

## 섹션 1: 물질/혼합물 정보와 회사/착수 정보

### 1.1. 제품 식별자

제품 형태 : 물질  
 제품명 : MP2296  
 물질명 : 디메틸메틸 3,3,3-트리플루오로프로필 실록산  
 CAS 번호 : 115361-68-7  
 화학식 : 지정 안 함  
 동의어 : 실리콘액

### 1.2. 확인된 물질 또는 혼합물의 적절한 사용과 권장되지 않는 사용

물질/혼합물의 사용 : 윤활 및/또는 소수성 코팅 제공. 전문가 전용

### 1.3. 안전 보건 자료 공급자 세부정보

NuSil Technology LLC  
 1050 Cindy Lane  
 Carpinteria, California 93013  
 USA  
 (805) 684-8780  
[regcomp@nusil.com](mailto:regcomp@nusil.com)  
[www.nusil.com](http://www.nusil.com)

### 1.4. 비상 연락 전화번호

응급 전화번호 : (703) 527-3887 CHEMTREC(미국 이외 지역)

## 섹션 2: 위험성 정보

### 2.1. 물질 또는 혼합물 분류

건강 유해성 : 분류되지 않음

### 2.2. 라벨 요소

- 위험 그림 기호(GHS-KR) : 분류되지 않음
- 신호어(GHS-KR) : 분류되지 않음
- 유해 문구(GHS-KR) : 분류되지 않음
- 예방조치 문구(GHS-KR) : 분류되지 않음

### 2.3. 기타 유해성

이용 가능한 추가 정보 없음

## 섹션 3: 조성/성분 정보

### 3.1. 물질

명칭	농도	화학식	CAS 번호
디메틸메틸 3,3,3-트리플루오로프로필 실록산	100	지정 안 함	115361-68-7

### 섹션 4: 응급 처치 방법

#### 4.1. 응급 처치 설명

**응급 처치 일반:** 의식이 없는 사람에게는 절대 아무 것도 경구로 투여하지 마십시오. 불편함을 느끼면 의사의 조언을 구하십시오(가능한 경우 라벨 제시).

**흡입 후 응급 처치 방법:** 흡입한 경우, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하게 하십시오. 호흡 곤란이 지속되는 경우, 의학적 치료를 받으십시오.

**피부 접촉 후 응급 처치 방법:** 오염된 의복을 벗으십시오. 다량의 물과 비누로 부드럽게 씻으십시오. 자극이 생기거나 계속되면 의학적 치료를 받으십시오.

**눈 접촉 후 응급 처치 방법:** 물로 수 분 동안 조심스럽게 헹구십시오. 콘택트 렌즈를 착용했을 경우 제거하기 쉬우면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 헹구십시오. 통증, 압박감 또는 충혈이 지속되는 경우 의학적 치료를 받으십시오.

**섭취 후 응급 처치 방법:** 다량을 삼킨 경우, 의학적 치료를 받으십시오. 입을 헹구십시오. 구토를 유도하지 마십시오. 불편함을 느끼면 독극물 센터/의사/내과의사의 진찰을 받으십시오.

#### 4.2. 가장 중요한 급성 및 지연성 증상 및 영향

**증상/손상:** 예상되는 정상 사용 조건 하에서는 큰 위험이 없을 것으로 예상됩니다.

**흡입 후 증상/손상:** 액체에 장기간 노출되면 경증의 자극을 유발할 수 있습니다.

**피부 접촉 후 증상/손상:** 장기간 접촉 시, 가벼운 자극을 유발할 수 있습니다.

**눈 접촉 후 증상/손상:** 가벼운 자극을 일으킬 수 있습니다.

**섭취 후 증상/손상:** 다량 섭취한 경우: 위장 자극.

#### 4.3. 즉각적인 의학적 치료와 특별 치료가 필요한 증상

불편함을 느끼면 의사의 조언을 구하십시오(가능한 경우 라벨 제시).

