

Technical Data Sheet



WBP(S) Aquatic Plus – Aqueous Conformal Coating

제품설명

Aquatic Plus는 수성 컨포멀 코팅제이며 전기 전자 회로의 보호를 위해 특별히 고안된 중합체 원료를 사용합니다. 이 제품은 보통의 솔벤트 베이스 컨포멀 코팅제의 사용과 관련된 다른 예방책들과 추출의 필요를 제거하는 물리적, 전기적 성질의 탁월한 혼합형을 제공합니다. Aquacoat Plus는 비가연성이며 매우 낮은 수준의 VOC를 함유하고 있습니다. Aquacoat Plus는 두 가지 형태로 제공 됩니다. WBP는 저희의 스탠다드 제품이며 WBPS(Sprayable)은 선택적 필름 코팅 장비를 위해 특화된 제품 입니다.

제품특징

- 친환경적 그리고 솔벤트 계열 컨포멀 코팅제의 위험성을 제거한 제품
- 탁월한 솔벤트 저항성
- 매우 낮은 VOC
- NMP (N-Methyl pyrrolidone) free
- 검사의 용이성을 위한 UV 라이트 아래에서 형광성
- 넓은 동작 온도 범위
- 다양한 제품들에 대한 탁월한 점착력
- 위험한 독성가스(no isocyanates)에 대한 우려 없이 솔더 가능
- Cadmium 과 Zinc plate (no phenols)에 대한 비 부식성
- 건조된 코팅 결과물은 Electrolube Remover Gel(DRG)로 제거 가능
- 탁월한 절연 성능과 몰드의 팽창에 대한 저항성

승인사양:	MIL Approval (MIL-1-46058C): RoHS Compliant (2002/95/EC): IPC-CC-830	Meets approval Yes Meets approval
액상특성:	Appearance: Specific Gravity (Density) @ 20°C g/ml: VOC Content: Flash Point: Solids content: Viscosity @ 20°C (WBP): Viscosity @ 20°C (WBPS): Touch Dry: Recommended Drying Time: Coverage per litre @ 25µm (m²):	Milky White 1.03 <10% >100°C 35% 180-220mPas (180-220 cps) 60-100mPas (60 - 100cps) 25-35 minutes 24 hours @ 20°C, or 2 hours 20°C followed by 2 hours @ 60°C. Optimum properties achieved after 7 days. 14

Technical Data Sheet



건조 필름 코팅 특성:	Colour:	Clear transparent
	Operating Temperature Range:	-60°C to +170°C
	Flammability:	Self extinguishing (ASTM D56)
	Thermal cycling (MIL-1-46058C):	Pass
	Coefficient of Expansion:	125 ppm
	Dielectric Strength:	50 kV/mm
	Dielectric Constant:	2.6
	Insulation Resistance:	5 x 10 ¹¹ Ohms/cm
	Dissipation Factor @ 1MHz @ 25°C	0.03
	Moisture Resistance (MIL-1-46058C):	Pass

<u>포장</u>	<u>제품사이즈</u>	<u>발주코드</u>	<u>유효기간</u>
Conformal Coating	5 Litre Bulk	WBP05L	24 Months
Conformal Coating (Sprayable)	5 Litre Bulk	WBP05LS	24 Months
Deionised Water Thinners	5 Litre	DEI05L	36 Months
Removal Solvent	1 Litre Bulk	DRG01L	36 Months

사용방법

WBP는 스프레이, 담금 또는 브러쉬하여 사용된다. 코팅의 두께는 사용법에 달려있지만 일반적인 코팅은 보통 25 micron (싱글 코팅)의 두께의 필름이 적층된다. 작업장 온도가 16°C 이하이거나 상대습도가 75%를 넘으면 WBP 적용에 부적합하다.

