

누설 검사액, 윤활제, 밀폐제



제품

- Snoop® 누설 검사액
- Goop™ 나사 윤활제
- SWAK™, 테프론 테이프 및 PTFE 가 포함되지 않은 파이프 나사 밀폐제

누설 검사액

Snoop 및 Real Cool Snoop 누설 검사액으로 손이 닿기 어려운 부분에서도 누설 검사를 할 수 있습니다.

특징

- 누설이 미세하거나 수직면에 사용해도 기포 작용이 일어나므로 누설을 확인할 수 있습니다.
- 손이 닿기 어려운 곳에서는 연질의 스누버 튜브 (Snooper tube) 를 사용해 누설 테스트를 할 수 있습니다.
- 부식을 유발하지 않으며 불연성이면서 염소 성분을 함유하고 있지 않습니다.
- 부식 억제제 함유로 인해 보호력을 증가시킵니다.
- 검사 후에 검사액은 얼룩 없이 깨끗하게 증발됩니다.



Snoop 누설 검사액

- 비독성 물질 사용

기술 정보

- 구성: 탈이온수와 계면활성제
- 온도 범위: -2 ~ 93°C (27 ~ 200°F) 의 온도 범위에서 사용 가능

- 사양: 다음의 성능 조건 준수:

- MIL-PRF-25567 누설 검사액 화합물, 산소계, 유형 I, 1 ~ 70°C (33 ~ 158°F)
- NFPA 52 섹션 6-12.2 압축 천연 가스 연료 시스템 누설 테스트
- EPA Part 60, 부록 A, 방법 21, 섹션 4.3.3 비누 용액을 사용한 대체 검사 절차
- ASTM G186-05, 가스 누설 검사액의 유체가 황동합금 재질의 응력 부식 균열에 미치는 영향에 대한 표준 검사 절차



Real Cool Snoop (저온용) 누설 검사액

- -54°C (-65°F) 정도의 낮은 온도에서, 누설이 미세하거나 수직면에서도 누설 검사가 가능합니다.

기술 정보

- 구성: 저온에서의 동결을 방지하기 위한 탈이온수, 계면활성제 및 에틸렌 글리콜
- 온도 범위: -54 ~ 93°C (-65 ~ 200°F) 의 온도 범위에서 사용 가능

- 사양: 다음의 성능 조건 준수:

- MIL-PRF-25567 누설 검사액 화합물, 산소계, 유형 II, -54 ~ 1°C (-65 ~ 33°F)
- NFPA 52 섹션 6-12.2 압축 천연 가스 연료 시스템 누설 테스트
- EPA Part 60, 부록 A, 방법 21, 섹션 4.3.3 비누 용액을 사용한 대체 검사 절차
- ASTM G186-05, 가스 누설 검사액의 유체가 황동합금 재질의 응력 부식 균열에 미치는 영향에 대한 표준 검사 절차

주문 방법

용기 크기	주문 번호	Snooper 튜브 길이
Snoop 누설 검사액		
2 fl oz (59 mL)	MS-SNOOP-2OZ	6 in. (15 cm)
8 fl oz (236 mL)	MS-SNOOP-8OZ	12 in. (30 cm)
1 gal (3.8 L)	MS-SNOOP-GAL	—
Real Cool Snoop 누설 검사액		
8 fl oz (236 mL)	MS-RC-SNOOP-8OZ	12 in. (30 cm)
1 gal (3.8 L)	MS-RC-SNOOP-GAL	—

⚠ 경고: 외부 표면에만 Snoop 및 Real Cool Snoop 누설 검사액을 사용하십시오.

MSDS (Material Safety Data Sheets)는 Swagelok Korea, 혹은 Swagelok 웹사이트에서 이용 가능합니다.

파이프 나사 밀폐제

Swagelok 파이프 나사 밀폐제는 다양한 화학 유체에 적합하여 여러 분야에서 밀폐제로 사용되고 있습니다.

