



3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane

물질보건안전자료 G4920.1

발행일자: 2026년02월05일 MSDS 번호 : AA01458-0000000024

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1. 제품명 : 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane

2. 제품번호 : G4920.1

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

2. 유해·위험성

1. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 (구분 2)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2A)

2. GHS 라벨링

- 그림 문자



- 신호어

경고

- 유해/위험 문구

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H318 - 눈에 심한 자극을 일으킴

- 예방조치문구

- 예방

P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

- 대응

P302+P352 - 피부에 묻으면 비누와 물로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P310-즉시 의사에게 연락하십시오.

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.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

자료없음

3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : 3-Glycidyloxypropyltrimethoxysilane

성분	CAS 번호	함유량(%)
3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane	2530-83-8	>97

4. 응급조치요령

4.1. 응급 처치 방법에 대한 설명

4.1.1. 일반적인 조치사항

오염된 의복과 신발을 벗을 것. 사고가 발생하거나 몸이 좋지 않은 경우 즉시 의사의 진찰을 받으십시오(가능한 경우 라벨 표시). 가능하면 이 시트를 보여주십시오. 사용할 수 없는 경우 포장 또는 라벨을 표시하십시오.

4.1.2.흡입한 경우 :

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.

4.1.3.피부에 접촉된 경우 :

즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것.
비누와 물로 충분히 씻어내십시오.

피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

4.1.4.눈에 들어갔을 때:

물로 충분히 헹구십시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거할 것.

눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

4.1.5.먹었을 때 :

의학적인 조치/조언을 받으시오.

입을 헹구십시오.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향
알려지지 않음.

5. 폭발·화재시 대처방법

5.1.적절한 (및 부적절한) 소화제

5.1.1.적절한 소화제 :

물 분무, 거품, 이산화탄소(CO₂), 건조 화학물질

5.2.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :

현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

사람들을 안전한 곳으로 즉시 대피시키십시오.

안전할 경우 손상되지 않은 용기를 화재 구역에서 치우십시오.

5.3.화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

개인보호장비를 착용할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1.인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 보호장구를 착용하십시오.

유출/누출되는 곳에서 바람 부는 반대편으로 사람들을 대피
시키시오.

환기를 충분히 시킬 것.

누설지역에 관계인 외 입장을 통제 하시오.

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

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.

개인보호장비를 착용하십시오.

취급 후에는 손과 얼굴을 철저히 씻으십시오.

2.안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 밀폐된 용기에 보관하십시오.

시원하고 그늘진 곳에 보관하십시오.

습기로부터 보호할 것.

불활성 가스를 봉입하여 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

1.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

2.적절한 공학적 관리 :

밀폐설비나 국소배기구를 설치하십시오.

또한 세안 장치와 샤워장치를 구축 하십시오.

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	236.34 g/mol
색	무색.
냄새	자료없음
냄새 역치	자료없음
굴절률	자료없음
pH	자료없음
증발속도(butyl acetate=1)	자료없음
녹는 점	자료없음
어는 점	자료없음
끓는 점	자료없음
인화점	137 °C
자연 발화 온도	400 °C
분해 온도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
증기압	자료없음
증기 밀도(20 °C)	자료없음
상대 밀도	1.07
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

반응성:

자료없음

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:

정상적인 조건에서는 안정적임.

유해 반응의 가능성:

정상 처리 중 없음.

2. 피해야 할 조건

습기에 노출.

3.피해야 할 물질

산화제, 산, 염기

4.분해 시 생성되는 유해물질

일산화탄소, 이산화탄소(CO₂), 규소산화물

11. 독성에 관한정보

1.독성학적 효과에 대한 정보

급성 경피독성

이 구성요소/혼합물은 1회의 피부 접촉 후 낮은 유독성을 가집니다.

LD50 (토끼): 4,247.9 mg/kg

평가: 이 구성요소/혼합물은 1회의 피부 접촉 후 낮은 유독성을 가집니다.

급성 독성 (흡입)

LCLo (쥐): 5,300 mg/m³

노출시간: 4 h

시험환경: 분진 또는 미스트

평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 흡입독성이 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

자료 없음

2.지속성 및 분해성

자료 없음

3.생물 농축성

자료 없음

4.토양 이동성

자료 없음

5.기타 유해 영향

이 물질은 환경에 유해할 수 있음

13.폐기 시 주의사항

1.폐기방법

역 및 국가 규정에 따라 폐기하십시오.

허가된 폐기물 처리 업체에 처리를 위탁하십시오.

제품/포장 폐기 권장 사항: 역 및 국가 규정에 따라 폐기하십시오.

사용한 용기는 폐기하기 전에 내용물을 완전히 제거하십시오.

생태정보: 환경으로의 방출을 피하십시오.

14.운송에 필요한 정보

DOT

자료없음

TDG

자료없음

IMDG

자료없음

IATA

자료없음

그 밖의 참고사항

자료없음

15. 법적 규제현황

1.산업안전보건법

자료없음

2.유해화학물질관리법

자료없음

3.위험물안전관리법

분류 : 제4류, 인화성 액체, 제3석유류, 비수용성 액체

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 2000 리터

경고문구 : 화기엄금

4.폐기물관리법

업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

기타 규정

기존화학물질목록번호

자료없음

16.기타 참고사항

H-문구 전체 내용

H315	피부 자극 유발
H318	심한 눈 손상 유발

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

위험 등급**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.