

3-Phenylpropyltrimethoxysilane

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1. 제품명 : 3-Phenylpropyltrimethoxysilane

2. 제품번호 : P7516.1

3. 제조사 : JSI Silicone Co.

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 SKn테크노파크 메가동 1511호

JSI Silicone Co.,

Room# 1511 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.com

E-mail 주소 : info@jsisilicone.com

2. 유해 · 위험성

1. 유해성 · 위험성 분류

인화성 액체(2.6)의 구분 3

흡인 유해성(3.10)의 구분 1

피부부식성/자극성(3.2)의 구분 2

심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 2(2A)

특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 3, 호흡기 자극

수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 2

2. GHS 라벨링

- 그림 문자



- 신호어 위험

- 유해위험문구

H226 인화성 액체 또는 증기

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

- 예방조치문구

P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연

P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P240 용기 · 수용설비를 접지 · 접합시키시오.

P241 방폭형 [전기/환기/조명]설비를 사용하십시오.

P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.

P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오.[또는 샤워하십시오.]

P304+P340+P312 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

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

P331 토하게 하지 마시오.

P332+P313 피부 자극이 나타나면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품, 분말을 사용하십시오.

P391 누출물을 모으시오.

P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성
없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : 3-Phenylpropyltrimethoxysilane

공식 : C₁₂H₂₀O₃Si

성분	CAS 번호	함유량(%)
3-Phenylpropyltrimethoxysilane	152958-90-2	>=95

4. 응급조치요령

1. 눈에 들어갔을 때:

다량의 물로 씻으시오. 몇 분간 물로 조심히 씻으시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것. 눈에 자극이 지속되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

2. 피부에 접촉된 경우 :

오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 다량의 물 및 비누로 부드럽게 씻어내시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

3. 흡입한 경우 :

사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 신선한 공기를 마시시오. 몸이 불편할 경우 의사의 검진을 받을 것.

4. 먹었을 때 :

피해자가 구토를 하는지 주의 하십시오. 흡인할 위험! 기도를 확보하십시오. 흡인성 구토 후 호흡곤란 가능성. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 구하십시오. 입을 씻어내시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

5. 의사의 주의사항 :

자료없음

6. 일반적인 조치사항

본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

5. 폭발 · 화재시 대처방법**1. 적절한 소화제 :**

분말, 거품, 포말 이산화탄소 분말 소화제

2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :

가연성. 증기는 공기보다 무거우므로 바닥에 깔릴 수 있습니다. 고열에서 공기에 노출되면 폭발성 혼합물을 형성합니다. 화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생할 수 있습니다. 연소나 높은 온도에서 독성연기를 생성하며 분해될 수 있으니 주의하십시오.

3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 주위상황에 알맞은 진화방법을 사용하고, 바람을 등지고 진화하십시오. 관계인 외 사람을 안전한 장소로 대피시키시오. 주변 화재시 물을 뿌려 용기를 차갑게 하시오. 가능하다면 화재원을 제거할 것.

그 밖의 참고사항

자료없음

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. 추가적인 개인 보호 장비를 착용하십시오 (자가 호흡장비). 유출/누출되는 곳에서 바람 부는 반대편으로 사람들을 대피시키시오. 충분한 환기를 시키시오. 누설지역에 관계인 외 입장을 통제 하시오.

2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 폭발 위험.

3.정화 또는 제거 방법 :

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내십시오. 누출물은 흡수재를 사용하여 가능한 빨리 닦아내고 수거하십시오. 누출물을 적절한 용기에 넣어 담거나 삽으로 퍼서 처리하십시오. 밀폐 용기에 회수전에 마른모래나 불활성 흡수제로 누출된 물질을 모으십시오. 누출량이 많은 경우에는 번들링 (흙담)에 의해 모은다. 부착물, 회수물 등은 적절한 법과 규정에 따라서 즉시 처리하십시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예를 들면 Chemizorb®)로 조심스럽게 회수하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.

이차 재해방지: 부근의 연소원, 고온 상태인 물체를 신속히 제거하십시오. 소화 장치는 화재 경우에 대비하여 준비되어 있어야 한다. 스파크나 폭발을 발생시키지 않는 안전한 도구를 사용하십시오.

