

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

MSDS No. AA01697-0000000033

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU NO.
Sodium succinate	6106-21-4 (무수:150-90-3)	(무수:KE-12377)		205-778-7

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 호박산소다
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
- 제품의 권고 용도 조미료, 양조 약품(합성 청주), 간장, 반지, 햄, 크래커 등
- 제품의 사용상의 제한 권고용도로의 사용을 권장함
- 다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)
- 회사명 ㈜내외상사
- 주소 경기 성남시 분당구 판교역로 240 하이팩스 A동 708호
- 긴급전화번호 070-4010-9233

2. 유해성·위험성

- 가. 유해성·위험성 분류 급성 독성(경구) : 구분4
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
- 그림문자



- 신호어 경고
- 유해·위험문구 H302 삼키면 유해함
- 예방조치문구
- 예방
- P260 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이를(을)흡입하지 마시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나,마시거나 흡연하지 마시오.
- 대응
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P301+P312 삼켰다면 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오
- 저장
- P405 밀봉하여 저장하십시오.
- 폐기
- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

- 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 (NFPA 704)

- 보건 자료없음
- 화재 자료없음
- 반응성 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 물질명 Sodium succinate
- 이명(관용명) 호박산소다; Sodium succinate hexahydrate; Disodium Succinate Hexahydrate
- CAS 번호 6106-21-4 (무수:150-90-3)

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	오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
라. 먹었을 때	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
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	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 흙을 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 소화수의 처분을 위해 도량을 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 타 게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오. 모든 점화원을 제거하시오 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거 방법	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용 기에 넣으시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조 치를 따르시오.
-----------	---

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장방법

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

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH 규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오

-안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흙용 여과재)

기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨

-격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크

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

눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 다음과 같은 보안경을 착용하시오. - 가스상태의 유기물질의 경우 밀폐형 보안경 - 증기상태의 유기물질의 경우 보안경 혹은 통기성 보안경 - 입자상 물질의 경우 통기성 보안경

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

파우더

색상

흰색

나. 냄새

무취

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

8.6[100g/L, 25°C) (as anhydrous) / 약 6.0 ~ 8.5 (50 g/L, 20 °C 기준) (as hexahydrate)

마. 녹는점/어는점

400 °C (as anhydrous) / 300 °C (as hexahydrate)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

자료없음

타. 용해도	34.9(g/100g water (as anhydrous) / 100000 mg/l (as hexahydrate)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.886(25°C) (as anhydrous)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	약 -0.591 (추정치)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	> 300 °C
러. 점도	자료없음
머. 분자량	270.14

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	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, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	부식성/독성 흡 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 > 2000 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	reverse gene mutation assay 결과 : 음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	반복독성실험에서 1000mg/kg 군에서 BUN수치 상승하였고 300mg/kg, 1000mg/kg 군에서 단백뇨를 보였음. 신장이 표적장기로 간주될 수 있음
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 95.4 mg/l 96 hr Oryzias latipes
갑각류	EC50 997 mg/l 48 hr Daphnia magna

조류	EC50 > 998 mg/l 72 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	자료없음
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	자료없음
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

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	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제	해당없음
라. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
마. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
기타 국내 규제	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
- Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(성상)
 - Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(색상)
 - Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(마. 녹는점/어는점)

Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(타. 용해도)
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(경구)
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(생식세포변이원성)
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(어류)
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(갑각류)
Swedish Chemical Agency(<http://apps.kemi.se/riskline/index.htm>)(조류)

나. 최초작성일 2010-04-28

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 8회

최종 개정일자 2024-06-05

라. 기타

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