

MED-400 @ 1000 cP



안전보건자료

본 안전보건자료는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.
개정 일자: 개정 일자: 2021/06/14

발행일: 2013/10/16

버전: 2.0

섹션 1: 화학제품 및 회사 정보

1.1. 제품 식별자

제품 형태	물질
제품명	MED-400 @ 1000 cP
화학식	(C ₄ H ₇ F ₃ OSi) _n
CAS 번호	63148-56-1
동의어	실리콘액

1.2. 제품 권장 용도 및 사용 제한

권장 용도	전문가 전용
사용 제한	지정된 사용 제한이 없음

1.3. 공급업체 정보

고객
NuSil Technology LLC
1050 Cindy Lane
Carpinteria, California 93013
USA
(805) 684-8780
ehs@nusil.com
www.nusil.com

1.4. 긴급 연락 전화번호

긴급 전화번호	800-424-9300 CHEMTREC(미국 내), +1 703-527-3887 CHEMTREC(해외 및 해양 영토)
---------	--

섹션 2: 유해성 식별

2.1. 위험 분류

GHS 분류(한국)

환경 유해성	수생 환경에 대한 유해성 - 만성 유해성 - 범주 4
유해 문구(GHS-KR)	H413 - 장기적인 영향에 의해 수생 생물에 유해합니다.
예방 조치 문구(GHS-KR)	P273 - 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오. P501 - 폐기물 관련 규정에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

2.2. 기타 유해성

이용 가능한 추가 정보 없음

섹션 3: 조성/성분 정보

3.1. 혼합물/물질

물질 또는 혼합물의 구분

물질

화학명	일반명 및 동의어	CAS 번호	함유량 %**
실록산 및 실리콘, 메틸 3,3,3-트리플루오로프로필	실록산 및 실리콘, 메틸 3,3,3-트리플루오로프로필 / 트리플루오로프로필메틸실록산 / 플루오로실리콘 오일 / 플루오로실리콘 /	CAS 번호: 63148-56-1	100

안전보건자료

본 SDS는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

	주로 메틸 3,3,3-트리플루오로프로필 실록산으로 구성된 폴리머		
--	-------------------------------------	--	--

**비율은 액체와 고체 성분에 대한 중량 대 중량 비율(w/w%) 기준으로 나열되어 있습니다. 기체 성분은 용량 대 용량 비율(v/v%) 기준으로 나열되어 있습니다.

섹션 4: 응급 처치 방법

4.1. 응급 처치 방법 설명

응급 처치 방법 일반

의식이 없는 사람에게는 절대 아무것도 경구로 투여하지 마십시오. 불편함을 느끼면 의사의 조언을 구하십시오(가능한 경우 라벨 제시).

흡입 후 응급 처치 방법

증상 발현 시: 실외로 이동하고 의심되는 영역을 환기하십시오. 호흡 곤란이 지속되는 경우, 의사의 진료를 받으십시오.

피부 접촉 후 응급 처치 방법

오염된 의복을 벗으십시오. 최소 5분 동안 감염 부위를 물에 닦으십시오. 자극이 생기거나 계속되면 의사의 진료를 받으십시오.

눈 접촉 후 응급 처치 방법

물로 5분 이상 조심스럽게 행구하십시오. 콘택트 렌즈를 착용했을 경우 제거하기 쉬우면 제거하십시오. 계속 행구하십시오. 자극이 생기거나 계속되면 의사의 진료를 받으십시오.

섭취 후 응급 처치 방법

입을 행구하십시오. 구토를 유도하지 마십시오. 의사의 진료를 받으십시오.

4.2. 가장 중요한 급성 및 만성 증상과 영향

증상/손상

예상되는 정상 사용 조건 하에서는 큰 위험이 없을 것으로 예상됩니다.

흡입 후 증상/손상

장기간 노출되면 자극을 유발할 수 있습니다.

피부 접촉 후 증상/손상

장기간 노출되면 피부에 자극을 유발할 수 있습니다.

눈 접촉 후 증상/손상

눈에 가벼운 자극을 일으킬 수 있습니다.

섭취 후 증상/손상

섭취하면 이상반응을 일으킬 수 있습니다.

만성 증상

알려진 사항 없음

4.3. 의사의 즉각적인 진료와 특별한 치료가 필요한 증상

다른 의학적 자문이나 치료

노출되었거나 우려되는 경우 의학적 조언/치료를 받으십시오. 의학적 조언이 필요한 경우, 제품 용기 또는 라벨을 지참하십시오.

