

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: 3-Methacryloxypropyldimethylmethoxysilane (관리번호 AA01458-0000000053)

제품번호: M6069.16

제조사 : JSI Silicone Co.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있음.

제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음.

회사명 : 제이에스아이실리콘(주)

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 : www.jsisilicone.com

E-mail 주소 : info@jsisilicone.com

2. 유해·위험성**유해성·위험성 분류**

인화성 액체(2.6)의 (구분 4)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2)

GHS 라벨링

그림 문자



신호어 위험

유해/위험 문구

H227 가연성 액체

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치 문구

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

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

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치를 취하십시오.

P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 소화기(를) 사용하십시오.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학 물질명 : 3-Methacryloxypropyldimethylmethoxysilane

공식 : C₁₀H₂₀O₃Si

분자량 : 216.35 g/mol

성분	CAS 번호	함유량(%)
3-Methacryloxypropyldimethylmethoxysilane	66753-64-8	>95%

4. 응급조치요령

눈에 들어갔을 때:

15분 동안 물로 눈을 완전히 씻어내십시오. 콘택트렌즈를 제거할 것. 의학적 조언을 받으십시오.

피부에 접촉된 경우:

비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 의학적 조언을 받으십시오.

흡입한 경우:

신선한 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 몸이 좋지 않으면 의사의 진찰을 받으십시오.

먹었을 때:

의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 물로 입을 행구십시오. 의학적 조언을 받으십시오.

가장 중요한 급성 증상/영향:

자료 없음

가장 중요한 지연 증상/영향:

자료 없음

의사의 주의사항:

자료 없음

5. 폭발·화재 시 대처방법

적절한 소화제:

물 분무, 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

물질이 고온이나 화염에 노출되면 자극적인 연기와 유기산 증기가 발생할 수 있습니다.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

화학 화재를 진압할 때는 주의하십시오. 노출된 용기를 냉각시키기 위해 물 분무 또는 안개를 사용하십시오. 호흡기 보호 장비를 포함한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마십시오. 모든 눈과 피부 접촉을 피하고 증기와 미스트를 흡입하지 마십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하지 마십시오. 적절한 보호 장비를 갖추십시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

하수구 및 공공 수역으로의 진입을 방지하십시오. 액체가 하수구 또는 공공 수역에 유입되면 당국에 알립니다.

정화 또는 제거 방법:

가능한 빨리 흡수성 재료를 사용하여 유출물을 청소하십시오. 유출물을 적절한 용기에 넣어 담거나 삽으로 퍼서 폐기하십시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만 사용하십시오.

7. 취급 및 저장방법**안전취급요령**

모든 눈과 피부 접촉을 피하고 증기와 미스트를 흡입하지 마십시오. 환기가 잘 되는 곳에서만 사용하십시오.

안전한 저장 방법

용기를 단단히 닫아 보관하십시오. 서늘한 곳에 보관하십시오. 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 열을 피해 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구**관리 계수:**

자료 없음

적절한 공학적 관리:

국소 배기 또는 일반 실내 환기를 제공하십시오.

개인보호 장비:**호흡기 보호**

모든 불필요한 노출을 피하십시오. 비상 눈 세척 분수와 안전 샤워 시설은 잠재적인 위험이 있는 곳 바로 근처에 있어야 합니다.

손 보호

네오프렌 또는 니트릴 고무 장갑과 같은 불침투성 장갑을 사용할 것.

눈 보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증 받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.

피부 및 신체보호

신체보호장비의 유형, 위험물질의 농도와 양, 특정 작업장 조건에 따라 보호장비를 선택하십시오. 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 합니다.

위생상 주의사항

재사용하기 전에 오염된 의복을 세탁하십시오. 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전과 퇴근할 때 순한 비누와 물로 손과 기타 노출된 부위를 씻으십시오.