7. 취급 및 저장방법

1.안전취급요령

취급은 환기가 잘 실행되는 곳에서 수행하십시오. 적절한 보호장비를 입으십시오. 미세한 가루나 증기가 생성되지 않도록 주의하여 다루십시오. 열 · 스파크 · 화염 · 뜨거운 표면으로부터 멀리하십시오 - 금연. 정전기가 생성되지 않도록 조치를 취하십시오. 폭발 방지용 장치를 사용하십시오. 취급 후에 손과 얼굴을 씻으십시오. 가능하다면 밀폐설비를 사용하십시오. 증기나 에어로졸이 생성 시에는 환기 장치, 국소박이 장치를 이용 하십시오. 피부, 눈이나 옷에 접촉을 피하십시오.

2.안전한 저장 방법

용기를 단단히 밀폐하여 서늘하고 어두우며 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 열과 발화원에 서 멀리 할 것. 불활성 기체 하에 저장하십시오. 습기를 방지하십시오. 산화제와 같은 혼재불가물질과 격리하여 보관하십시오. 수분에 민감.

8. 노출방지 및 개인보호구

1.관리 계수 :

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

2.적절한 공학적 관리 :

밀폐설비나 국소배기구를 설치하십시오. 또한 세안 장치와 샤워 장치를 구축하십시오.

3.개인보호장비 :

- 호흡기 보호

증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN 143, DIN 14387과 기준에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

- 손 보호

장갑으로 다름. 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.

- 눈 보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 보안경, 필요하면 안면보호구

- 피부 및 신체보호

내연성 정전기 방지 보호복, 필요하면 보호부츠

9. 물리화학적 특성

외관

형태

색

액체(liquid)

자료없음

	물질 안전 보건 자료	제이에스아이실리콘주식회사
냄새	자료없음	
냄새 역치	자료없음	
pH	자료없음	
어는 점	자료없음	
끓는 점	자료없음	
인화점	자료없음	
증발 속도	자료없음	
인화성(고체, 기체)	자료없음	
인화 또는 폭발 범위의 하한/상한	자료없음	
증기압	자료없음	
수용해도	자료없음	
증기밀도	자료없음	
상대밀도	자료없음	
n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	
자연발화 온도	자료없음	
분해 온도	자료없음	
동적점도	자료없음	
분자량	240.37 g/mol	

10. 안전성 및 반응성

1. 화학적 안정성

적절한 조건하에서는 안정함.

2. 유해 반응의 가능성

공기 중의 물 및 습기와 반응하여 메탄올을 방출함.

3. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 불꽃, 스파크, 정전방전

4. 혼합금지물질

수분, 물, 산화제

5. 분해 시 생성되는 유해물질

메탄올, 산화실리콘, 이산화탄소, 일산화탄소

6. 열분해

자료 없음

11. 독성에 관한 정보

1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입

자료없음

섭취

자료없음

피부

자료없음

눈

자료없음

2. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

자료 없음

피부 부식성 또는 자극성

자료 없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료 없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료 없음

발암성

자료 없음

생식세포 변이원성

자료 없음

차세대 영향(생식독성)

자료 없음

특정 표적 장기 독성 - 1회 노출

호흡기 자극을 일으킬 수 있음

특정 표적 장기 독성 - 반복 노출

자료 없음

흡인 유해성

삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

노출 시 징후와 증상

폐에 대한 손상, 현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어지지 않았음

3. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료 없음

추가 정보

자료 없음

그 밖의 참고사항

자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

1. 수생 생태독성

자료 없음

2. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료 없음

3. 생물 농축성

자료 없음

4. 토양 이동성

자료 없음

5. 기타 유해 영향

환경으로 배출하지 마시오.

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. 이 물질은 가연성이 높으므로 애프터버너와 스크러버 시스템을 갖춘 소각로에서 연소시키시오.

2. 오염된 포장

제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보**IMDG**

자료 없음

IATA

자료 없음

15. 법적 규제현황**1. 산업안전보건법**

허가대상 유해물질 - 해당 없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당 없음

2. 유해화학물질관리법

유독물질 - 해당 없음

제한물질 - 해당 없음

금지물질 - 해당 없음

사고대비물질 - 해당 없음

3. 위험물안전관리법

자료없음

4. 폐기물관리법

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

16. 기타 참고사항**참고 문헌 목록**

발행일자: 2023. 10. 19

개정일**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.