섹션 5: 화재 시 대처 방법

5.1. 적합한(및 부적합한) 소화제

적합한 소화 매체

물 분무, 물 안개, 이산화탄소(CO₂), 내알코올 포말, 분말 소화제
거센 물줄기를 사용하지 마십시오. 거센 물줄기를 사용하면 화재가 번질 수 있습니다. 고온 상태의 제품에 물줄기를 뿌리면 거품이 발생하고 화재 강도가 높아질 수 있습니다.

부적합한 소화 매체

5.2. 화학 물질에서 발생하는 특정 유해 요소

화재 위험

인화성으로 간주되지 않으나 고온에서는 탈 수 있습니다.

폭발 위험

이 제품은 폭발성 물질이 아닙니다.

반응성

정상 조건 하에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.

5.3. 소방관용 특수 보호 장비

화재 예방 조치

화학물질에 의한 화재를 진압할 때에는 주의를 기울이십시오.

진화 시 보호 조치

호흡기 보호구를 포함한 적절한 보호 장비 없이 화재 구역에 들어가지 마십시오.

안전보건자료

본 SDS는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

유해 연소 생성물	탄소산화물(CO, CO ₂), 실리콘 산화물, 불소 화합물, 포름알데히드.
진화 지침	노출된 용기를 냉각시키기 위해 물 분무 또는 물 안개를 사용하십시오.
기타 정보	화재 진압 시 흘러나온 액체가 하수구나 배수구로 들어가지 않도록 하십시오.

섹션 6: 누출 사고 시 대처 방법

6.1. 개인 예방책 및 보호 장비

일반 조치
눈, 피부, 옷에 장시간 닿지 않도록 하십시오. 증기, 박무, 분무를 흡입하지 마십시오.

비상 대응 요원이 아닌 사람의 경우

보호 장비
적절한 개인 보호 장비(personal protective equipment, PPE)를 착용하십시오.

비상 시 대처방법
불필요한 사람을 대피시키십시오.

응급 요원의 경우

보호 장비
정화 담당 직원에게 적절한 보호구를 지급하십시오.
비상 시 대처방법
현장 도착 시, 최초 응급 요원은 위험물이 있는지 확인하고, 자신과 대중을 보호하며, 구역을 차단하고, 상황이 허락하는 즉시 숙련된 요원의 지원을 요청해야 합니다. 해당 공간을 환기하십시오.

6.2. 환경 보호 예방 조치

환경 보호 예방 조치
하수구와 공공 용수로 들어가지 않게 하십시오. 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

6.3. 누출 방지 및 정화 방법

누출 방지
제방 또는 흡수제로 막아서 유출물이 이동하여 하수구나 강으로 들어가는 것을 막으십시오.

정화 방법
누출물을 즉시 정화하고 폐기물을 안전하게 폐기하십시오.
유출물을 적합한 폐기 용기로 옮기십시오. 누출이 발생하면 주무당국에 연락하십시오.

섹션 7: 취급 및 보관

7.1. 안전한 취급 요령

기술적 조치
이용 가능한 자료 없음
처리 시 추가 위험
유출물은 미끄러질 위험을 초래할 수 있습니다.
국소 및 전체 환기
충분한 환기가 이뤄지도록 하십시오.
안전한 취급 예방 조치
식음료 섭취 또는 흡연 전과 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출 부위를 연성 비누와 물로 씻으십시오. 눈, 피부, 옷에 장시간 닿지 않도록 하십시오. 증기, 박무, 분무를 들이마시지 마십시오.

7.2. 불친화성을 비롯한 안전한 보관 조건

기술적 조치
해당 규정을 준수하십시오.
불친화성 물질 또는 혼합물
섹션 10 참조
보관 조건
사용하지 않을 때는 용기를 닫아 두십시오. 건조하고 서늘한 곳에 보관하십시오. 직사광선, 극고온 또는 극저온 및 불친화성 물질에서 멀리 떨어진 곳에 보관/저장하십시오.

포장/용기에 사용된 물질
이용 가능한 자료 없음

안전보건자료

본 SDS는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

섹션 8: 노출 제어/개인 보호

8.1. 노출 한도/생물학적 한도

여기서 언급되지 않고 섹션 3에 나열된 물질일 경우, 제조사, 공급사, 수입사, 또는 다음을 포함한 해당 자문 기관에서 정한 노출 한도가 없습니다: ACGIH(TLV), AIHA(WEEL), 중국 및 한국

8.2. 노출 제어

적절한 공학적 관리

잠재적 노출이 있을 수 있는 모든 장소 근처에는 적절한 눈/신체 세척 장비가 구비되어 있어야 합니다. 특히 사방이 막힌 공간에서는 충분한 환기가 이루어지도록 하십시오. 모든 국가/지역 규정을 준수하는지 확인하십시오.

