

BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품명: BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE

제품번호: B1115.2

제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 시약용으로만 사용할 수 있음.

제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음

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: www.jsisilicone.com

E-mail 주소 : info@jsisilicone.com

2. 유해·위험성**유해성·위험성 분류**

인화성 액체 : 구분 3

특정표적장기독성 물질(반복노출): 구분 2

수생환경 유해성물질(급성): 구분 1

GHS 라벨링

그림 문자



신호어

위험

유해/위험 문구

인화성 액체 또는 증기

장기간 또는 반복노출 되면 (...)장기에 손상을 일으킬 수 있음.

수생생물에 매우 유독함

예방조치 문구

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오- 금연

용기를 단단히 밀폐하시오.

용기·수용설비를 접지·접합시키시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명...장비를 사용하시오.

스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오

정전기 방지 조치를 취하십시오.

분진·흙·가스·미스트·증기...·스프레이를 흡입하지 마시오.

환경으로 배출하지 마시오.

보호장갑 · 보호의 · 보안경 · ... · 안전보호구를 착용하십시오.

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

누출물을 모으시오.

화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하십시오.

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오

(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물 · 용기를 폐기하십시오.

3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE

관용명 및 이명 : HEXAMETHYLDISILSELANANE, Selenobis[trimethylsilane

공식 : C₆H₁₈SeSi₂

분자량 : 225.34g/mol

화학물질명	CAS 번호	함유량(%)
BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE	4099-46-1	>95%

4.응급조치요령

눈에 들어갔을 때:

최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오.

피부에 접촉된 경우 :

오염된 의복과 신발을 즉시 벗을 것. 비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 의사의 검진을 받을 것..

흡입한 경우 :

들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

먹었을 때 :

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

의사의 검진을 받을 것.

가장 중요한 급성 증상/영향 :

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향 :

자료없음

의사의 주의사항 :

자료없음

일반적인 조치사항

의사의 검진을 받을 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제 :

적절한 소화제: 물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품, 이산화탄소

부적절한 소화제: 자료없음

대형 화재시: 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수하십시오

특별소방절차

Highly flammable. 화염,스파크,마찰,열에 쉽게 발화됩니다.물질이 연소시 독성/부식성 가스가 방출될수 있습니다.반드시 자급식 호흡장비 와 화재보호복을 착용하십시오.

화재 및 폭발위험

Highly flammable material. Vapors can form explosive

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 :

개인보호장비를 착용하십시오. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 적절하게 통풍이 되도록 하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시키십시오

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

안전하다면, 더 이상의 누출이나 유출이 없도록 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

자연환경에 그대로 방출해서는 안 됩니다.

누출시 광범위한 악취문제를 야기할 수 있습니다.

정화 또는 제거 방법 :

소량누출시 질석이나 불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오

Odor can be attenuated by slurring material adsorbed onto vermiculite with 3-5% aqueous sodium hypochlorite (bleach).

7.취급 및 저장방법

안전취급요령

오직 연구용으로만 사용.

눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 안개를 흡입하지 않도록 하십시오..

안전한 저장 방법

시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.

권장 보관온도: 2 - 8 °C

공기와 습기에 민감함 비활성 가스하에 보관

용기는 사용하는 동안에는 접지가 필요합니다.

8. 노출방지 및 개인보호구

개인보호장비 :

호흡기 보호

위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보 여진 곳에, 다목적으로 조합된 전면 마스크(US)를 사용 하거나 엔지니어를 통제하는 대안으로서 ABNK (EN 14387) 타입의 마스크 카트리지를 사용할 것. 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크 를 사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된 물질을 사용할 것.

손보호

장갑으로 다름 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 거술(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 EU 지침 89/686/EEC와 여기서 파생된 EN 374 표준의 규격을 충족시켜야 합니다.

눈보호

단단히 조이는 안전 안경 안면보호기(최소 8인치) NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.

피부 및 신체보호

화학물 완전 보호복, 내연성 보호복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 합니다.

위생상 주의사항

우수한 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급하십시오. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻으십시오.

9. 물리화학적 특성

외관(물리적 상태, 색 등)

형태	깨끗한, 액체
색	연노란색
냄새 :	고약한 냄새
pH	자료없음
녹는 점	-7°C
끓는점	58-59°C
인화점 COC :	43°C (109°F)
증발 속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
증기압	25°C: ~2mm
수용성	insoluble, reacts
증기밀도	(air = 1): >1

밀도	0.9g/cm ³ 에서 25 °C
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화점	자료없음
분해 온도	자료없음
점도	자료없음
분자량	225.34 g/mol

10. 안전성 및 반응성

화학적 안정성

습기가 없는 밀폐된 용기에서는 안정함.

피해야 할 조건

고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음.

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

습기나 물에 접촉시 천천히 분해되어 hydrogen selenide를 방출.

열과 발화원을 피해야 합니다

분해시 생성되는 유해물질

Hydrogen selenide, carbon monoxide, carbon dioxide, silicon dioxide and organic fumes.

11. 독성에 관한정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입했을 때 흡입시 독성 있음. 호흡 기도 자극을 유발할 수 있습니다..

섭취 삼킬시 독성 있음.

피부 피부를 통해 흡수되면 유해함. 피부 자극을 유발할 수 있습니다 .

눈 눈 자극을 유발할 수 있습니다 .

급성 독성

경구: LD50 6700 mg/kg Rat (Read-across: Selenium(Cas. No:7782-49-2))

경피: 자료없음

흡입: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

발암성

IARC: Group 3 (Selenium and selenium compounds)

생식독성: 셀레늄을 지닌 밀을 21일 186일된 랫드에게 먹이주었더니 비정상 성장과 생식능력이 저하됨. 음식에 80ppm 수준은 알낳기 멈추고 암탉에서 30% 사망.(Selenium compounds)

표적장기·전신독성(1회 노출): 목, 폐 자극(Selenium compounds)

표적장기·전신독성(반복 노출): 혈청 셀레늄의 수준이 상승해도 증상과 관련성은 없다. 혈액학, 간/신장 기능 시험은 보통 정상임.(Selenium compounds)

흡인 유해성: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

수생 생태독성

- 어류: LC50 1mg/l 96 hr (as Se)

- 갑각류: 자료없음

- 조류: EC50 7.93mg/l 96 hr (as Se)

환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료없음

생물 농축성

자료없음

토양 이동성

자료없음

기타 유해 영향

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

13. 폐기시 주의사항

폐기방법

소각. 모든 화학 물질 오염 관리 규정을 따르십시오.

오염된 포장

미사용 제품으로 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

DOT SHIPPING NAME: TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.

(BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE)

DOT HAZARD CLASS: 6.1 SUB: 3

DOT LABEL: Toxic and Flammable Liquid,

DOT ID No: UN2929 PG: II

추가 정보

없음

15. 법적 규제현황

산업안전보건법

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE (CAS No :4099-46-1)

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE (CAS No :4099-46-1)

유해화학물질관리법

유독물질 - BIS(TRIMETHYLSILYL)SELENIDE (CAS No :4099-46-1)

관찰물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

위험물안전관리법

관계없음

기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 미준수

16.기타 참고사항

참고 문헌 목록

발행일자: 2015.02.26

개정일 2021.05.27

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 적용가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님.

위 제품을 취급,접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음.