SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

현장을 이해하고, 필요한 솔루션을 연결합니다.

산업안전 · 추락방지 시스템
산업용 소재 · 건축자재
제품 제안부터 공급·시공·설치·교육까지



COMPANY INFORMATION

스냅슛 (SNAPSHOOT)

ADDRESS (15431) 경기도 안산시 단원구 풍전로 37-9 트리플렉스 301동 118호
TEL 0507-1374-9229
FAX 0504-481-6749
E-MAIL bkkim@snapshoot.co.kr

TECHNICAL DOCUMENTS

인증서 · 데이터시트 · 기술자료

제품의 규격과 성능, 인증 및 적용 조건을 확인하기 위한 자료입니다.

ABOUT SNAPSHOOT

제품 공급을 넘어, 현장에 맞는 해결책으로

스냅슛은 산업현장의 작업 환경과 요구 조건을 바탕으로
적합한 제품과 시스템을 제안합니다. 현장 실사를 통해 설치 조건을 확인하고,
공급부터 시공·설치 및 사용 교육까지 필요한 과정을 함께합니다.

추락방지 시스템

안전대부착설비 · 수평·수직 라이프라인
레일 시스템 · 리지드 포스트

밀폐공간 진입·구조 솔루션

데빗암 · 삼각대 · 구조용 윈치
윈치 안전블록 · 구조장비

산업안전 보호구

전신형 안전대 · 랜야드 · 안전블록
작업 환경에 맞춘 개인보호구

산업용 소재·건축자재

산업용 테이프 · 접착제 · 기능성 소재
구조용 스크류 · 목조건축 자재

SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

홈페이지 바로가기 →
문서 라이브러리 바로가기 →
시공사례 바로가기 →
문의하기 →

본 페이지는 스냅슛의 자료 제공 안내용 표지입니다. 첨부된 인증서 및 기술자료의 발행 주체, 인증 대상과 적용 범위는 해당 원문을 기준으로 확인해 주세요.



Science. Applied to Life.™

Korean-KR

마지막 개정 날짜: 9월, 2024

대체: 6월, 2024

기술 데이터 시트

3M™ Self-Extinguishing Hot Melt Adhesive 3748 VO

추가 정보

제품 설명

3M™ 핫멜트 접착제 3748 VO는 100% 고체 열가소성 플라스틱용 다목적 접착제입니다. 내열성과 내전기성을 갖추어 인쇄 배선, 회로 기판 및 기타 전자 어플리케이션에 적합한 특성을 제공합니다.

제품 기능

- 뛰어난 접착력
- 양호한 전기적 특성
- 금속 부식 방지

기술 정보 참고 사항

다음 기술 정보 및 데이터는 대표적이거나 전형적인 것으로 간주되어야하며 사양 목적으로 사용해서는 안됩니다.

일반적인 미경화 물리적 성질

특성	가치
색상	밝은 노랑색 [1]
주제 레진	폴리올레핀

[1] 색상은 거의 흰색에서 노란색/호박색까지 다양할 수 있습니다. 접착 성능은 색상 차이에 영향을 받지 않습니다.

일반적인 물리적 특성

특성	온도	가치
비중		1.09
Ball & Ring (볼&링) 연화점		152 °C
TMA (In Air)에 의한 무게 감소	237 °C	1 % [1]
TMA (In Air)에 의한 무게 감소	327 °C	5 % [1]
TMA (In Air)에 의한 무게 감소	356 °C	10 % [1]
점도	180 °C	8,500 cP (센티포이즈)
점도	200 °C	5,000 cP (센티포이즈)
점도	23 °C	3,300 cP (센티포이즈)

[1] 무게 감량 온도 5°C/min

일반적인 경화 특성

온도: 23 °C

특성	테스트 방법	가치
쇼어 D 경도	ASTM D2240	26

일반적인 성능 특성

특성: 180° 박리점착력
온도: 23 °C
테스트 방법: 3M C3168

기판	가치
와이어 메시에서 전나무	416 oz/in [1]
와이어 메시에서 FR-4	608 oz/in [1]
와이어 메시에서 폴리에틸렌	432 oz/in [1]
와이어 메쉬를 폴리프로필렌으로	560 oz/in [1]

[1] 테스트에는 핫멜트 접착제를 사용하여 0.020 inch의 철망(아연 도금 창 스크린 유형)을 기판에 접착하는 작업이 포함됩니다. 철망은 접착제로 캡슐화되어 있습니다. 에이징 후 Instron을 사용하여 10inch/min의 속도로 180° Peel 박리법으로 접착력을 테스트합니다.