개인 보호 장비

장갑. 보호복. 보호 고글.



호흡기 보호

노출 한도를 초과하거나 자극을 느낄 경우, 인가된 호흡기 보호 장비를 착용해야 합니다. 환기가 불충분하거나, 대기 중 산소가 부족하거나, 또는 노출 수준을 알 수 없는 곳에서는 인가된 호흡기 보호구를 착용하십시오.

손 보호

보호용 장갑을 착용하십시오.

눈 및 얼굴 보호

화학물질용 보안경

피부 및 신체 보호

적합한 보호복을 착용하십시오.

위생 조치

모범적 산업 위생 및 안전 절차에 따라 취급하십시오.

섹션 9: 물리 및 화학적 특성

9.1. 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

외양	무색
물리적 상태	액체
분자 질량	이용 가능한 자료 없음
냄새	무취
냄새 역치	이용 가능한 자료 없음
pH	이용 가능한 자료 없음
녹는점	이용 가능한 자료 없음
끓는점	이용 가능한 자료 없음
인화점	> 135 °C (275 °F)
자동 점화 온도	이용 가능한 자료 없음
증기압	이용 가능한 자료 없음
20 °C 에서 상대 증기 밀도	이용 가능한 자료 없음
용해성	이용 가능한 자료 없음
N-옥탄올/물 분배 계수	이용 가능한 자료 없음
분해 온도	이용 가능한 자료 없음
점도	이용 가능한 자료 없음
폭발 한계(g/m³)	이용 가능한 자료 없음
폭발 한계(vol %)	이용 가능한 자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

- 10.1. 반응성
 - 10.2. 화학적 안정성
 - 10.3. 위험 반응 가능성
 - 10.4. 피해야 할 조건
 - 10.5. 불친화성 물질
 - 10.6. 분해 시 생성되는 유해 물질
- 정상 조건 하에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.
 권장 취급 및 보관 조건에서 안정적(섹션 7 참조).
 위험한 중합 반응은 발생하지 않습니다.
 직사광선, 극고온 또는 극저온 및 불친화성 물질.
 강한 산성 물질, 강한 염기성 물질, 강한 산화제.
 열 분해는 다음을 생성할 수 있습니다. 탄소산화물(CO, CO₂).
 실리콘 산화물. 150°C(> 300°F) 이상에서 분해되어
 폼알데히드 증기를 방출합니다. 폼알데히드는 잠재적
 발암물질로, 잠재적인 피부 및 호흡기 민감제로 작용할 수
 있습니다. 또한 폼알데히드는 호흡기 자극과 눈 자극을 일으킬
 수 있습니다. 350°C(662°F) 이상으로 가열하면 잠재적으로
 독성이 있는 불소 화합물이 형성될 수 있습니다. 온도가
 355°C(670°F) 이상으로 상승함에 따라 분해 속도가 빨라집니다.

섹션 11: 독성 정보

11.1. 독성 영향에 관한 정보

가능성 높은 노출 경로	피부, 섭취.
급성 독성	분류되지 않았음
눈 손상/자극	분류되지 않았음
피부 부식/자극	분류되지 않았음
기관지 민감제	분류되지 않았음
피부 과민성	분류되지 않았음
생식 세포 돌연변이 유발성	분류되지 않았음
발암성	분류되지 않았음
생식 독성	분류되지 않았음
특정 표적 장기 독성(1 회 노출)	분류되지 않았음
특정 표적 장기 독성(반복 노출)	분류되지 않았음
흡인 유해성	분류되지 않았음

섹션 12: 생태학적 정보

12.1. 독성

급성 수생 독성	분류되지 않았음
만성 수생 독성	장기적인 영향에 노출되면 수생 생물에 유해합니다.
기타 정보	주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

12.2. 지속성 및 분해성 사용 가능한 자료 없음

12.3. 생분해성 잠재력

규정되지 않았음

12.4. 토양 내 이동성 사용 가능한 자료 없음

12.5. 기타 부작용

오존층에 대한 유해성	분류되지 않았음
기타 정보	주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

안전보건자료

본 SDS 는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

섹션 13: 폐기 시 주의 사항

13.1. 폐기 방법, 주의사항

폐기물 처리 권장 사항

생태학 - 폐기물

지방, 지역, 국내, 영토, 주 및 국제 법규에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오. 이 물질은 수생 환경에 유해합니다. 하수구와 수로에 들어가지 않도록 하십시오.

