

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
나트륨 프로피온산염	137-40-6	KE-31590		205-290-4

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	나트륨 프로피온산염
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	약물, 약물(수의용); 빵 및 동물 사료에서 곰팡이 예방제; 방부제로서 식품 첨가제; 살균제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)대명케미칼
주소	서울 성동구 성수2가1동 322-4
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 폭발성 물질 : 등급 1.3

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	H203 폭발성 ; 화재, 폭발 또는 분출 위험
예방조치문구	
예방	P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연 P230 (...) 젖은 상태로 유지하십시오. P240 용기·수용설비를 접지·접합시키시오. P250 연마·충격·(...)·마찰을 피하십시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·(...)·안면보호구를 착용하십시오.
대응	P370+P380 화재 시 주변 지역의 사람을 대피시키시오. P372 화재 시 폭발 위험성이 있음. P373 화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려 하지 마시오.
저장	P401 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.
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	나트륨 프로피온산염
-----	------------

이명(관용명)	프로프리콘 산 나트륨 염(PROPRIONIC ACID SODIUM SALT);
CAS 번호	137-40-6
함유량(%)	100%

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 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
라. 먹었을 때	긴급 의료조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	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	폭발성 ; 화재, 폭발 또는 분출 위험 화재 시 폭발 위험성이 있음. 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	화재 시 주변 지역의 사람을 대피시키시오. 화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려 하지 마시오. 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 화물에 불이 붙은 경우 폭발하여 파편은 1,600m 이상 날아갈 수 있으니 주의하시오 타이어/차량 화재의 경우 다량의 물을 퍼붓고, 물이 없다면 CO2, 건조화학제, 흙을 이용하시오 타이어/차량 화재의 경우 위험하지 않다면 적재장소에 화재가 번지지 않도록 최대거리에서 무인 호스를 사용하시오 타이어/차량 화재의 경우 재발화 가능성이 있으므로 특별히 주의하시오 화물에 불이 붙은 경우 모든 통행을 막고 모든 방향으로 최소한 1,600m 대피하시오 화물에 불이 붙은 경우 화물이 폭발할 수 있으므로 소화하지 마시오 화물이 화재에 노출된 경우 화물이나 차량을 이동하지 마시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 노출물을 만지거나 걸어도나지 마시오	매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오. 모든 점화원을 제거하시오 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오 전기기폭장치 100m 내에서 송수신기를 작동하지 마시오 전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	자료없음
다. 정화 또는 제거 방법	소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	<p>압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오. 폭발하여 상해나 사망을 초래할 수 있음</p> <p>용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p> <p>공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오</p>
나. 안전한 저장방법	<p>열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연</p> <p>(...) 젖은 상태로 유지하시오.</p> <p>연마·충격·(...)·마찰을 피하시오.</p> <p>(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하시오.</p>

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음.
생물학적 노출기준	자료없음.
나. 적절한 공학적 관리	자료없음
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
눈 보호	자료없음
손 보호	자료없음
신체 보호	자료없음

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	고체(결정체.분말)
색상	무채색에서 흰색까지.
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(취기 한계: 해당 없음)
라. pH	8.0-10.5
마. 녹는점/어는점	285 ~ 286℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당 없음)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	(증발율: : 해당 없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - %
카. 증기압	0.00000036 mmHg (at 25C(추정치))
타. 용해도	(500g/l)
파. 증기밀도	(해당 없음)
하. 비중	(해당 없음)
거. n-옥탄올/물분배계수	-3.23
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 폭발성 ; 화재, 폭발 또는 분출 위험 화재 시 폭발 위험성이 있음. 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
다. 피해야 할 물질	자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 5600 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	pH에 따라 다름 - 중성 : 무자극, 알카리 : 자극
심한 눈손상 또는 자극성	무자극
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	복귀돌연변이시험- 음성, Cytogenetic assay - 음성, DNA damage and repair assay - 음성
생식독성	쥐 - 매우 적은 성장지연이 보였으나 그 외 혈액학적, 조직병리학적, 소변 등의 검사, 조직무게 등 영향 보이지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 4740 mg/l 96 hr Pimephales promelas
갑각류	LC50 4380000 mg/l 48 hr
조류	EC50 2030000 mg/l 96 hr
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	log Kow -3.23
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	BCF 3.162

생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

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

14. 운송에 필요한 정보

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
- IUCLID(2000)(경구)
 - EU IUCLID(피부부식성 또는 자극성)
 - EU IUCLID(심한 눈손상 또는 자극성)
 - EU IUCLID(생식세포변이원성)
 - IUCLD(2000)(생식독성)
 - ECOTOX(어류)

QSAR(갑각류)
QSAR(조류)
QSAR(농축성)

나. 최초작성일	2008-12-29
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	2 회
최종 개정일자	2016-01-19
라. 기타	자료없음

○ 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제41조에 의한 “사업주의 MSDS 작성비치” 및 근로자의 건강 보호를 위하여 한국산업안전보건공단에서 제공하는 자료로서, 각 사업장 실정 및 실태에 맞추어 MSDS 작성시 참고용으로 활용하시기 바랍니다.