



3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane

물질보건안전자료 G4920.1

발행일자: 2026년02월05일 MSDS 번호 : AA01458-0000000023

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1. 제품명 : n-Octyltrimethoxysilane

2. 제품번호 : O7107.1

3. 제조사 : JSI Silicone Co.

4. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용 시약.

### 5. 공급자 정보

회사명 : 제이에스아이실리콘㈜

경기도 성남시 중원 상대원동 190-1 SKn테크노파크 메가동 1511호 JSI Silicone Co.,

Room #1511 mega-dong, SK@technopark,

190-1, Sangdaewon 1-dong, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea

전화 : +82-31-776-3084

팩스 : +82-31-776-3085

홈페이지주소: <https://www.jsisilicone.com>

E-mail 주소 : [info@jsisilicone.com](mailto:info@jsisilicone.com)

## 2. 유해·위험성

### 1. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 (구분 2)

급성 독성, 흡입 (구분 3)

### 2. GHS 라벨링

- 그림 문자



- 신호어

위험

- 유해/위험 문구

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H331 - 흡입하면 유독함

- 예방조치문구

- 예방

P261 - 미스트/증기의 흡입을 피하십시오.

- P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.  
 P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
 P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

- 대응

- P302+P352 - 피부에 묻으면 비누와 물로 씻으시오.  
 P304 + P340 + P311 - 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.  
 P321-구체적인 치료(이 라벨의 응급처치 지침을 참조하십시오).  
 P332+P313 - 피부 자극이 나타나면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
 P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

- 저장

- P403 + P233 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.  
 P405 - 잠금장치를 하여 저장하십시오.

- 폐기

- P501 - 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성  
 없음

### 3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : n-Octyltrimethoxysilane

| 성분                      | CAS 번호    | 함유량(%) |
|-------------------------|-----------|--------|
| n-Octyltrimethoxysilane | 3069-40-7 | >95    |

### 4. 응급조치요령

#### 4.1. 응급 처치 방법에 대한 설명

##### 4.1.1. 일반적인 조치사항

응급처치자는 자신을 보호할 필요가 있음. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것

##### 4.1.2. 흡입한 경우 :

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 즉시 의사를 부르십시오. 호흡이 멈추었다면: 즉시 기계적 인공호흡을 하고, 필요하다면 산소 호흡을 하십시오.

**4.1.3.피부에 접촉된 경우 :**

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

**4.1.4.눈에 들어갔을 때:**

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 콘택트렌즈를 제거할 것.

**4.1.5.먹었을 때 :**

삼켰을 때: 즉시 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 5.1.적절한 (및 부적절한) 소화제

**5.1.1.적절한 소화제 :**

물분무, 내알코올성 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소를 사용할 것.포말 이산화탄소(CO2) 분말소화제

### 5.2.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :

가연성:증기는 공기보다 무거우므로 바닥에 깔릴 수 있습니다.공기에 노출되고 강한 열을 만나면 폭발성 혼합물을 형성합니다.화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생할 수 있습니다.

### 5.3.화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

자급식 호흡장치 없이 위험한 지역에 머물지 마십시오. 피부에 접촉을 피하기 위해서 안전거리를 유지하고 적절한 보호복을 입으십시오.

### 그 밖의 참고사항

가스/증기/미스트를 물 분무.분사로 진압할 것. 방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 6.1.인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

### 6.2.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

**6.3.정화 또는 제거 방법 :**

쏟은 부분은 최대한 적합한 흡습성 소재로 수거합니다.

**7. 취급 및 저장방법****1.안전취급요령**

후드 아래서 작업하십시오. 물질을 흡입하지 마십시오. 증기/에어로졸의 발생을 피하십시오

**2.안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)**

단단히 잠글 것 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.

**8. 노출방지 및 개인보호구****1.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

**2.적절한 공학적 관리 :**

자료없음

**3.개인 보호구.** 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.

**-호흡기 보호**

방독 마스크

**-눈 보호**

보안경

보안면

**-손 보호**

보호 장갑

**-피부 및 신체보호**

보호복

\*적절한 정부 표준에 따라 승인된 개인 보호 장비(PPE)를 사용하고 지역 및 국가 규정을 준수하십시오.

