

Chloromethyldimethylchlorosilane (관리번호 AA01458-0000000069)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1. 제품명 : Chloromethyldimethylchlorosilane

2. 제품번호 : C1850.1

3. 제조사 : 제이에스아이실리콘(주)

4. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있음.

제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음

5. 공급자 정보

회사명 : 제이에스아이실리콘(주)

경기도 성남시 중원 상대원동 190-1 SK테크노파크 메가동 1511호, 1501호

JSI Silicone Co.,

Room# 1511, 1501 Mega-dong SK Technopark, 124, Sagimakgol-ro, Jungwon-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13207 KOREA

전화 : +82-31-776-3084 팩스 : +82-31-776-3085

홈페이지주소: www.jsisilicone.comE-mail 주소 : info@jsisilicone.com

2. 유해·위험성

1. 유해성·위험성 분류

인화성 액체 (구분 2)

급성 독성, 경구 (구분 4)

피부 부식성/피부 자극성 (구분 1)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 1)

2. GHS 라벨링

- 그림 문자



- 신호어

위험

- 유해/위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기.

H302 삼키면 유해함.

H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

- 예방조치 문구

예방

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연.

P233 용기를 단단히 밀폐하시오.

P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
 P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.
 P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
 P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응 P301 + P312 + P330 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 입을
 씻어내십시오.
 P301 + P330 + P331 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오.
 P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를
 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
 P304 + P340 + P310 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로
 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 P305 + P351 + P338 + P310 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면
 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
 P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
 P370 + P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을
 사용하십시오.

저장 P403 + P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

폐기 P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

3. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

물과 격렬하게 반응.

최루가스

3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : Chloromethyldimethylchlorosilane

공식 : C₃H₈Cl₂Si

분자량 : 143.09g/mol

성분	CAS 번호	함유량(%)
Chloromethyldimethylchlorosilane	1719-57-9	>95%

4.응급조치요령

1.눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 즉시 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

2.피부에 접촉된 경우

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

3.흡입한 경우

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 의사를 부르십시오.

4.먹었을 때

삼켰을 때: 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하고, 구토를 피하십시오. (천공의 위험!) 즉시 의사의 검진을 받을 것. 중화하려고 하지 마십시오.

5.가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

6.가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

7.기타 의사의 주의사항

자료없음

8.일반적인 조치사항

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

5, 폭발·화재시 대처방법**1.적절한 소화제**

이산화탄소(CO2) 분말소화제

2.화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가연성.화염이 역류되는 것을 조심하십시오. 증기는 공기보다 무거우므로 바닥에 깔릴 수 있습니다. 다음과 접촉을 피하십시오: 물화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생할 수 있습니다.대기 온도에서 공기를 만나면 폭발성 혼합물을 형성합니다.

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

위험 구역으로부터 용기를 옮기고, 물로 냉각시키십시오. 가스/증기/미스트를 물 분무.분사로 진압할 것. 방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

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. 열과 발화원에서 멀리 할 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

2.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것. 폭발 위험.

3.정화 또는 제거 방법

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예를 들어Chemizorb®)로 흡착시키십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.

7.취급 및 저장방법

1.안전취급요령

작업장을 건조하게 유지하십시오. 제품에 물이 접촉되지 않게 하십시오.

노출된 불꽃, 뜨거운 표면 및 점화원에서 멀리 떨어져 보관하십시오. 정전기 방지 조치를 취하십시오.

2.안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 열과 발화원에서 멀리 할 것.

제품 보관 중에 절대로 물에 접촉하는 일이 없도록 할 것.

비활성 가스하에서 취급 및 저장

3.저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 3: 인화성 액체

8. 노출방지 및 개인보호구

1.관리계수

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

2.적절한 공학적 관리

자료없음

3.개인보호장비

-호흡기 보호

증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다.호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다:

DNI EN 143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

-손보호

장갑으로 다른 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적용 법률 및 GLP(Good laboratory practice)에 따라 폐기 손 세척 및 건조
선택된 보호장갑은 규정(EU) 2016/425와 여기서 파생된 EN 374 표준의 규격을 충족시켜야 합니다.
용액에서 사용하거나 다른 물질과 혼합하는 경우, 그리고 EN 374의 규정과 다른 조건에서 사용하는 경우, EC 공인 장갑 공급자에게 문의하십시오. 이 사항은 권고사항일뿐이며, 고객의 예측된 사용법 및 특정한 상황에 정통한 산업위생학자에 의해 반드시 평가되어야 한다. 모든 특정한 사용 시나리오에 적합하다고 해석될 수는 없다.