SWAK 무기질 파이프 나사 밀폐제

특징

- 진동이나 충격에 견딜 수 있도록 굳어서 경화됩니다.
- 나사면을 매끄럽게 하여 조립시 마모와 고착으로 인한 나사 손상을 방지합니다.
- 나사 연결단 분리시 완전히 경화된 이후에도 쉽게 분리할 수 있습니다.
- 다양한 화학 물질에 대하여 사용 가능합니다.
- 쉽고 빠르게 사용할 수 있습니다.
- 나사 표면에 부착되어 조립시 떨어지거나 부서지지 않습니다.

주문 방법

튜브 크기	주문 번호
0.2 fl oz (6 cm ³)	MS-PTS-6
1.69 fl oz (50 cm ³)	MS-PTS-50
8.45 fl oz (250 cm ³)	MS-PTS-250

기술 정보

- **구성:** 수지 (메틸아크릴 에스테르 함유) 및 PTFE 입자
- **경화 시간:** 시스템에 가압하기 전에 상온에서 최소 24 시간 동안 놓아두어야 합니다.①
- **압력 등급:** 나사를 적합하게 체결했을 경우, 파이프 또는 피팅 사용압력은 최고 10 000 psig (689 bar) 입니다.
- **온도 범위:** -53 ~ 176°C (-65 ~ 350°F)
- **점도:** ASTM D1824 에 따라 100,000 cP 초과.
- **보관 온도:** 7 ~ 29°C (45 ~ 85°F)
- **보관 수명:** 권장 보관 온도에서 5년입니다.

① 경화 시간 및 밀폐는 보관 조건, 나사 체결도, 나사 품질, 온도, 구성부품의 재질, 적절한 조립, 시스템 유체의 비중 및 시스템 작동압력과 같은 많은 변수에 따라 달라질 수 있습니다.



일부 유체 및 재질에서는 SWAK 을 사용할 수 없습니다. 전체 목록의 모든 내용이 해당되지는 않지만, 다음과 같은 경우에는 사용을 피하십시오.

- PTFE 를 제외한 플라스틱 파이프 또는 밸브의 구성품들
- 할로겐
- 프레온
- 순수 산소
- 오존
- 히드라진 (Hydrazine)
- 이산화질소
- 강한 산성 및 염기성의 고농축물
- 음식, 화장품, 약품 또는 식용수 시스템
- 탄화수소 방출로 성능에 영향을 미치는 진공 시스템

테프론 테이프 파이프 나사 밀폐제

특징

- 재질은 상용 품목 설명서 (Commercial Item Description) A-A-58092 를 준수합니다.
- 온도는 최고 232°C (450°F) 입니다.



주문 방법

경사 수나사형 파이프 크기	테이프 크기	주문 번호
1/8, 1/4, 및 3/8 in.	1/4 × 576 in. (6.4 mm × 1,463 cm)	MS-STR-4
1/2 in. 이상	1/2 × 288 in. (12.7 mm × 732 cm)	MS-STR-8

적용

- 플라스틱
- 알루미늄
- 스텐레스 강
- 세라믹
- 합성 고무
- 탄소강 및 특수 합금
- 화학제품
- 부식제
- 유압용 유체
- 냉매
- 방향성 연료

⚠ 주의: 테이프는 경사 파이프 수나사에만 사용해야 합니다. 환관식, 콘 또는 튜브 피팅 끝단에는 사용하지 마십시오.

MSDS (Material Safety Data Sheets)는 Swagelok Korea, 혹은 Swagelok 웹사이트에서 이용 가능합니다.

파이프 나사 밀폐제

테프론이 포함되지 않은 파이프 나사 밀폐제

특징

- 즉시 밀폐
- 나사면을 매끄럽게 하여 조립시 마모와 고착으로 인한 나사 손상을 방지합니다.
- 나사 연결단 분리시 쉽게 분리할 수 있습니다.
- 다양한 화학 물질에 대하여 사용 가능합니다.
- 나사 표면에 부착되어 조립시 떨어지거나 부서지지 않습니다.