### 섹션 5: 화재 시 대처 방법

#### 5.1. 소화 매체

**적합한 소화 매체:** 건조 화학 소화 매체, 이산화탄소, 물 분무, 안개 분무, 포말 소화 매체.

**부적합한 소화 매체:** 거센 물줄기를 사용하지 마십시오. 거센 물줄기를 사용하면 화재가 번질 수 있습니다.

#### 5.2. 물질 또는 혼합물에서 발생하는 특별한 위험

**화재 위험:** 인화성으로 간주되지 않으나 고온에서는 탈 수 있습니다.

**폭발 위험:** 이 제품은 폭발성이 아닙니다.

**반응성:** 정상 조건 하에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.

#### 5.3. 소방관 주의 사항

**화재 시 조치사항:** 화학물질에 의한 화재를 진압할 때에는 주의를 기울이십시오.

**진화 지침:** 노출된 용기를 냉각시키기 위해 물 분무 또는 안개를 사용하십시오. 화재 진압 시 흘러 나온 액체가 하수구나 배수구로 들어가지 않도록 하십시오.

**진화 시 보호 조치:** 호흡기 보호구를 포함한 적절한 보호 장비 없이 화재 구역에 들어가지 마십시오.

**그 밖의 참고 사항:** 인화성에 대해서는 섹션 9를 참조하십시오.

### 섹션 6: 누출 사고 시 대처 방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항, 보호 장비 및 비상 시 대처방법

**일반 조치:** 피부, 눈 또는 의복에 닿지 않도록 하십시오.

##### 6.1.1. 비상 대응 요원이 아닌 사람의 경우

**보호 장비:** 적절한 개인 보호 장비(personal protection equipment, PPE)를 사용하십시오.

# MED-460

## 안전 보건 자료

대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2012-14호: 화학물질의 분류, 표시 및 물질 안전 보건 자료에 관한 표준에 따름

**비상 시 대처방법:** 불필요한 사람을 대피시키십시오.

### 6.1.2. 비상 대응 요원의 경우

**보호 장비:** 정화 담당 직원에게 적절한 보호구를 지급하십시오.

**비상 시 대처방법:** 환기하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구와 공공 용수로 들어가지 않도록 하십시오. 액체가 하수구 또는 공공 용수로 들어가는 경우, 당국에 통지하십시오.

### 6.3. 누출 방지와 정화를 위한 방법과 정화제

**누출 방지:** 제방 또는 흡수제로 유출물을 함유하여 유출물이 이동하여 하수구나 강으로 들어가는 것을 막으십시오.

**정화 방법:** 유출물을 즉시 정화하고 폐기물을 안전하게 폐기하십시오. 유출물을 불활성 물질로 흡수 및/또는 함유한 후 적합한 용기에 넣으십시오.

### 6.4. 다른 섹션 참고

제목 8, 누출 방지 및 개인 보호구를 참조하십시오.

## 섹션 7: 취급 및 보관

### 7.1. 안전한 취급 요령

**처리 시 추가 위험:** 뜨거운 유기 화학물질 증기 또는 박무는 공기와 혼합될 경우 자연 연소하기 쉬우며 자연 발화 온도 미만에서 발화가 일어날 수 있습니다. 증기의 양, 증기와 공기의 접촉 시간, 압력 변화가 클수록 발화 온도가 내려갑니다. 고온 처리 조건에서, 특히 진공 상태에서 발화가 발생할 수 있습니다. 고온 처리에서 이 제품의 제안된 사용을 철저히 평가하여 안전한 작동 조건이 확립되고 유지되는지 확인해야 합니다. 가열 시: 소량의 포름알데히드 생성.

**안전한 취급 요령:** 모범 산업 위생 및 안전 절차에 따라 취급하십시오. 증기 생성을 방지하기 위해 처리 구역에 제대로 된 환기 장치를 제공하십시오.

**위생에 관한 대책:** 모범 산업 위생 및 안전 절차에 따라 취급하십시오. 식음료 섭취 또는 흡연 전과 퇴근 시 손과 기타 노출 부위를 비누와 물로 씻으십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마십시오.

