HumiSeal® 1B51NSLU Synthetic Rubber Conformal Coating
Technical Data Sheet

HumiSeal® 1B51NSLU는 1액형 합성 고무 재질의 빠른 경화 컨포멀 코팅 제품으로, methylcyclohexane 솔벤트를 함유하고 있기 때문에 친환경 제품이며, 회로기판에 탁월한 습기 및 외부 기후 저항성을 제공합니다. 이 제품에 사용된 특수 폴리머 때문에, 1B51NSLU 제품은 탁월한 수분 투과 저항성을 지닙니다. 최종 경화 후, 훌륭한 유연성을 보이며, 형광물질이 포함되어 UV 빛으로 검사가 쉬우며, 수리 및 리워크가 쉽습니다.
HumiSeal® 1B51NSLU는 RoHS Directive 2002/95/EC 규정에 승인 받았습니다.

HumiSeal® 1B51NSLU 일반 성능

비중 (ASTM D1475)	0.805 ± 0.02 g/cm^3
고형분 (% by weight per Fed-Std-141, Meth. 4044)	21 ± 2 %
점도 (Fed-Std-141, Meth. 4287)	230 ± 90 centipoise
VOC 함유량	640 grams/litre (Bulk)
표면 경화시간 (Fed-Std-141, Meth. 4061)	10 minutes
권장 코팅 두께	25 – 75 microns
권장 경화시간&온도	24 hrs @ RT or 30 min @ 70°C
최적 성능 도달 시간	7 days
권장 희석제	HumiSeal® Thinner 904
권장 제거제	HumiSeal® Thinner 904
상온에서 유효기간 (생산일로부터)	12 months
열충격 (50 cycles per MIL-I-46058C)	-65°C to 125°C
팽창 계수 (TMA)	55 ppm/°C
유리전이온도 (DSC)	14°C
Young's Modulus	73 MPa @ 23°C
내전압 (MIL-I-46058C)	>1500 volts
절연 파괴 (ASTM D149)	4900 volts
유전율 (1MHz and 25°C per ASTM D150-98)	2.4
유전정접 (1MHz and 25°C per ASTM D150-98)	0.01
절연저항 (MIL-I-46058C)	2.0 x 10^{14} ohms (200TΩ)
습식 절연저항 (MIL-I-46058C)	1.0 x 10^{10} ohms (10GΩ)
곰팡이 저항성 (ASTM G21)	Passes

HumiSeal® 1B51NSLU 작업 방법

컨포멀 코팅액을 성공적으로 작업하기 위해서는 도포될 표면/자재가 깨끗해야 합니다.
도포될 표면/자재는 습기, 먼지, 왁스, 구리스, 플럭스 잔여물 및 기타 오염물질을 내포하지 말아야 합니다. 코팅 피막 아래에 남아있는 오염물질은 제품에 문제를 일으킬 수 있습니다.

담금 코팅
회로기판의 복잡함 정도, 조밀도 및 구조에 의해, 1B51NSLU의 점도를 낮춰 사용하고 싶다면, 당사 전용 희석제

Thinner 904 를 사용하실 수 있습니다. 희석제를 이용하여 원하는 점도를 맞췄다면, 담금율 및 투수율 (5-15 cm/min)을 확인하여 균일한 코팅도포가 이뤄질 수 있도록 합니다. 담금 공정 도중, 코팅액에 포함된 솔벤트가 증발하여 점도가 올라갈 수 있기 때문에 소량의 HumiSeal® Thinner 904 첨가가 필요할 수 있습니다 담금 수조 안의 코팅액 점도는 수시로 확인이 필요하며, 측정 도구는 잔(Zahn)컵 또는 포드(Ford)컵을 이용할 수 있습니다.

스프레이

HumiSeal® 1B51NSLU는 스프레이 장비를 이용하여 코팅 가능합니다. 스프레이 작업장은 작업자에게 코팅액 분무 또는 증기가 쉽게 전달될 수 있기 때문에, 환기/통풍이 잘 되는 곳이어야 합니다. 일정한 스프레이 패턴을 유지하기 위해 904 시너를 혼합하여 사용합니다. 혼합될 시너의 양과 스프레이 압력값은 작업자 및 장비에 따라 결정됩니다. 일반적으로 코팅액와 희석제의 혼합비율은 1:1을 권장하지만, 다른 작업 방식을 위해, 혼합 비율은 변경 가능합니다.

브러싱

HumiSeal® 1B51NSLU는 약간의 HumiSeal® Thinner 904 를 섞어 브러쉬 작업을 할 수 있습니다. 회로기판 구조 및 작업자의 기술에 따라 코팅 피막의 균일도가 좌우됩니다.

보관

HumiSeal® 1B51NSLU의 보관 장소는 높은 온도 또는 낮은 온도 조건을 피해야 하며, 용기 뚜껑은 항상 닫혀있어야 합니다. HumiSeal® 1B51NSLU의 보관 온도는 0-35도이며, 실 사용 전에는 제품을 상온 (18-32)에서 24시간 보관 후 사용하셔야 합니다.

주의사항

휴미실 컨포멀 코팅액은 지역 및 국가 건강 및 안전 규정에 따라 작업할 수 있습니다. 휴미실 컨포멀 코팅에 포함된 솔벤트는 가연성입니다. 그러므로 화염 및 정전기가 발생되는 곳에서 사용 할 수 없습니다. 항상 환기가 잘 되는 작업장에서 사용하며, 피부 및 안구에 코팅액이 접촉하지 않도록 주의합니다.

Contact HumiSeal®

HumiSeal North America
201 Zeta Drive
Pittsburgh, PA 15238
USA
Tel: +1 412-828-1500
Toll Free (US only): 866-828-5470
sales@humiseal.com

HumiSeal Technical Center
295 University Avenue
Westwood, MA 02090
USA
Tel: +1 781-332-0734
Fax: +1 781-332-0703
techsupport@humiseal.com

우석케미칼
경기도 안산시 단원구 산단로 325
리드스마트스퀘어 지식산업센터 466호
대한민국
Tel: +82-31-494-3324
Fax: +82-31-494-3325
choi529@naver.com

The information contained here is provided for product selection purposes only and is not to be considered specification or performance data. Under no circumstance will the seller be liable for any loss, damage, expense or incidental or consequential damage of any kind arising in connection with the use or inability to use its product. Specific conditions of sale and Chase's limited warranty are set out in detail in Chase Corporation Terms and Conditions of Sale. Those Terms and Conditions are the only source that contain Chase's limited warranty and other terms and conditions.