⚠ 금속 파이프 나사에만 사용이 가능합니다.

주문 방법

튜브 크기	주문 번호
1.69 fl oz (50 cm ³)	MS-TFS-50

기술 정보

- **구성:** 폴리올레핀 수지 입자와 중합 가소제의 충전재.
구성재료는 윤활 성분을 포함
- **압력 등급:** 상온에서 최고 10 000 psig (689 bar) 까지 파이프 또는 피팅을 사용할 수 있습니다.
- **온도 범위:** -53 ~ 148°C (-65 ~ 300°F)
- **인화점:** 179°C (355°F)
- **보관:** 8 ~ 29°C (45 ~ 85°F) 에 보관 시, 보관 수명은 최고 5년입니다.



밀폐 고려사항

밀폐 정도는 나사 품질과 청결도, 온도, 구성부품의 재료, 설치 토크, 시스템 유체 비중 및 시스템 작동압을 포함한 많은 변수에 따라 달라질 수 있습니다.

⚠ **경고:** 강력한 산화제가 포함된 시스템에는 Swagelok 테프론 프리 (PTFE-free) 파이프 나사 밀폐제를 사용하지 마십시오. 자연발화 연소를 포함한 화학 반응이 발생할 수 있습니다.

MSDS (Material Safety Data Sheets)는 Swagelok Korea, 혹은 Swagelok 웹사이트에서 이용 가능합니다.

나사 윤활제

Swagelok 나사 윤활제는 다양한 금속 및 합금의 밀폐 연결에 간편하게 사용됩니다.

Silver Goop

스테인레스 강과 고온 합금에 사용하기 위한 오일이 들어 있는 나사 윤활제



특징

- 마모를 방지합니다.
- 815°C (1500°F) 까지 사용 가능합니다.
- 비용용성 고착방지제를 포함합니다.
- 나사 체결시 토크를 낮춰줍니다.
- 나사 체결시 가한 힘과 상관없이 나사 체결면 사이에 잔류합니다.
- 습기를 방지합니다.

주문 방법

용기 크기	주문 번호
1 fl oz (29.5 cm ³) 튜브	MS-TL-SGT
1 lb (450 g) 캔	MS-TL-SGC

Pure Goop

티타늄, 스텐레스 강, 강과 니켈 기반 합금에 사용하기 위한 할로겐이 들어 있는 윤활제



특징

- 마모를 방지합니다.
- 여러 가지 재질에 대하여 화학적인 반응을 일으키지 않습니다.
- 176°C (350°F) 까지 사용 가능합니다.
- 금속의 부식을 방지합니다.
- 습기를 방지합니다.

⚠ 경고: 알루미늄이나 마그네슘 나사에 사용하지 마십시오.

주문 방법

용기 크기	주문 번호
1 fl oz (29.5 cm ³) 튜브	MS-TL-PGT
1 lb (450 g) 캔	MS-TL-PGC

Blue Goop

스텐레스 강, 강, 티타늄, 알루미늄과 니켈 기반 합금에 사용하기 위한 오일이 들어 있는 나사 윤활제



특징

- 마모를 방지합니다.
- 204°C (400°F) 까지 사용 가능합니다.
- 물에 씻기지 않습니다.
- 진푸른색으로 물에 저항성이 있습니다.
- PTFE 함유

주문 방법

용기 크기	주문 번호
2 fl oz (59 cm ³) 튜브	MS-TL-BGT
1 lb (450 g) 캔	MS-TL-BGC
50 lb (22.7 kg) 버킷	MS-TL-BGG