9. 물리화학적 특성

외관(물리적 상태, 색 등)

형태	액체(liquid)
색상	무색 - 매우 연한 노란색
냄새	자료 없음
냄새 역치	자료 없음
pH	1.4381
녹는 점	자료 없음
초기 끓는점	70 - 72 °C @ 0.5 mm Hg
인화점	85°C
증발 속도	자료 없음
인화성(고체, 기체)	자료 없음
폭발 하한 값	자료 없음
폭발 상한 값	자료 없음
증기압	< 0.1 mm Hg @ 25°C
용해도	물과 반응
상대 증기밀도	> 1
상대 밀도	0.944
n옥탄올/물 분배계수	자료 없음
자연 발화점	자료 없음
분해 온도	자료 없음
점도, dynamic	자료 없음
점도, kinematic	자료 없음
분자량	216.35g/mol

10. 안전성 및 반응성

화학적 안정성

자료 없음

유해 반응의 가능성

밀폐 용기에서 0 ~ 5°C 어두운 곳에 보관하면 안정적임. 고온에서 보관하면 중합이 일어날 수 있음

피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 화염, 불꽃

혼합금지물질

습기, 물

분해 시 생성되는 유해물질

메탄올, 유기산 증기

열분해

자료 없음

11. 독성에 관한정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입했을 때	자료 없음.
섭취	자료 없음.
피부	자료 없음.
눈	눈에 심한 자극을 유발합니다.

단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

경구: LD50 1600mg/kg Rat

흡입: 자료 없음

경피: 자료 없음

피부 부식성 또는 자극성

피부 자극을 유발할 수 있습니다.

심한 눈 손상 또는 자극성

눈에 심한 자극을 유발합니다.

호흡기 또는 피부 과민성

호흡기 시스템을 자극할 수 있습니다. 과도하게 노출되면 다음과 같은 증상이 나타날 수 있습니다.

기침, 두통, 메스꺼움.

발암성

자료 없음

생식세포 변이원성

자료 없음

차세대 영향(생식독성)

자료 없음

특정 표적 기관 전신 독성 - 1회 노출

자료 없음

특정 표적 기관 전신 독성 - 반복 노출

자료 없음

흡인 유해성

경구 독성은 용매와 메탄올과 가수분해 생성물과 관련이 있으며, 메스꺼움, 구토, 두통, 실명을 포함한 시각적 영향

노출 시 징후와 증상

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료 없음

추가 정보

자료 없음

12. 환경에 미치는 영향**수생 생태독성**

LC50 84.3ml/l (96hr Pimephales promelas [flow-through]) [출처 ECHA]

LC50 28.5ml/l (96hr Oncorhynchus mykiss [flow-through]) [출처 ECHA]

환경 중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료 없음

생물 농축성

1.34 log Kow () 출처: HSDB.ChemIDplus

토양 이동성

자료 없음

기타 유해 영향

이 물질은 환경에 유해할 수 있습니다.

오존층에 미치는 영향: 추가 정보 없음

13. 폐기시 주의사항

폐기방법

잔여물과 비 재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

오염된 포장

제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.

14.운송에 필요한 정보**유엔번호(UN No.)**

NA1993

적정선적명

가연성 액체, 금지

(METHACRYLOXYPROPYLDIMETHYLMETHOXYLANE)

운송에서의 위험성 등급

3

용기등급

III

해양오염물질

비해당

사용자가운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재시 비상조치 F-E

유출시 비상조치 S-D

추가 정보

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음.

15. 법적 규제현황**산업안전보건법에 의한 규제**

허가대상 유해물질 - 해당 없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당 없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당 없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당 없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당 없음

관리대상유해물질 - 해당 없음

특별관리물질 - 해당 없음

유해화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당 없음

제한물질 - 해당 없음

금지물질 - 해당 없음

사고대비물질 - 해당 없음

위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 미 준수

16.기타 참고사항**참고 문헌 목록**

발행일자: 2023.07.06

개정일 2026.06.06

추가 정보

3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

H227 가연성 액체

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

자료의 출처

ECHA

Gelest

HSDB.ChemIDplus

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.