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™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Off White

추가 정보

제품 설명

3M™ Scotch-Weld™ 구조용 플라스틱 접착제 DP8005는 특수 표면 처리 없이 여러 등급의 폴리프로필렌, 폴리에틸렌 및 TPE(열가소성 탄성중합체) 등 다양한 LSE(Low Surface Energy) 플라스틱을 접착할 수 있도록 특별히 제조된 2액형 아크릴 접착제입니다.

제품 기능

- 이종 재료를 결합하는 능력
- 폴리올레핀에 강력하게 결합하는 능력
- 상온 경화형
- 우수한 수분 및 습도 저항성
- 매우 좋은 화학 저항성
- 1 단계 프로세스 - 소재에 전처리 요구되지 않음
- 무용매 접착제
- 편리한 휴대용 도포장비
- 도포 두께 제어를 위한 0.008 인치 유리 구슬 내제.
- 벌크용량 제공가능

기술 정보 참고 사항

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

일반적인 미경화 물리적 성질

특성	가치
질량 혼합 비율 (B:A)	9.16:1
부피 혼합 비율 (B:A)	10:1

특성	온도	가치
주제 색상		호박색
경화제 색상		하얀
주제 레진		메타크릴레이트
경화제 레진		아민
주제 총 중량		0.96 — 1.01 g/cm^3
경화제 총 중량		1.04 — 1.1 g/cm^3
주제 점도	23 °C	17000 — 30000 cP (센티포이즈) [1]
경화제 점도	23 °C	35000 -- 55000 cP (센티포이즈) [2]

[1] Brookfield, DV-II, #7 스핀들, 20rpm으로 얻은 점도

[2] Brookfield, DV-II, #7 스핀들, 20rpm으로 얻은 점도.

일반적인 혼합된 물리적 성질

온도: 23 °C

특성	가치
가사 시간	2.5 — 3 분
취급 강도 시간	2 — 3 시간 [1]
완전 경화 시간	8 — 24 시간 [2]

[1] 50psi의 중첩 전단 강도(Overlap shear strength)를 달성하는 데 필요한 최소 시간입니다. 경화 시간은 대략적인 것이며 접착제 온도에 따라 달라집니다.

[2] 경화 시간은 접착제가 알루미늄-알루미늄 OLS로 측정한 최종 강도의 최소 80%를 달성하는 데 필요한 시간으로 정의됩니다.

일반적인 물리적 특성

특성	가치
경화후 색상	노랑

일반적인 경화 특성

특성	테스트 방법	온도	가치
1% 변형시 탄성계수		23 °C	590 메가파스칼 (MPa) [1]
최대 하중시 변형			5.3 % [1]
최대응력			13 메가파스칼 (MPa) [1]
쇼어 D 경도	ASTM D2240	23 °C	55

[1] Sintech 5GL Mechanical Tester를 사용하여 얻은 기계적 특성. 테스트 표본의 대략적인 치수는 1.5" x 0.5" x 0.3"였습니다. 연신율은 크로스헤드 변위에 의해 결정되었습니다. 크로스헤드 속도는 0.5inch/min이었습니다.

일반적인 성능 특성

기판: 고밀도 폴리에틸렌 (HDPE)

특성	테스트 방법	가치
T-박리 접착력	ASTM D1876	30 N/cm [1]

[1] 0.02인치 두께의 HDPE, 0.017인치 접착선 두께, 8인치 x 1인치의 T-박리 모드에서 2.0인치/min의 속도로 박리 테스트를 수행합니다.

SF = 기판 파괴/파손/수율, C sh = 응집력은 있지만 충격발생

전기 및 열적 특성

특성: 열팽창계수

테스트 조건	가치
Tg 미만	125 ppm/°C [1]
유리전이온도(Tg) 이상의 온도에서	170 ppm/°C [1]

[1] Tg 및 CTE는 TMA에 의해 10°F(5°C)/min 속도로 -40°C ~ 120°C(-40°F ~ 249°F)로 측정됩니다. (2회 열 사이클 후).

취급/사용 정보

사용 방법

"중요: 지정된 3M™ EPX™ Plus II Applicator 시스템 또는 10:1 혼합 비율과 혼합을 보증하는 적절한 자동화 장비를 사용하십시오. 손으로 혼합(hand mixing)은 권장되지 않으며 예측할 수 없는 결과를 초래할 수 있습니다.
1) 페인트, 산화막, 오일, 먼지, 금형이형제 및 기타 모든 표면 오염 물질이 없는 깨끗하고 건조한 소재에 접착제를 적용하십시오. 특정 소재 준비 방법은 표면 준비 섹션을 참조하십시오.

45ml 카트리지:
EPX applicator에 듀오팩 카트리지를 넣습니다. 접착제 뚜껑을 손으로 돌려 제거합니다. 소량의 접착제를 토출하고 버려, 자유 흐름과 균일한 비율이 확보되게 합니다. 필요한 경우 오리피스를 없앨 수 있습니다. 오렌지색 10:1 혼합 노즐만 사용하십시오: (a) 노즐을 카트리지 팁에 정렬하고 (b) 회색 너트를 제자리에 돌려 넣습니다. 접착제가 혼합이 될 때까지 노즐을 통해 소량의 접착제를 토출하고 버립니다.
490 ml 카트리지:
듀오팩 카트리지를 똑바로 세워 두면서 플라스틱 너트를 풀고 카트리지 플러그를 제거하여 버립니다. 카트리지를 10:1, 490ml EPX applicator에 넣습니다.
막히면 오리피스를 없앨 수 있습니다; 피스톤에 소량의 접착제를 토출하고 버립니다. 10:1 EPX 믹싱 노즐을 부착합니다: (a) 노즐을 카트리지 오리피스에 밀어 넣고 (b) 플라스틱 너트를 카트리지에 나사로 고정하여 노즐을 고정시킵니다. 혼합된 접착제가 유백색 모양이 될 때까지 소량의 접착제를 토출하고 버립니다. 접착제가 투명하다면, 오리피스의 흐름이나 잔해를 확인합니다.

