난연 등급은 UL E61257(R) 화일을 참조하시면 됩니다.

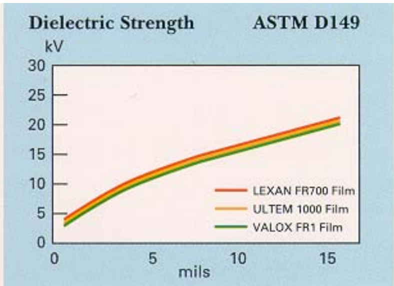
■ 쉽고 경제적인 가공

GE 의 모든 제품은 철제 도무송 다이나 금속제 절단 툴 등으로 쉽게 가공되며, 열성형이나 비열성형도 가능합니다. 엄격한 두께 제어 공정으로 우수한 평활도를 지녀, 동일한 절단과 재단을 보장하며, 끝부분이 갈라지거나 일어남이 없이 깨끗이 절단하실 수 있습니다. 구겨지거나 접혔을 때도 필름 본래의 형상을 유지합니다. 실리콘 고무, 에폭시, 아크릴을 포함한 다양한 접합 및 접착용제 등을 사용하실 수 있습니다.

■ 뛰어난 인쇄성

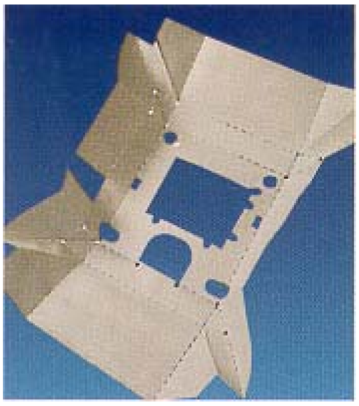
다른 절연 물질들과는 달리, GE 플라스틱의 난연 필름들은 부품의 식별 번호나 표준 안전수칙 등을 필름상에 쉽게 인쇄할 수 있습니다. (이러한 인쇄는 주로 다이 커팅 이전에 행해집니다.)

절연성



.

바록스 FR 필름은 난연성 PBT 로 뛰어난 절연성과 함께 높은 열안정성과 내화학성을 자랑합니다. 디스크 드라이브 절연 등과 같은 다양한 전자산업 제품 절연용으로 바록스 FR 필름이 적합한 이유가 바로 이러한 뛰어난 물성에 있습니다. 또한 바록스 FR 필름은 수분 흡수율이 낮고 내화학성이 높기 때문에 EMI/RFI 라미네이팅된 차단판 등에 적합합니다.



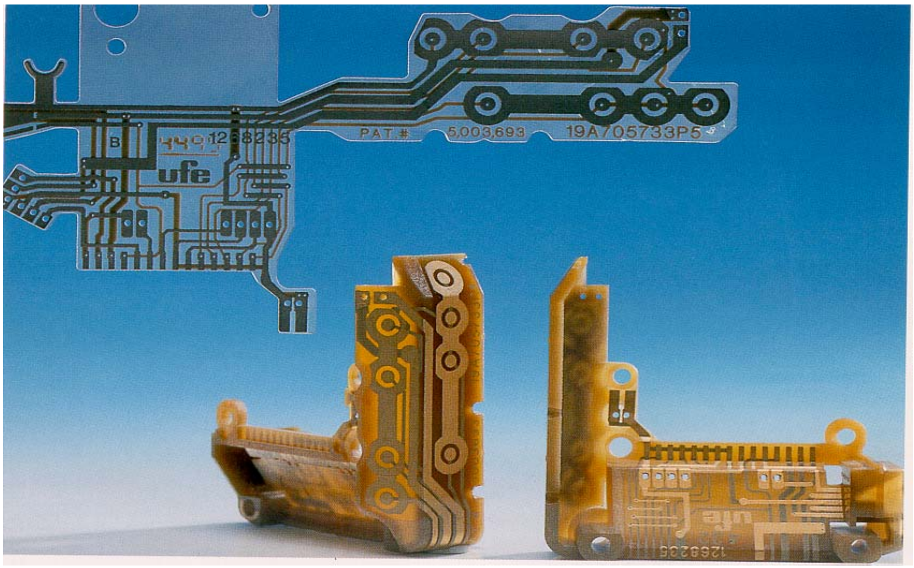
디스플레이 화면 차단용 FR1 필름 얇은 두께의 제품으로도 뛰어난 성능을 기대할 수 있습니다. 알루미늄 호일에 부착된 바록스 150 미크론 제품으로 필름 상에 이음세가 없습니다.