### 7.2. 안전한 보관 조건과 피해야 할 조건

**기술적 조치:** 해당 규정을 준수하십시오.

**보관 조건:** 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 사용하지 않을 때에는 용기를 닫아 두십시오. 피해야 할 물질에서 멀리 보관하십시오.

**피해야 할 물질:** 강한 산성 물질, 강한 염기성 물질, 강한 산화제.

**피해야 할 물질:** 발화원, 직사광선.

### 7.3. 특정 최종 용도

윤활 및/또는 소수성 코팅 제공. 전문가 전용.

## 섹션 8: 누출 방지/개인 보호구

### 8.1. 관리 매개변수

이용 가능한 추가 정보 없음

### 8.2. 누출 방지

적절한 공학적 관리

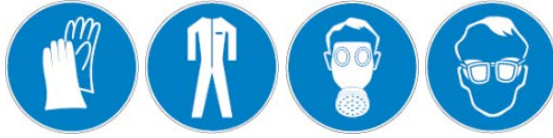
: 누출 가능성이 있는 곳의 인접지에 비상시 눈을 씻을 수 있는 개수대와 안전 샤워장이 있어야 합니다. 특히 사방이 막힌 공간에서는 충분한 환기가 이루어지도록 보장해야 합니다. 모든 국가/지역 규정을 준수해야 합니다.

# MED-460

## 안전 보건 자료

대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2012-14호: 화학물질의 분류, 표시 및 물질 안전 보건 자료에 관한 표준에 따름

개인 보호 장비: : 장갑. 보호복. 불충분한 환기: 호흡기 보호구를 착용하십시오. 보안경.



보호복용 재료 : 내화학성 재료 및 섬유.  
손 보호 : 내화학성 보호 장갑을 착용하십시오.  
눈 보호 : 화학용 보안경 또는 안면 가리개.  
피부 및 신체 보호 : 적합한 보호복을 착용하십시오.  
호흡기 보호 : 환기가 불충분하거나 대기 중 산소가 부족하거나 노출 수준을 알 수 없는 경우에는 허가된 호흡기 보호구를 착용하십시오.  
그 밖의 참고 사항 : 사용 중에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마십시오.

## 섹션 9: 물리적 및 화학적 특성

### 9.1. 기본 물리적 및 화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체  
성상 : 반투명  
색 : 사용 가능한 자료 없음  
냄새 : 무취  
냄새 역치 : 사용 가능한 자료 없음  
pH : 사용 가능한 자료 없음  
상대 증발 속도(부틸아세트산=1) : 사용 가능한 자료 없음  
녹는점 : 사용 가능한 자료 없음  
어는점 : 사용 가능한 자료 없음  
끓는점 : 사용 가능한 자료 없음  
인화점 : 121°C(249.8°F)  
자연 발화 온도 : 사용 가능한 자료 없음  
분해 온도 : 사용 가능한 자료 없음  
인화성(고체, 기체) : 사용 가능한 자료 없음  
증기압 : 사용 가능한 자료 없음  
20°C에서 상대 증기 밀도 : 사용 가능한 자료 없음  
상대 밀도 : 사용 가능한 자료 없음  
비중 : 1.07  
용해도 : 사용 가능한 자료 없음  
n 옥탄올/물 분배계수 : 사용 가능한 자료 없음  
잔류성 : 사용 가능한 자료 없음  
점도, 운동 : 사용 가능한 자료 없음  
점도, 동적 : 사용 가능한 자료 없음  
폭발 특성 : 사용 가능한 자료 없음  
산화 특성 : 사용 가능한 자료 없음  
폭발 한계 : 해당 사항 없음

# MED-460

## 안전 보건 자료

대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2012-14호: 화학물질의 분류, 표시 및 물질 안전 보건 자료에 관한 표준에 따름

### 9.2. 그 밖의 참고 사항

이용 가능한 추가 정보 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

정상 조건 하에서는 유해 반응이 발생하지 않습니다.