특성: 중첩 전단 강도
온도: 23 °C
테스트 방법: 3M C3096

기판	가치
FR-4	215 비율 [1]
전나무	275 비율 [1]
폴리프로필린(PP)	250 비율 [1]
폴리에틸렌 (PE)	220 비율 [1]

[1] 핫멜트 접착제로 접착된 1인치 x 4인치 더글러스 전나무 표본은, 1인치로 중첩되며, 접착 두께 설정을 위해 330um 와이어 스페이서를 사용합니다. 23 °C(70°F), 상대 습도 50%에서 24시간 동안 유지시킵니다. 전단 속도는 2 in/min이며, 파괴시의 힘을 기록합니다.

특성	테스트 방법	테스트 조건	가치
2 파운드 사하중 내열성	3M C3093		79 °C [1]
열 충격 저항성	3M C3167	100 °C(공기) ~ -40 °C(액체)	균열 없이 5사이클 통과 [2]

[1] 1인치 x 4인치 더글러스 전나무 표본, 1인치 중첩 전단 시편. 23 °C(70°F)에서 24시간, 50%RH 유지. 49°C(100°F)에서 30분 동안 2psi 하중. 접착선 온도는 파괴될 때까지 30분마다 올라갑니다. 내열성은 접착력 파괴가 발생하기 직전의 마지막 온도입니다.

[2] 파티드 와셔 올리펀트 테스트

일반적인 환경 성능

특성: 내용제성

환경 조건	가치
1시간동안 이소프로필알콜에 담금	A [1]
1시간동안 아세톤에 담금	A [1]
1시간동안 1, 1, 1 - Trichloroethane에 담금	B [1]
1시간동안 프레온 TF에 담금	B [1]
1시간동안 프레온 TMC에 담금	B [1]
1시간동안 RMA Flux에 담금	A [1]
30일동안 이소프로필알콜에 담금	B [1]
30일동안 아세톤에 담금	B [1]
30일동안 1, 1, 1 - Trichloroethane에 담금	씨 [1]
30일동안 프레온 TF에 담금	씨 [1]
30일동안 프레온 TMC에 담금	씨 [1]
30일동안 RMA Flux에 담금	B [1]

[1] A = 손상 없음
B = 약간의 표면 손상/부드러움
C = 심각한 손상/파손

전기 및 열적 특성

특성	온도	테스트 조건	가치
열팽창계수		-100 ~ -40 °C	-34 x 10^{-6} m/m/°C [1]
열팽창계수		-20 ~ 25 °C	154.5 x 10^{-6} m/m/°C [1]
열전도도	41 °C		4.58 x 10^-4 Cal/s/cm/°C [2]
열전도도			6 x 10^{17} W/m/K

[1] CTE는 10°C/min의 가열 속도를 사용하는 TMA 분석기를 사용하여 결정되었습니다. 두 번째 열 값이 제공됩니다.

[2] On 0.5 mm (0.02 in) samples

특성	테스트 방법	온도	테스트 조건	가치
유전 상수	ASTM D150	23 °C	100Hz	2.3
유전 상수	ASTM D150	23 °C	1KHz	2.3
유전 상수	ASTM D150	23 °C	10 킬로헤르츠	2.3
유전 상수	ASTM D150	23 °C	100KHz	2.3
유전 상수	ASTM D150	23 °C	1 MHz	0.001
유전 상수	ASTM D150	23 °C	100MHz	2.3
손실률	ASTM D150	23 °C	100Hz	0.002
손실률	ASTM D150	23 °C	1KHz	0.001
손실률	ASTM D150	23 °C	10 킬로헤르츠	0.001
손실률	ASTM D150	23 °C	100KHz	0.001
손실률	ASTM D150	23 °C	100MHz	0.001
유전 강도	ASTM D149			2.3 V/µm
유전 강도	ASTM D149			1,400 V/mil [1]
체적 저항률	ASTM D257	23 °C		4.5 x 10^{17} Ω-cm (옴-센티미터)

[1] 11mil(280um) 샘플

취급/사용 정보

적용 장비

- 3M™ 핫멜트 애플리케이터 TC 또는 TCQ
- 3M™ 핫멜트 애플리케이터 EC - 온도 모듈 #4
- 3M™ 핫멜트 애플리케이터 PG II

산업 사양 (Industry Specifications)

UL 94 - V0

보관 및 저장 수명

직사광선을 피하고 16°~27°C(60°~80°F), 상대습도 40~60%의 정상 조건에서 원래 포장에 넣어 보관하세요. 최고의 성능을 위해서는 제조일로부터 24개월 이내에 본 제품을 사용하세요.

