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.



# 기술 데이터 시트

## 3M™ Nitrile High Performance Plastic Adhesive 1099

추가 정보

## 제품 기능

- 3M™ Nitrile High Performance Plastic Adhesive 1099은 브러쉬 및 자동화 장비 적용에 적합한 중간 점도 등급입니다.
- 속건형.
- 강력하고 유연한 접착을 제공.
- 풍화, 물, 연료, 오일 및 가소제에 대한 저항성.
- 압출 비닐 및 시트 접착. (옅은 색상의 비닐을 물들일 수 있음.)
- 또한 직물, 가죽, 폼 및 다양한 플라스틱을 접착. (폴리올레핀 플라스틱 접착에는 권장되지 않음.)
- 우수한 물리적 특성을 얻기 위해 열 경화 가능.

## 기술 정보 참고 사항

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

## 일반적인 미경화 물리적 성질

| 특성 | 가치 |
|---|---|
| 주제 | 니트릴 고무 |
| 전체 중량 | 0.87 — 0.90 kg/L |

## 일반적인 물리적 특성

| 특성 | 온도 | 가치 |
|---|---|---|
| 색상 | | 연한 황갈색(습식 및 건식) |
| 무게별 고형분 | | 31 — 37 % |
| 용제 | | 아세톤 |
| 적용 범위 | | 456 $ft^2$/gal [1] |
| 결합 범위 | | 최대 40 분 [2] |
| 인화점 | | -15 °C [3] |
| 점도 | 27 °C | 2000 — 4000 cP (센티포이즈) [4] |

[1] @ 27 g/$m^2$ (2.5 g/$ft^2$) dry
[2] 250uml 습식 필름 2장
[3] 닫힌 컵
[4] 브룩필드 RVF #3 스핀들 @ 10rpm

## 일반적인 성능 특성

특성: 180° 박리점착력
기판: 캔버스에서 스틸

| 드웰 시간 | 온도 | 가치 |
|---|---|---|
| 24 시간 | 23 °C | 29 N/cm |
| 72 시간 | 23 °C | 45 N/cm |
| 120 시간 | 23 °C | 41 N/cm |
| 168 시간 | 23 °C | 48 N/cm |
| 2 주 | 23 °C | 54 N/cm |
| 3 주 | 23 °C | 53 N/cm |
| 3 주 | -34 °C | 31 N/cm |
| 3 주 | 66 °C | 12 N/cm |

| 드웰 시간 | 온도 | 가치 |
|---|---|---|
| 3 주 | 82 °C | 6.1 N/cm |

특성: 중첩 전단 강도
기판: 알루미늄 대 알루미늄
드웰 시간: 30 분
환경 조건: +700 kPa (+100 psi)

| 온도 | 테스트 조건 | 가치 |
|---|---|---|
| 121 °C | | 3.2 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | -55 °C (-67 °F) | 21 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | -34 °C (-30 °F) | 17 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | 23 °C | 9.0 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | 66 °C (150 °F) | 6.2 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | 82°C (180 °F) | 4.4 메가파스칼 (MPa) |
| 177 °C | 93 °C (200 °F) | 4.2 메가파스칼 (MPa) |