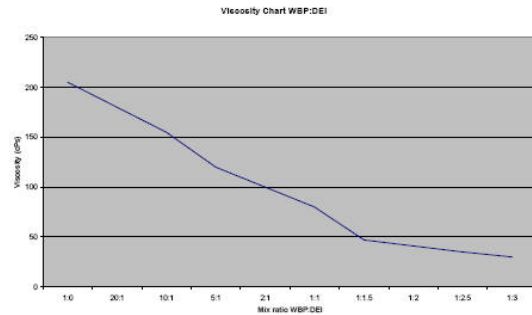
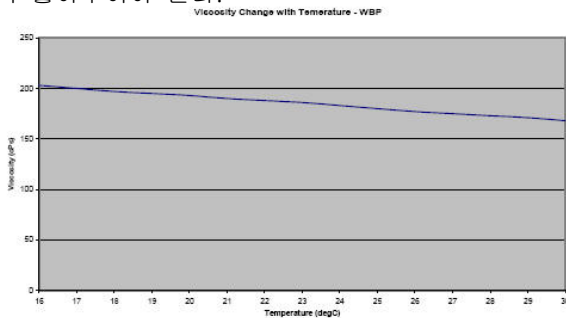
코팅전 부품을 완벽히 세척하여야 하며, 제품 표면에 만족할 만한 접착을 위해서는 필수사항이다. 역시 모든 플렉스 잔여물은 깨끗이 제거되어야 하며, PCB에 남아있는 잔여물은 부식을 야기시킬 수도 있다.

Electrolube는 탄화수소 솔벤트와 적절한 기술을 적용한 다양한 세척제를 보유하고 있으며, Electrolube는 방위 산업체 스펙에 준하는 결과를 창출한다.

스프레이- 벌크 (WBP)

WBP는 스프레이 전에 적절한 희석제인 Electrolube DEI와 희석하여야 한다. 코팅 품질을 위한 최적의 점도와 두께는 스프레이 장비와 상태에 따라 달라질 수 있다. 하지만 일반적으로 희석 비율은 5:1에서 2:1(WBP 대 DEI)이 필요하다. 적당한 스프레이 점도는 50-80 centipoise이다. 만약 벌크 코팅 타입의 제품을 흔들 경우, 공기 방울이 완전히 제거될 때까지 놓아두어야 한다.

셀렉티브 노즐은 일반적인 점도를 적용하여 적당한 평탄 스프레이 방식으로 적용되어야 하며, 일반적인 스프레이 건의 압력은 275 에서 413kPa (40 - 60 lbs/sq.inch)이다. 스프레이 후 보드는 공식 순환식 건식 캐비닛에 놓아 건조되도록 놓아두어야 한다.



Technical Data Sheet



스프레이- 벌크 (WBPS)

WBP 스프레이제품은 선택적 필름 코팅 장비에 특화되어 제작되었고 추가적인 희석작업이 필요치 않음. 장비 설치를 위한 조연을 구하고자 하면 ELECTROLUBE에 연락해 주십시오.

담금 코팅

최소 2시간 내에 모든 공기방울이 사라지도록 용기에 있는 코팅 재료가 완전히 휘저어졌는지 확인한다. Deionised water (DEI)는 담금 코팅을 위한 적합한 점도(180-300cps @20°C)를 WBP가 유지하도록 하는데 사용된다. DEI는 솔벤트가 기화되듯이 점차적으로 첨가 되어야 한다. 그 점도는 "FLOW CUP"을 사용 체크 되어야 한다. 보드 어썸블리는 수직으로 또는 가장 수직에 가까운 각도로 WBP 담금 탱크에 담 구어야 한다. 코벡터는 확실하게 마스킹 되지 않았을 때에는 용액에 담귀서는 안 된다. Electrolube Peelable Coating Mask (PCM)은 이러한 마스킹 작업에 이상적인 제품이다.

공기 방울이 완전히 사라질 때까지 대략 10초간 담긴 채로 놓아둔다. 보드는 매우 천천히 빼내어 (대략 초당 1mm에서 2mm) 편평하게 표면에 필름이 도포되도록 한다. 빼어내 온 후 보드는 남겨진 코팅의 대부분이 표면에 남아 있을 때까지 탱크 위에서 배수되어야 한다.

배수 작업이 끝나면, 보드는 공기가 순환되는 건조 캐비닛에 놓아서 건조될 수 있도록 한다.

브러쉬

코팅 재료가 완전하게 휘저어 졌는지 확인하고 적어도 2시간 동안 진정되도록 한다. 코팅 작업은 상온에서 행하도록 하며 브러쉬 작업이 끝나면 보드는 공기가 순환되는 캐비닛에 놓고 건조가 되도록 놓아둔다.

검사

WBP는 UV 트레이스를 함유하여 코팅작업 후 PCB에 고르게 도포가 되었는지 확인이 가능하다. 반사된 UV 빛이 강하면 강할수록 코팅 층은 두껍게 코팅이 되었음을 의미한다.

Copyright Electrolube 2005

All information is given in good faith but without warranty. Properties are given as a guide only and should not be taken as a specification.

Electrolube cannot be held responsible for the performance of its products within any application determined by the customer, who must satisfy themselves as to the suitability of the product.