예방 정보

이 제품을 사용하기 전에 건강 및 안전 정보를 알아보려면 제품 라벨 및 물질안전보건자료를 참조하세요. 추가 건강 및 안전 정보를 원하시면 1-800-364-3577로 전화하세요.

정보

기술 정보: 이 문서에 포함된 기술 정보, 지침 및 기타 서술 혹은 3M에 의해 제공된 그 외 등은 3M이 신뢰할 수 있다고 믿는 기록, 테스트, 또는 경험을 기반으로 작성되었습니다. 하지만 이러한 정보의 정확성, 완전성, 및 대표적 특성은 보장되지 않습니다. 해당 정보는 정보에 대한 자신의 판단을 평가하고 적용할 수 있는 충분한 지식과 기술적 숙련도를 가진 사람들을 위한 것입니다. 3M 또는 제3 자의 지적 재산권에 따른 라이선스는 해당 정보에 부여되지 않습니다.

제품 선택 및 사용: 3M의 관리와 사용자의 지식과 관리를 벗어난 많은 요인들이 특정 적용 분야에서의 3M 제품의 사용 및 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 결론적으로, 고객은

작업장의 위험요소를 평가하고 적용 가능한 모든 규정 및 표준 (예: OSHA, ANSI 등)을 검토하는 것을 포함하여, 자사의 제품이 고객이 적용하고자 하는 분야에 적절하고 적합한지의 여부를 결정할 책임이 있습니다. 3M 제품 및 적절한 안전 제품을 적절하게 평가, 선택 및 사용하지 않거나 해당되는 모든 안전 규정을 충족하지 못하면 부상, 질병, 사망 및 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

보증 및 제한적 구제책: 3M의 제품 포장 또는 제품 문헌(보증이 적용되는 경우)에 대해 다른 보증이 구체적으로 명시되어 있지 않는 한, 3M은 3M이 인도할 당시에 적용되는 3M 사양을 충족했음을 보증합니다. 3M은 상품성, 특정 목적에의 적합성 또는 거래 과정에서 발생하는 묵시적 보증 또는 조건을 포함하되 이에 국한되지 않는 명시적 또는 묵시적 기타 보증이나 조건을 제공하지 않습니다. 3M 제품이 이를 만족하지 못하는 경우, 유일한 구제책은 3M의 선택에 따라 해당 제품을 교체하거나 구매 가격을 환불하는 것입니다.

책임 제한: 3M은 법적으로 금지된 경우를 제외하고 보증, 계약, 과실 또는 무과실 책임을 포함하여 주장되는 법적 이론과 관계없이 직접적으로, 간접적으로, 특별하게, 부수적으로 또는 결과적으로 3M 제품으로 인하여 발생하는 손실이나 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.

면책조항: 3M 산업 및 직업과 관련된 제품은 작업장에서의 사용을 위한 숙련된 산업 및 직업과 관련된 고객에게 판매를 위해 의도/라벨/포장되었습니다. 해당 제품 포장 또는 문헌에 별도로 명시되지 않는 한, 이 제품은 소비자에게 판매 또는 사용을 위해 의도/라벨/포장되지 않았으며(예: 가정, 개인, 초등학교 또는 중등학교, 레크리에이션/스포츠 또는 해당 제품 포장 또는 문헌에 설명되지 않은 기타 용도), 해당 건강 및 안전 규정 및 표준(예: 미국 OSHA, ANSI)뿐만 아니라 모든 제품 문헌, 사용자 지침, 경고 및 제한 사항을 준수하여 선택 및 사용되어야 하며, 사용자는 리콜, 현장 액션, 또는 기타 제품 고지에 따라 필요한 조치를 취해야 합니다. 3M 산업 및 직업과 관련된 제품의 오용은 부상, 질병 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 제품 선택 및 사용에 대한 도움을 받으시려면 현장 안전 전문가, 산업 위생사 또는 관련된 전문가에게 문의하십시오. 추가 제품 정보는 www.3M.com을 방문하십시오.

ISO 성명서

본 제품은 ISO 9001 규격에 등록된 3M 품질 시스템에 따라 제조되었습니다.

서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 한국쓰리엠_x000D_
3M™ Industrial Adhesives and Tapes Division

3M is a trademark of 3M.
Freon is a registered trademark of E.I. DuPont de Nemours Co.
©3M 2024 (9/24)