## 취급/사용 정보

### 사용 방법

1. 표면 준비: 모든 먼지, 기름, 그리스, 왁스, 페인트 등을 제거합니다.
메틸 에틸 케톤(MEK)* 또는 3M™ Citrus Base Cleaner*와 같은 용제로 닦는 것은 접착을 위한 표면을 준비하는데 도움이 됩니다.
2. 적용 온도: 최상의 결과를 얻으려면 접착이 될 표면과 접착제의 온도가 적어도 65°F (18°C)여야 합니다.
3. 적용: 사용하기 전에 잘 저어주세요.
다공성 표면: 하나 또는 두 면에 접착제를 얇고 균일하게 브러시, 스프레이 합니다. 두 면을 코팅하면 더 큰 접착력을 제공하며 더 긴 오픈 타임을 가집니다. 흡수성이 좋은 물질은 한 번 이상의 코팅을 필요로 할 수 있습니다. 접착제가 젖어 있거나 혹은 끈끈한 택이 있을 때에 접착합니다. 확실한 압력으로 소재를 체결합니다.
비 다공성 표면: 두 면에 접착제를 얇고 균일하게 브러시, 스프레이 합니다. 접착제가 택을 보일때까지 건조시킵니다. 확실한 압력으로 소재를 체결합니다.
4. 건조 시간 : 건조 시간은 온도, 습도, 공기 운동 및 접착되는 소재의 다공성에 따라 달라집니다. 더 큰 초기 접착력은 열 또는 용제 재활성화로 얻을 수 있습니다. 아래 재활성화를 참조하십시오.
5. 재활성화: 용제가 다시 활성화하려면 양 면을 접착제로 코팅하고 택이 없게끔 건조시킵니다. 메틸 에틸 케톤(MEK)과 같은 용제로 한 면을 가볍게 닦습니다.* 30초 이내에 접착을 완료합니다.
가열 활성화하려면 양 면을 접착제로 코팅합니다. 접착제가 완전히 건조되도록 합니다. 하나 또는 두 면을 최소 180°F (82°C)로 가열하여 다시 활성화합니다. 확실한 압력으로 즉시 접착 소재를 체결합니다 (뜨거운 동안).
6. 경화: 3M™ Nitrile High Performance Plastic Adhesive 1099와 1099-L은 향상된 물리적 특성을 얻기 위해 열 경화될 수 있습니다. 접착부에 100 psi 압력으로 나열된 시간과 온도에서 체결된 부품을 경화하십시오.
접착부 온도 최소 경화를 위한 시간
200°F (93°C) 120분
240°F (116°C) 40분
280°F (138°C) 12분
320°F (160°C) 8분
360°F (182°C) 5분
400°F (204°C) 2분
7. 청소: 과도하게 사용된 접착제는 메틸 에틸 케톤 (MEK)* 또는 아세톤*과 같은 용제로 제거 될 수 있으며, 바람직하게는 접착제가 여전히 젖은 상태에 있을 때입니다.
*용제를 사용하는 경우 점화용 불씨를 포함한 모든 점화 원인을 제거하고 제조업체의 예방 조치 및 사용 지침을 따릅니다.

**적용 장비**

**Note:** Appropriate application equipment can enhance adhesive performance. We suggest the following application equipment for the user's evaluation in light of the user's particular purpose and method of application.

1. Pumping:
3M™ Nitrile High Performance Plastic Adhesive 1099, 1099-L*
**5 Gallon or less dispensing system:**
Pressure pot 100 psi operating pressure. Fluid hose should be nylon lined.
**55 Gallon dispensing system:**
Pump – 2:1 ratio, double acting, ball type checks, bung mounting, divorced design.
*Synthetic materials such as packings, seals and hose lines must be resistant to the solvent in these adhesives. nylon, compar, and PTFE lined or coated parts are suggested.

2. Spray:
Plastic Adhesive 1099-L: Production
Type Spray Equipment

DeVilbiss JGA, MSA: 777 Air Cap, FX Fluid Tip, 65 psi, 16 CFM, 5fl oz/min
Binks No. 95 or 2001: 63PB, 63BSS, 65 psi, 16.5 CFM, 6fl oz/min

**Note:** This adhesive is not recommended for airless spraying.
12-3 H.P. Compressor for intermittent use.
4 H.P. Compressor for continuous use.
**2To Measure Fluid Flow:** Pressurize fluid source only; pull trigger; flow material into measuring device for 60 seconds, increase or decrease fluid source pressure to obtain desired fluid flow.
All material hoses should be nylon or PVA lined.

3. Brush/Roller: Typical brushes designed for oil based paints may be used.

## 보관 및 저장 수명

직사광선을 피하고 16°~27°C(60°~80°F), 상대습도 40~60%의 정상 조건에서 개봉하지 않은 원래 포장 상태로 보관하세요. 온도가 낮아지면 일시적인 점도 증가가 발생합니다. 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.

## 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 is a trademark of 3M Company.
©3M 2024 (9/24)