계량 혼합 장비:
제조업체의 예방 조치, 사용 방법 및 권장 사항을 따릅니다.
2) 접착제가 적용되고 접착 소재는 접착제의 가사 시간(한면 도포 시 2-2.5분 혹은 이르게) 이내에 부착되어야 합니다. 0.005in 이하의 접착 두께는 예측할 수 없는 결과를 얻을 수 있습니다. 접착 소재의 조인트 디자인은 0.005""에서 0.008""의 접착 두께가 나오게끔 해야 합니다. 이와 같은 이유로 접착제에는 0.008""의 구형 미세 입자가 포함되어 있습니다.

3) 접합부는 적어도 2 시간 동안 고정되어야합니다. 클램핑 압력은 경화 중 표면을 접촉시키기에 충분해야 합니다(일반적으로 4-8 psi). 플라스틱 부품은 고정을 쉽게 하기 위해 설계 될 수 있습니다.

참고: 접착부를 150-175°F(66-80°C)에서 30분간 가열하면 경화 속도가 빨라집니다. 접착 소재를 가열하기 전 상온에서 최소 10분 동안 놓아, 접착제가 접착 소재에 보다 많이 스며들 수 있도록 합니다.

4) 경화된 접착제 외관 : 접착제는 시간이 지남에 따라 노란색을 띌 것입니다. 이는 접착제가 경화됨에 따라 발생하며, 접착제가 제대로 혼합되어 정상적으로 경화됨을 나타냅니다.

https://multimedia.3m.com/mws/media/2069285O/image-27-jpg.jpg

표면 준비

3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005는 특별한 표면 준비 없이 폴리프로필렌, 폴리에틸렌 및 기타 열가소성 폴리올레핀을 접착할 수 있습니다. 그러나 모든 소재는 깨끗하고 건조하며 페인트, 산화막, 먼지, 금형이형제 및 기타 모든 표면 오염 물질이 없어야합니다. 표면 준비의 정도는 사용자가 원하는 접착력 및 내환경성과 연관이 있습니다.
일반적인 표면에 대해 다음과 같은 표면 준비가 제안됩니다.
스틸 및 알루미늄
1) 아세톤이나 이소프로필 알코올과 같은 오일이 없는 용제로 먼지를 닦아냅니다.
2) 깨끗한 미세한 연마제(150방 혹은 좀 더 미세)를 사용하여 샌드 블라스트 또는 가볍게 연마합니다.
3) 표면의 느슨한 입자를 제거하기 위해 용제로 다시 닦습니다.
4) 프라이머를 사용하는 경우 표면 준비 후 4시간 이내에 적용해야 합니다 (또는 특정 프라이머와 관련된 지침을 참조).

참고: 알루미늄은 산으로 에칭이 되어야 할 수도 있습니다. 이 절차에 대한 제조업체의 예방 조치 및 지침을 따르십시오.
플라스틱/고무
1) 이소프로필 알코올로 닦습니다.*
2) 미세한 연마제(150방 혹은 좀 더 미세)를 사용하여 연마합니다.
3) 이소프로필 알코올로 다시 닦아 잔류물을 제거합니다.*
4) 사용에 앞서 용제가 휘발되도록 합니다.

열가소성 폴리올레핀 (TPO)
1) 이소프로필 알코올로 닦습니다.*
2) 사용에 앞서 용제가 휘발되도록 합니다.

유리
1) 아세톤이나 이소프로필 알코올로 표면을 닦습니다.*
2) 사용에 앞서 용제가 휘발되도록 합니다.

*참고: 용제를 사용하는 경우 모든 점화 원인을 제거하고 제조업체의 예방 조치 및 사용 지침을 따릅니다.

보관 및 저장 수명

제품을 원래의 미개봉 포장에 넣어 4°C(40°F) 이하에서 보관하십시오. 최상의 성능을 위해서는 제조일로부터 18개월 이내에 본 제품을 사용하십시오.

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.

자동차 면책조항

자동차 응용 분야 : 이 제품은 산업용으로 사용되는 제품입니다. 자동차 전기 파워트레인용 배터리 또는 고전압 애플리케이션과 같은 특정 용도의 자동차 애플리케이션 적용을 목적으로 설계되지 않았으며 관련 시험이 이루어지지 않았습니다. 자동차 애플리케이션 적용을 위한 IATF 인증 시설에서의 생산, 모든 특성의 Ppk > 1.33, 자동차 생산 부품 승인 프로세스(PPAP), 자동차 설계 또는 품질 시스템 요구 사항(예: IATF 16949 또는 VDA 6.3) 준수등이 충족되지 않을 수 있습니다. 고객이 이러한 용도(애플리케이션)에서 이 제품을 사용하기로 선택한 경우 제품이 고객의 자동차 응용 분야에 적합하고 적절한지 여부 결정을 위한 평가와 검사, 제품 채용 결정과 그에 따른 모든 책임과 위험은 고객에게 있습니다.

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, Scotch-Weld and EPX are trademarks of 3M Company.
©3M 2024 (9/24)