섹션 14: 운송 정보

이곳에 명시된 운송 정보는 SDS 를 작성할 당시의 특정 추정 사실에 따른 것으로, SDS 가 발행될 당시 알려지거나 알려지지 않았던 여러 가지 변수에 따라 달라질 수 있습니다.

14.1. UNRTDG 규정 운송 규제 없음

14.2. IATA 규정 운송 규제 없음

14.3. IMDG 규정 운송 규제 없음

섹션 15: 규제 정보

15.1. 직업 안전 보건법

이용 가능한 자료 없음

15.2. 화학물질 관리법

이용 가능한 자료 없음

15.3. 등록, 평가 등에 따라 행동합니다. 관한 법률(K-REACH)

이용 가능한 자료 없음

15.4. 위험물 안전 관리법

이용 가능한 자료 없음

15.5. 폐기물 관리법

이용 가능한 자료 없음

15.6. 기타 국내 및 국제 규제 정보

국내 규정

이용 가능한 자료 없음

국제 재고/목록

이 복합물에 포함된 모든 구성물은 관련 규제에 따라 CBI 요건 또는 고지 규정으로 인해 다음 목록에 등재됐거나, 면제됐거나, 공개되지 않습니다. (AICS, CA DSL, KR ECL, EINECS, ELINCS, JP ENCS, CN IECSC, MX INSQ, JP ISHL, KECI, CA NDSL, EU NLP, NZIoC, PICCS, JP PDSCL, JP PRTR, US TSCA, TCSI)

실록산 및 실리콘, 메틸 3,3,3-트리플루오로프로필(63148-56-1)

참조 규정

미국 TSCA(Toxic Substances Control Act) 목록에 등재됨

캐나다 DSL(Domestic Substances List)에 등재됨

호주 AICS(Australian Inventory of Chemical Substances)에 등재됨

필리핀 PICCS(Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)에 등재됨

일본 ENCS(Existing & New Chemical Substances) 목록에 등재됨

한국 KECL/KECI(Korean Existing Chemicals Inventory)에 등재됨

안전보건자료

본 SDS 는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

중국 IECSC(Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)에 등재됨
뉴질랜드 NZIoC(New Zealand Inventory of Chemicals)에 등재됨
일본 ISHL(Industrial Safety and Health Law)에 등재됨
대만 TCSI(Taiwan Chemical Substance Inventory)에 등재됨

국제 협약

이용 가능한 자료 없음

섹션 16: 기타 정보

개정일	2021/06/14
개정 번호	2.0
발행일	2013/10/16
정보 출처 및 참조	안전 데이터 시트 작성 시 취득 및 사용된 정보와 데이터의 출처는 데이터베이스 구독, 정부 공식 규제 기관 웹사이트, 제품/성분 제조업체 또는 공급 업체 고유 정보, 및/또는 GHS 또는 GHS 의 후속 채택에 따른 물질별 데이터 및 분류를 포함하는 자료에서 인용한 것일 수 있습니다.
기타 정보	본 SDS 는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2020-130 호의 SDS 요건에 따라 작성한 것입니다.

본 SDS 에 제공되는 정보는 본 SDS 가 작성된 날짜를 기준으로 정확한 것으로 판단되는 자료에 기초하여 작성되었습니다. 법규에 허용된 최대 범위에 따라 NUSIL TECHNOLOGY LLC 와 계열사(이하 "NUSIL")는 여기에 포함되며 이에 제한되지 않는 정보의 정확성, 완전성, 목적 또는 사용에 따른 적합성, 상업성, 비침해, 성능, 안전, 적합성 및 안정성에 대한 모든 진술 및 보증을 명시적으로 부인합니다. 본 SDS 는 적절하게 교육받은 담당자에 의해서 관련된 제품의 적절한 사용, 취급, 보관 및 처리에 대한 지침서로 설계되었으며, 포괄적인 목적으로 고안되지 않았습니다. NUSIL 의 제품 사용자는 각 제품의 안전성, 적절성, 적절한 사용, 취급, 보관 및 처리를 결정할 때 그리고 각 제품의 목적 및 사용에 따라 제품을 결합할 때 스스로 테스트를 시행하고 자신만의 판단을 발휘하기를 권고합니다. 법규에 허용된 최대 범위에 따라 NuSil 은 법적 책임을 부인하고, 구매자는 NUSIL 제품을 사용함으로써 이익의 손실, 명예 실추, 제품 리콜 또는 영업 정지(포함되며 이에 제한되지 않는)에 대해, 어떤 경우에도 NUSIL 이 모든 유형/종류의 특별한, 간접적, 부수적, 징벌적, 결과적 손상에 대해 법적 책임을 지지 않는다는 점에 동의합니다.

한국 GHS SDS