Vac Goop

나사, O-링, 가스켓, 유리의 밀폐와 진공 시스템의 금속 부품에 사용하기 위한 불소실리콘이 들어 있는 나사 윤활제



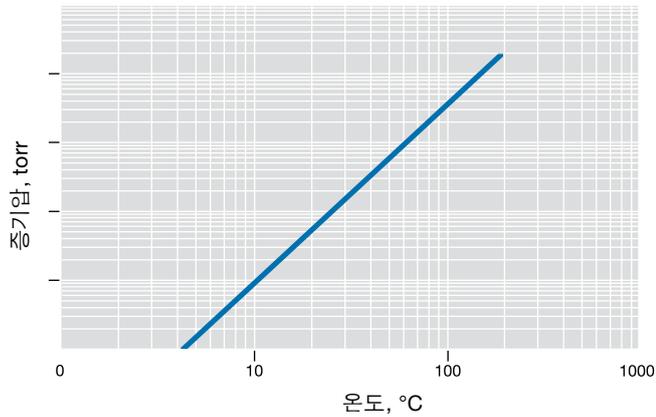
특징

- 마모를 방지합니다.
- 증기압이 매우 낮습니다.
- 가스가 새는 것을 최소화합니다.
- 여러 가지 재질에 대하여 화학적인 반응을 일으키지 않습니다.
- 148°C (300°F) 까지 사용 가능합니다.
- 습기를 방지합니다.

주문 방법

용기 크기	주문 번호
1 fl oz (29.5 cm ³) 튜브	MS-TL-VGT
1 lb (450 g) 캔	MS-TL-VGC

온도 vs 증기압



⚠ 본 제품 사용 전에 재료 안전 데이터 시트 (MSDS) 를 요청하여 읽어 보시기 바랍니다.

MSDS (Material Safety Data Sheets)는 Swagelok Korea, 혹은 Swagelok 웹사이트에서 이용 가능합니다.

본 문서에 대한 안내 사항

전자 카탈로그 파일을 다운로드 해주셔서 감사합니다. 본 파일은 많은 내용이 수록된 인쇄본 책자(Swagelok 제품 카탈로그)의 한 장(chapter)입니다. 이와 같은 전자 카탈로그는 최근에 변경된 내용 및 새로운 정보를 담고 있기 때문에 인쇄 버전보다 더욱 최신의 정보를 확인하실 수 있습니다.

Swagelok 사(社)는 연구, 계장, 의약, 오일 및 가스, 발전, 석유화학, 대체연료 및 반도체 산업 관련 제품, 조립 및 서비스를 제공하는 주요 유체 시스템 솔루션 개발 및 공급업체입니다. Swagelok사(社)의 제조, 연구, 기술 지원 및 유통 시설은 전세계 57개 국가에서 운영되고 있는 200개 이상의 지정 판매 대리점을 지원하고 있습니다.

Swagelok 웹사이트를 방문하면, 제품 기능, 기술 자료, 주문 번호 및 기타 제품 관련 정보에 관해 Swagelok 지정 판매 대리점에 문의할 수 있으며 Swagelok 판매 서비스 센터에서만 이용 가능한 다양한 서비스에 관한 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

안전한 제품 선택

제품을 선택할 때 안전하고 고장 없는 성능을 보장하기 위해서는 전체 시스템 설계를 고려해야 합니다. 부품의 기능, 재질의 적합성, 적절한 등급 분류, 적절한 설비, 운영 및 유지보수는 시스템 설계자와 운영자의 책임입니다.

보증 정보

Swagelok 제품은 Swagelok Limited Lifetime 보증을 받습니다. Swagelok.com이나 Swagelok 지정 판매 대리점에서 보증서를 받으실 수 있습니다.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, Ultra-Torr, VCO, VCR, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
DeviceNet—TM ODVA
DuPont, Kalrez, Krytox, Viton—TM DuPont
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
MAC—TM MAC Valves, Inc.
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
17-7 PH—TM AK Steel Corp.
PH 15-7 Mo—TM AK Steel Corp.
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
picofast—TM Hans Turck KG
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation