

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
스테아린 산	57-11-4	KE-26333		200-313-4

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	스테아린 산
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	금속성 비누 및 유지, 가정용 비누 제품용 화학물질 중간체; 합성 고무 경화 촉진제; 표면 코팅용 알키드 & 에폭시 수지; 합성 고무 중합 유화제; 화장품 제제의 성분; 약품 크림; 초; 알약 제제에서 윤활제; 좌약, 연고; 고체화 알코올의 제조; 치과 재료용 가소제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)대명케미칼
주소	서울시 성동구 성수이로14길 14(성수동2가)
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 생식세포 변이원성 : 구분2 만성 수생환경 유해성 : 구분4
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어	경고
유해·위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴 H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 H413 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 유해의 우려가 있음

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경(...)·안면보호구를 착용하십시오.
P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P321 (...) 처치를 하시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

대응

저장 P405 밀봉하여 저장하십시오.
 폐기 P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건 1
 화재 1
 반응성 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명 스테아린 산
 이명(관용명) 1-헵타데칸카복실산(1-HEPTADECANECARBOXYLIC ACID);
 CAS 번호 57-11-4
 함유량(%) 60%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때 긴급 의료조치를 받으시오
 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때 긴급 의료조치를 받으시오
 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오
 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

다. 흡입했을 때 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

라. 먹었을 때 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오
 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항 폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생시킬 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것. 물이나 포말은 수분이 끓어 기포가 비산할 수 있음.
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
용융되어 운송될 수도 있음
일부는 고온으로 운송될 수 있음
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
모든 정화원을 제거하시오
엮질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
분진 형성을 방지하시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오
청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
취급/저장에 주의하여 사용하시오.
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.
적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
고온에 주의하시오
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.
밀봉하여 저장하시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 입자상 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
-안면부여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)

눈 보호

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오.

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오.

손 보호

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	고체, 결정성가루
색상	흰색에서 노란색까지

나. 냄새

독특한 냄새

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

(해당 안됨)

마. 녹는점/어는점

69 °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

386 °C

사. 인화점

196 °C ((c.c.))

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- / -

카. 증기압

(7.22E-007 mmHg at 25 °C (추론치))

타. 용해도

(물 용해도: 0.597 mg/l at 25 °C 용매 가용성: 가용성: 알코올, 아세톤, 에테르, 톨루엔, 아밀 아세테이트, 이황화탄소, 사염화탄소, 벤젠, 클로로폼)

파. 증기밀도

9.8 ((공기=1))

하. 비중

0.8 ((물=1))

거. n-옥탄올/물분배계수

8.23

너. 자연발화온도

395 °C

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

284.48

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

중합 반응 : 중합하지 않음
 반응성 : 상온 상압에서 안정함
 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
 열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

혼합금지 물질 : 산화제
 가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
 부식성/독성 흡
 자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자극, 호흡곤란
 피부 자극
 자극

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 4600 mg/kg Rat

경피

LD50 5 mg/kg Rabbit

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

Rabbit/500mg/24H/약한자극

심한 눈손상 또는 자극성

자료없음

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

자료없음

발암성

산업안전보건법

자료없음

노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

*human, DNA 손상 cell type:liver 10mg/l/20h

생식독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

흡인유해성

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 125 mg/l 96 hr Oryzias latipes

갑각류

자료없음

조류

자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

log Kow 8.23

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성	BCF 1100000
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	자료없음
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처
- TOMES(경구)
 - TOMES(경피)
 - TOMES(피부부식성 또는 자극성)
 - HSDB(어류)
 - HSDB(잔류성)

HSDB(능축성)

나. 최초작성일 2010-11-08

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 1 회

최종 개정일자 2016-01-02

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.