### 10.2. 화학적 안정성

정상 조건 하에서 안정적.

### 10.3. 위험한 반응의 가능성

위험한 중합은 발생하지 않습니다.

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. 극고온 또는 극저온. 피해야 할 물질.

### 10.5. 피해야 할 물질

강한 산성 물질. 강한 염기성 물질. 강한 산화제.

### 10.6. 분해 시 생성되는 유해 물질

탄소산화물(CO, CO<sub>2</sub>), 불소 화합물, 탄화수소, 실리콘 산화물, 포름알데히드. 포름알데히드는 잠재적 발암물질로, 잠재적인 피부 및 호흡기 민감제로 작용할 수 있습니다. 또한 포름알데히드는 호흡기 자극과 눈 자극을 일으킬 수 있습니다.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성 영향에 관한 정보

급성 독성	: 분류되지 않음
피부 부식/자극	: 분류되지 않음
심한 눈 손상/자극	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식 세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식 독성	: 분류되지 않음
특정 표적 장기 독성(1회 노출)	: 분류되지 않음
특정 표적 장기 독성(반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

이용 가능한 추가 정보 없음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

<b>MED-460</b>	
잔류성 및 분해성	확립되지 않음.

# MED-460

## 안전 보건 자료

대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2012-14호: 화학물질의 분류, 표시 및 물질 안전 보건 자료에 관한 표준에 따름

### 12.3. 생물 농축성

MED-460	
생물 농축성	확립되지 않음.

### 12.4. 토양 이동성

이용 가능한 추가 정보 없음

### 12.5. 기타 유해 영향

이용 가능한 추가 정보 없음

## 섹션 13: 폐기 시 주의 사항

### 13.1. 폐기물 처리 방법

- 폐기물 처리 권장 사항 : 지방/지역/국내/국제 규정에 따라 폐기물을 폐기하십시오.
- 생태학 - 폐기물 : 주변 환경으로 방출되지 않도록 하십시오.

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA에 따름

- 14.1 해양 운송(IMO) : 이용 가능한 추가 정보 없음
  - 등급(UN) : 이용 가능한 추가 정보 없음
  - UN 번호 : 이용 가능한 추가 정보 없음
  - 적정 선적명 : 이용 가능한 추가 정보 없음
  - 해양 오염물질 : 이용 가능한 추가 정보 없음
  - 운송을 위한 특별 조치사항 : 이용 가능한 추가 정보 없음
- 14.2 항공 운송(ICA0/IATA) : 이용 가능한 추가 정보 없음
- 14.3 지상 운송 : 이용 가능한 추가 정보 없음

## 섹션 15: 규정 정보

### 아시아/태평양 지역 규정 목록

<b>디메틸메틸 3,3,3-트리플루오로프로필 실록산(115361-68-7)</b>
NDSL(Non-Domestic Substances List, 국외 물질 목록)에 등재됨
IECSC(Inventory of Existing Chemical Substances, 기존 화학물질 목록)에 등재됨
일본 ENCS(Existing & New Chemicals Substances, 기존 및 신규 화학물질) 목록에 등재됨.
NZIoC(New Zealand - Inventory of Chemicals, 뉴질랜드 - 화학물질 목록)에 등재됨

## 섹션 16: 그 밖의 참고 사항

- 변경 내용 표시 : 2013/10/16
- 그 밖의 참고 사항 : 본 문서는 대한민국 고용노동부(Ministry of Employment and Labor, MOEL) 고시 제 2012-14호: 화학물질의 분류, 표시 및 물질 안전 보건 자료에 관한 표준의 SDS 요건에 따라 작성되었습니다.

SDS 한국 GHS

본 정보는 현재 지식에 기반하고, 보건, 안전, 환경 요건의 측면에서만 제품을 기술하고자 합니다. 따라서 본 정보가 일체의 구체적인 제품 속성을 보장하는 것으로 해석하지 말아야 합니다