바록스 FR1 필름 250 미크론으로. 모터의 절연체 역할을 합니다. 뛰어난 내화학성과 열안정성의 결합체로 소비자가 원하는 모양의 절연체로 만들 수 있습니다.

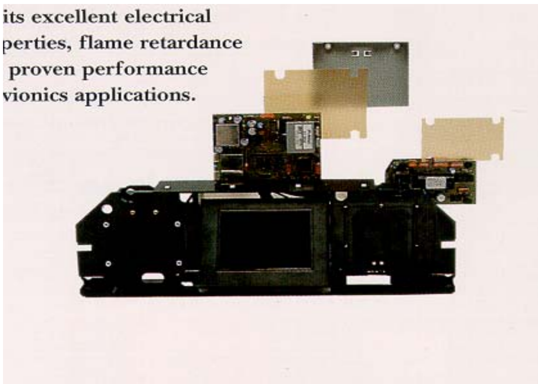
UL등급

제품명	두께 인치/미리미터	UL94 난연등급	UL1950 합격여부	열변형온도 섭씨	절연온도 섭씨	성능등급 HWI	HAI	CTI	수분흡수율 (%)	수축율 (%)
Valox FR1 필름	.003-.004/.08-.10	VTM-2		167				2	0.40	섭씨 150도에서 1.0이하
Valox FR1 필름	.005-.009/.127-.23	VTM-0	합격	167	125			2	0.40	섭씨 150도에서 1.0이하
Valox FR1 필름	.010-.024/.25-.60	VTM-0	합격	167	125	4	0	2	0.40	섭씨 150도에서 1.0이하
Valox FR1 필름	0.025이상/.63	V-0		167	120	3	0	2	0.40	섭씨 150도에서 1.0이하

울템 필름은 GE 의 울템 폴리에터이미드(Polyetherimide) 원료로 생산됩니다. 이 필름은 GE 의 필름 중 가장 뛰어난 물성을 자랑하는 필름의 하나로 H 등급에 해당하는 뛰어난 내열성, 낮은 수분 흡수율, 탁월한 절연성 등의 물성을 지녀 고압 내부 절연, 고온 PSA 테이프, 모터 슬롯 라이너, 왯지, 트랜스포머 등을 포함한 다양한 제품을 위한 최상의 절연용 필름입니다.



고기능 스크린 인쇄 회로 기판(PCB)에 부착된 울템 필름. 10 개의 회로도가 15 개의 부품의 역할을 함으로서, 전통적인 방법과 비교하여 약 30%의 경비절감 효과를 가져옵니다.

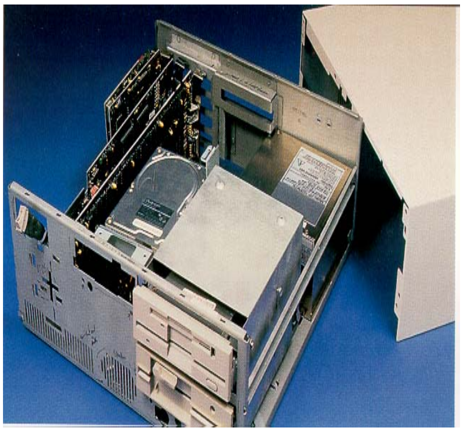


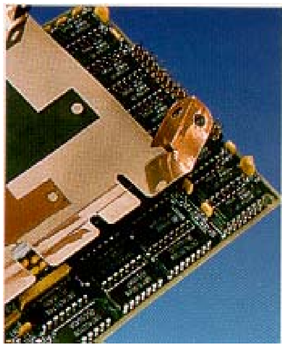
여객기용 개인전용 TV 시스템 인쇄 회로 기판에 사용된 울템 필름. 뛰어난 절연성, 난연성, 및 공인된 항공기 부품 절연용 필름으로 적합합니다.