**9. 물리화학적 특성**

|     |              |
|-----|--------------|
| 형태  | 액체           |
| 성상  | 액체           |
| 분자량 | 234.41 g/mol |
| 색   | 무색.          |
| 냄새  | 과일향          |

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 냄새 역치                 | 자료없음                |
| 굴절률                   | 자료없음                |
| pH                    | 자료없음                |
| 증발속도(butyl acetate=1) | 자료없음                |
| 녹는 점                  | -66 °C 에서 1,013 hPa |
| 어는 점                  | 자료없음                |
| 끓는 점                  | 67 °C (0.3 hPa)     |
| 인화점                   | 102 °C              |
| 자연 발화 온도              | 자료없음                |
| 분해 온도                 | 자료없음                |
| 인화성(고체, 기체)           | 자료없음                |
| 증기압                   | 0.0 hPa 에서 20 °C    |
| 증기 밀도(20 °C)          | 자료없음                |
| 상대 밀도                 | 0.907               |
| 용해도                   | 자료없음                |
| n 옥탄올/물 분배계수 (로그 값)   | -0.854              |
| 점도                    | 자료없음                |
| 동점도                   | 자료없음                |
| 폭발성                   | 자료없음                |
| 산화성                   | 자료없음                |
| 폭발 한계                 | 자료없음                |

## 10. 안전성 및 반응성

### 1. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

### 2.피해야 할 조건

습기에 노출.

강한 열.

### 3.피해야 할 물질

산화제

### 4.분해 시 생성되는 유해물질

일산화탄소, 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 규소산화물

## 11. 독성에 관한정보

## 1. 독성학적 효과에 대한 정보

### 급성 독성

자료 없음

### 피부 부식성 또는 자극성

피부 자극

### 심한 눈 손상 또는 자극성

눈 자극

### 호흡기 또는 피부 과민성

자료 없음

### 생식세포 변이원성

자료 없음

### 발암성

자료 없음

### 생식성

자료 없음

### STOT-단일 노출

자료 없음.

### STOT-반복 노출

자료 없음.

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 흡입 후 증상/영향

자료 없음.

### 피부 접촉 후 증상/영향

자료 없음.

### 눈 접촉 후 증상/영향

자료 없음..

### 섭취 후 증상/영향

자료 없음.

### 만성 증상

자료 없음.

## 12. 환경에 미치는 영향

### 1.독성

자료없음

### 2.잔류성 및 분해성

자료없음

### 3.생물 농축성

자료 없음

### 4.토양 이동성

자료 없음

### 5.기타 유해 영향

자료없음

## 13.폐기 시 주의사항

### 1.폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함.

## 14.운송에 필요한 정보

### DOT

자료없음

### TDG

자료없음

### IMDG

유엔 번호: 2810 운송에서의 위험성 등급: 6.1 용기등급: III EMSNo: F-A, S-A

유엔 적정 선적명: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (Trimethoxyoctylsilane)

해양오염물질(해당

또는 비해당으로 표기)

: :비해당

### IATA

유엔 번호: 2810 운송에서의 위험성 등급: 6.1 용기등급: III

유엔 적정 선적명: Toxic liquid, organic, n.o.s.

**그 밖의 참고사항**

자료없음

**15. 법적 규제현황****1.산업안전보건법**

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

**2.화학물질관리법**

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

**3.위험물안전관리법**

인화성 액체, 제3석유류 -비수용성 액체

**4.폐기물관리법**

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

**기타 규정**

기존화학물질목록번호

자료없음

**16.기타 참고사항****H-문구 전체 내용**

|      |          |
|------|----------|
| H315 | 피부 자극 유발 |
| H331 | 흡입하면 유독함 |

**약어 및 두문자어****약어:**

ND: 미확정, 자료 없음 NA: 해당 없음 LD: 치사량 LC: 치사농도 ATE: 급성 독성 추정치 H: 시간 °: °C, 별도 표기 없을 시 섭씨 mm: mmHg, 토르(압력 단위) PEL: 허용 노출 기준치 TWA: 시간가중평균 TLV: 기준치 TG: 시험지침 NIOSH: 미국 직업안전보건연구소 IARC: 국제암연구소 NTP: 미국 국립독성프로그램 HMIS: 유해물질 정보시스템 CAS No.: 화학물질등록번호(CAS 번호) EC No.: 유럽연합 등록번호 EC Index No.: 유럽연합 인덱스 번호 OECD: 경제협력개발기구 GHS: 화학물질 분류 및 표시

제조화시스템 APF: 할당 보호계수

#### **참고 문헌 목록**

**발행일자:** 2026. 02. 05

#### **추가 정보**

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용 가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음.