

**3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSilANE****1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품명: 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSilANE

제품번호: A0270.1

제조사 : 제이에스아이실리콘㈜

제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있음.

제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수 없음

회사명 : 제이에스아이실리콘㈜

경기도 성남시 중원구 사기막골로 124 (상대원동) SKn테크노파크 메가동 ,1501호, 1511호

JSI Silicone Co.,

Room #1501,1511 mega-dong, SKn technopark,

124, Sagimakgol-ro, Jungwon-gu, Seongnam, Gyeonggi, 462-721 Korea

전화 : +82-31-776-3084

팩스 : +82-31-776-3085

홈페이지주소: [www.jsisilicone.com](http://www.jsisilicone.com)

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

**2. 유해·위험성****유해성, 위험성 분류**

피부 자극성 (범주 2)

심한 눈 손상 (범주 1)

**GHS 라벨링**

그림문자



신호어

위험

유해/위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴.

H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

예방조치 문구

P264 취급후 피부를 충분히 씻을 것.

P280 보호장갑/ 보호안경/ 안면보호구를 착용할 것.

P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

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

P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 특정 처리 (이 라벨의 보충 응급 치료 지시를 참조하십시오).

P332 + P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

유해. 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해. 위험성 없음

### 3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSilANE

이명(관용명) : 3-(TRIMETHOXYsILYL)PROPYLAMINE

공식 :  $C_6H_{17}NO_3Si$

분자량 : 179.29g/mol

HMIS CODES HEALTH: 3 FLAMMABILITY: 2 REACTIVITY: 1

| 화학물질명                         | CAS 번호     | 함유량(%) |
|-------------------------------|------------|--------|
| 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSilANE | 13822-56-5 | >97    |

### 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 :

구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 물로 입을 헹구십시오. 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 :

물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

**화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :**

자료없음

**화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :**

소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

## 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. 모든 발화원을 제거하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시키십시오. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없 도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다..

**환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :**

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

**정화 또는 제거 방법 :**

유출물을 전기적으로 보호되는 진공청소기나 젖은 빗 자루로 쓸어서 지방 규정(13항 참조)에 따라 폐기용 용기에 담으십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

## 7.취급 및 저장방법

**안전취급요령**

눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 안개를 흡입하지 않도록 하십시오.

발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연. 정전기가 발생하지 않도록 필요한 조치를 취하십시오.

**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.

수분 민감성

## 8. 누출방지 및 개인보호구

**관리 계수 :**

국가 노출기준이 알려져 있지 않습니다.

**적절한 공학적 관리 :**

자료없음

**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 다른 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적응

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

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 형태            | 액체                        |
| 색             | Clear to straw liquid     |
| 냄새 :          | amine (ammonia-like) odor |
| 어는 점          | <-40°C                    |
| 끓는점           | 80°C @ 8mm Hg             |
| 인화점 COC :     | 83°C (182°F)              |
| 증기압 80°C:     | 8mmHg                     |
| 수용성           | reacts                    |
| 증기밀도 (air=1): | <1                        |
| 밀도            | 1.027                     |
| 자연발화점         | 300°C                     |
| 분해 온도         | 자료없음                      |
| 분자량           | 179.29g/mol               |

## 10. 안전성 및 반응성

#### 화학적 안정성

습한공기 또는 물에 노출시 분해될 수 있음 권장하는 보관 상태에서는 안정함

#### 유해 반응의 가능성

자료없음

**피해야 할 조건**

열 불꽃, 및 스파크

**혼합금지물질**

강산, 강산화제, 물, 염기, 알코올, 과산화물

**분해시 생성되는 유해물질**

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 산화탄소, 산화질소, 실리콘 옥사이드(silicon oxides)

기타 분해산물 - 자료없음

**11. 독성에 관한정보****가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

흡입했을 때            흡입하면 유해할 수 있습니다.. 호흡 기도 자극을 유발합니다.

섭취                    삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다.

피부                    피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 자극을 유발합니다..

눈                        눈 화상을 유발합니다.

**단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향****급성 독성**

LD50 경구 - 마우스 - 2,970 mg/kg

LD50 피부의 - 마우스 - 11,300 mg/kg

**피부 부식성 또는 자극성**

피부 - rabbit (토끼) - 피부 자극 - OECD 시험 가이드라인 404

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**호흡기 과민성/피부 과민성(separate subheader)**

자료없음

**발암성**

IARC: IARC 조사 결과, 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성 분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질로 확인되지 않았습니다.

**생식독성**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

자료없음.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

자료없음

**노출시 징후와 증상**

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

**12. 환경에 미치는 영향**

**수생 생태독성**

자료없음

**환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)**

자료없음

**생물 농축성**

자료없음

**토양 이동성**

자료없음

**기타 유해 영향**

자료없음

**13.폐기시 주의사항****폐기방법**

이 가연성 물질은 재연소장치인 애프터버너와 집진기 등의 장비를 이용한 화학소각로에서 태워질수 있음. 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

**오염된 포장**

미사용 제품으로 폐기하십시오.

**14.운송에 필요한 정보**

DOT SHIPPING NAME: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.  
(3-AMINOPROPYLTRIMETHOXSILANE)

DOT HAZARD: 8

DOT LABELS: CORROSIVE

DOT ID No: UN1760

PG: III

**15. 법적 규제현황****산업안전보건법**

허가대상 유해물질 - 한국 - 관련없음

제조등의 금지 유해물질 - 관련없음

**유해화학물질관리법**

유독물 (유해화학물질관리법제19조) - 관련없음

관찰물질 (유해화학물질관리법 제31조) - 관련없음

취급제한유독물 (유해화학물질관리법 제32 & 33조) - 관련없음

금지물질 (유해화학물질관리법 제32 & 33 조) – 관련없음

,

**위험물안전관리법**

인화성 액체, 제3석유류 - 비수용성 액체

**폐기물관리법**

배출량조사대상 화학물질 - 관련없음

**기타 규정****기준화학물질목록번호**

목록 미준수

**16.기타 참고사항****참고 문헌 목록****발행일자:** 2003.05.07**개정일** 2021.10.07**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 적응가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님.

위 제품을 취급,접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음.