-눈보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 밀착형 (고글형) 안전안경

-신체보호

내연성 정전기 방지 보호복.

-위생상 주의사항

오염된 작업복은 즉시 바꾸십시오. 피부-보호크림을 바르십시오. 물질을 작업한 후 손과 얼굴을 씻으십시오.

9. 물리화학적 특성

외관	
성상	액체
색상	연갈색
냄새	자극적인 냄새
냄새 역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점	< -75 °C
초기 끓는 점	114 °C 에서 1,003 hPa - lit.
인화점	22 °C - 밀폐식 컵
증발 속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 하한/상한	1.4 %(V) / 51.5 %(V)
증기압	43 hPa 에서 20 °C
수용해도	자료없음
증기밀도	자료없음
밀도	1.086 g/cm ³ 에서 25 °C - lit.
n-옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화 온도	355 °C
분해 온도	자료없음
점도	자료없음

	물질 안전 보건 자료	제이에스아이실리콘주식회사
분자량	143.09 g/mol	

10. 안전성 및 반응성

1.화학적 안정성

자료없음

2.유해 반응의 가능성

다음 물질과 있으면 반응성 증가:

물

알코올

알칼리

산화제

염기

아민

산

3.피해야 할 조건

용기에 물이 들어가면 폭발적 반응이 일어나므로 주의
가온.

수증기.

4.혼합금지물질

금속류

5.분해시 생성되는 유해물질

기타 분해생성물 - 자료없음

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 분해물의 성질은 알려지지 않았음.

열분해

자료없음

11. 독성에 관한정보

1.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

2.단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

LD50 경구 - 쥐 - 수컷과 암컷 - 200 - 2,000 mg/kg

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

피부 - 토끼 - 심한 화상을 일으킴. - 4 h

비고: (유사 제품에서 유추하여)

다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Methyldichlorosilane

심한 눈 손상 또는 자극성

눈에 심한 손상을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

발암성

자료없음

생식세포 변이원성

시험관 내(in vitro) 유전독성

시험유형: Ames 시험

테스트 시스템: 에스.살모넬라균주

신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이

방법: OECD 시험 가이드라인 471

결과: 음성

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

호흡기계에 부식성.

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

물질은 점막조직, 기도 상단, 눈 그리고 피부에 극심하게 파괴적임, 기침, 숨가쁨, 두통, 메스꺼움

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

3.독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

추가 정보

그 밖의 참고사항

조직의 습윤과 함께 물질의 분해

((Chloromethyl)dimethylchlorosilane)기타 위험한 특성을 배제할 수 없습니다.

((Chloromethyl)dimethylchlorosilane)우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것.

((Chloromethyl)dimethylchlorosilane)

12. 환경에 미치는 영향

1. 수성 생태독성

물벼룩류와 다른 수생 지수식 시험 EC50 - Daphnia magna (물벼룩) - > 100 mg/l - 48 h

무척추 동물에 대한 독성 (OECD 시험 가이드라인 202)

비고: (유사 제품에서 유추하여)

2. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

생분해성 호기성 - 노출시간 28 d

결과: 9 - 10 % - 난생분해성

(OECD 시험 가이드라인 301F)

비고: (유사 화합물에서 유추)

3. 생물 농축성

자료없음

4. 토양 이동성

자료없음

5. 기타 유해 영향

자연 환경에 그대로 방출해서는 안 됨.

13. 폐기시 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.

2. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

IMDG

유엔 번호: 2985 운송에서의 위험성 등급: 3 (8) 용기등급: II EMS-No: F+E, S-C

유엔 적정 선정명: CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.

IATA

유엔 번호: 2985 운송에서의 위험성 등급: 3 (8) 용기등급: II

유엔 적정 선정명: Chlorosilanes, flammable, corrosive, n.o.s.

IATA Passenger: 운송금지

15. 법적 규제현황

1. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

2. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

3. 위험물안전관리법에 의한 규제

인화성 액체, 제2석유류 -비수용성 액체

4. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

5. 기타 규정

기준화학물질목록번호

목록 미준수

16. 기타 참고사항

참고 문헌 목록

발행일자: 2026. 04. 18

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.