

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 제조회사 정보

물질명: 호박산나트륨 6수 (Sodium Succinate Hexahydrate)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등.

제품의 사용상의 제한 : 음용불가. 시험용, 연구용 및 산업용 외의 용도로 사용 할 수 없음.

공급자 정보

공급자 : OCI주식회사

공급자 주소 및 전화번호 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동) TEL : 02 - 727 - 9494

담당부서 : PEROXIDE/SC사업팀

2. 유해성 · 위험성

1) 유해성 · 위험성 분류 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분 2

2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어 경고

유해 · 위험문구 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중(호흡기계)에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방 P260 (분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)를 흡입하지 마시오.

대응 P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.

저장 자료없음

폐기 P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

3) 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(NFPA)

보건 1

화재 0

반응성 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명

호박산나트륨 6수 (Sodium Succinate Hexahydrate)

이명(관용명)	숙신 산 나트륨 염(SUCCINIC ACID SODIUM SALT);
CAS 번호	6106-21-4
함유량(%)	100%

4. 응급조치 요령

- | | |
|----------------|---|
| 1) 눈에 들어갔을 때 | 긴급 의료조치를 받으시오
물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 |
| 2) 피부에 접촉했을 때 | 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. |
| 3) 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. |
| 4) 먹었을 때 | 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. |
| 5) 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오 |

5. 폭발 화재시 대처 방법

- 적절한(부적절한) 소화제
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
- 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오
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 식하시오
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

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

7. 취급 및 저장 방법

- 1) 안전취급요령
 - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
 - (분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- 2) 안전한 저장방법
 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 1) 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	노출기준: 나트륨 속신산염, 핵사수화물(SODIUM SUCCINATE, HEXAHYDRATE) : 직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음.
- 2) 적절한 공학적 관리
 - 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 3) 개인보호구

호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈 보호	화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오
손 보호	작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오
신체 보호	적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

외관	
성상	파우더
색상	흰색
냄새	자료없음
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점	> 400 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	자료없음
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
증기압	자료없음
용해도	100000 mg/ℓ
증기밀도	자료없음
비중	자료없음
n-옥탄올/물분배계수	자료없음
자연발화온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도	자료없음
분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

- | | |
|-------------------------|--|
| 1) 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 |
| 2) 피해야 할 조건 | 열, 스파크, 화염 등 점화원 |
| 3) 피해야 할 물질 | 가연성 물질, 환원성 물질 |
| 4) 분해시 생성되는 유해물질 | 부식성/독성 흡 자극성, 부식성, 독성 가스 |

11. 독성에 관한 정보

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | 자료없음 |
| 2) 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 BUN 수치 상승하였고 300mg/kg, 1000mg/kg 군에서 단백뇨를 보였음. 신장이 표적장기로 간주될 수 있음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

1) 생태독성

어류	LC50 95.4 mg/ℓ 96 hr <i>Oryzias latipes</i>
갑각류	EC50 997 mg/ℓ 48 hr <i>Daphnia magna</i>
조류	EC50 998 mg/ℓ 72 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>

2) 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

3) 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	자료없음

4) 토양이동성

토양이동성	자료없음
-------	------

5) 기타 유해 영향

기타 유해 영향	자료없음
----------	------

13. 폐기시 주의사항

- 1) 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
- 2) 폐기시 주의사항 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 1) 유엔번호(UN No.) UN 운송위험물질 분류정보가 없음
- 2) 적정선적명 해당없음
- 3) 운송에서의 위험성 등급 해당없음