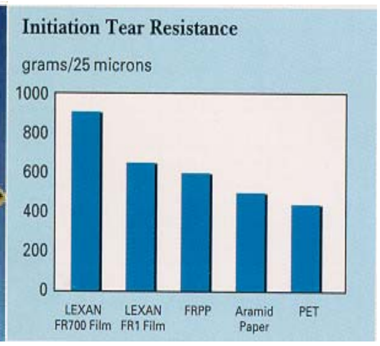
UL등급

제품명	두께 인치/미리미터	UL94 난연등급	UL1950 합격여부	열변형온도 섭씨	절연온도 섭씨	성능등급 HWI	HAI	CTI	수분흡수율 (%)	수축율 (%)
Ultem 1000 필름	.002-.007/0.50-.175	VTM-0		210					0.25	섭씨 200도에서 0.135

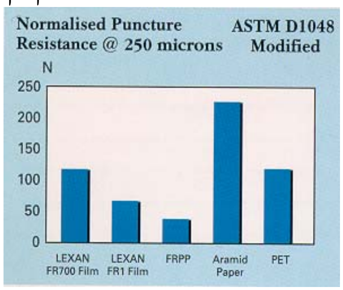
투명 혹은 무광의 렉산 FR 필름은 뛰어난 물성을 자랑하며 다양한 표면처리가 가능합니다. 렉산 FR 필름은 구멍이 나거나 잘 찢어지지 않으며 높은 온도에서도 그 뛰어난 물성을 유지합니다. FR 필름은 탁월한 절연성을 지녔을 뿐만 아니라 난연성도 뛰어나, UL94 V-0 등급에 해당하는 제품입니다. 이러한 특성으로 고압 파워 서플라이, 인쇄 회로 기판, 모니터 절연 등에 적합합니다. FR 필름은 또한 EMI/RFI 차단 호일 등에 탁월한 제품이기도 합니다.







파워서플라이 절연용 렉산 FR700 필름: 250 미크론에 17,000 볼트까지 견더내는 뛰어난 절연성, UL94 V-0 등급에 해당하는 난연성, 경쟁력 있는 가격



구리 호일에 부착된 렉산 FR700 필름: 매우 까다로운 디지털 회로의 절연 등에 고기능의 해결책을 제시합니다. 절연 위치의 정확한 제어가 매우 중요하며, 다이 커팅된 필름을 이용하면 전도성 페인트보다, 다이 커팅 된 부품의 절연성이 훨씬 더 우수해 집니다

UL등급

제품명	두께 인치/미리미터	UL94 난연등급	UL1950 합격여부	열변형온도 섭씨	절연온도 섭씨	UL성능등급 HWI	HAI	CTI	수분흡수율 (%)	수축율 (%)
Lexan FR700 필름	0.010/.25	V-0	합격	150	130	1	0	3	0.28	섭씨 135도에서 0.3
Lexan FR700 필름	0.015이상/.38	V-0	합격	150	130	0	0	3	0.28	섭씨 135도에서 0.3
Lexan FR60 필름	0.010/.25	V-0	합격	150	130	0	0	3	0.28	섭씨 135도에서 0.3
Lexan FR60 필름	0.015이상/.38	V-0	합격	150	130	0	0	3	0.28	섭씨 135도에서 0.3
Lexan FR83필름	0.002이상/.05	VTM-0			80					