

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
칼륨 시트르산, 모노수화물(POTASSIUM CITRA	6100-05-6			

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	칼륨 시트르산, 모노수화물(POTASSIUM CITRATE, MONOHYDRATE)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	분석 중의 중금속 보류, 완충제, 비료 중의 인산염 분석
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	이화산업(주)
주소	서울시 영등포구 당산동 5가 9-4
긴급전화번호	담당자 노호만 (02) 2007-5544

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류	자료없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
	자료없음
신호어	자료없음
유해·위험문구	자료없음
예방조치문구	
예방	자료없음
대응	자료없음
저장	자료없음
폐기	자료없음
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)	
보건	1
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	칼륨 시트르산, 모노수화물(POTASSIUM CITRATE, MONOHYDRATE)
이명(관용명)	시트르 산, 트리칼륨 염, 모노수화물(CITRIC ACID, TRIPOTASSIUM SALT,
CAS 번호	6100-05-6
함유량(%)	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 화학물질 접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오. 화학물질 접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오 .

나. 피부에 접촉했을 때	피부 이상의 증상이 발생한 경우 의사의 진찰을 받으시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.
다. 흡입했을 때	환자를 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오. 자극이나 이상증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오. 부상 정도에 따라 응급조치를 하시오. 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오.
라. 먹었을 때	많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오. 의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하십시오. 자극이나 이상증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	삭제

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	분말 소화약제, 이산화 탄소, 물, 일반적인 포말.
부적절한 소화제	자료없음
대형 화재시	일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하십시오
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
열분해 생성물	열분해생성물: 칼륨 산화물
화재 및 폭발위험	화재 위험은 무시할 수 있음.
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	소방: 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것. 방독면 등 안전보호장구를 착용한다. 연소시 발생하는 증기는 유독함으로 흡입하지 않아야 한다

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.	누출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하십시오. 자급식 호흡장치가 내장된 보호복을 추가로 착용하십시오. 누출장소를 환기시키시오. 누출 즉시 적절한 보호장비를 이용하여 방제하십시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
대기	적절한 환기를 실시하십시오.
토양	누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
수중	추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오.
다. 정화 또는 제거 방법	
소량 누출시	불연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
다량 누출시	누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오. 발화원을 제거하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	자료없음
나. 안전한 저장방법	서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오. 정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음

생물학적 노출기준

노출기준:

칼륨 시트르산, 모노수화물(POTASSIUM CITRATE, MONOHYDRATE):
직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음.

나. 적절한 공학적 관리

밀폐설비 또는 국소배기장치를 설치하십시오.

작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하십시오

눈 보호

근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.

비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하십시오.

손 보호

직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하십시오.

신체 보호

피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

고체

색상

무색 혹은 백색 결정. 입자 또는 백색결정성 분말

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

275 ℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- / -

카. 증기압

자료없음

타. 용해도

1670000 mg/l (15deg C)

파. 증기밀도

자료없음

하. 비중

1.995 (1.995g/cm3 18deg C)

거. n-옥탄올/물분배계수

자료없음

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

반응성: 상온 상압에서 안정함.

나. 피해야 할 조건

열,화염,스파크 및 기타 점화원을 피하십시오

다. 피해야 할 물질

혼합금지 물질과의 접촉을 피하십시오

라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

자료없음

경피

자료없음

흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
IARC	자료없음
NTP	자료없음
OSHA	자료없음
WISHA	자료없음
ACGIH	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

다. 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	자료없음

라. 토양이동성

토양이동성	자료없음
-------	------

마. 기타 유해 영향

기타 유해 영향	자료없음
----------	------

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

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	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	자료없음
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

National Emergency Management Agency(<http://hazmat.nema.go.kr/index.jsp>)(성상)
14303화학상품(일본)(색상)
National Emergency Management Agency(<http://hazmat.nema.go.kr/index.jsp>)(마. 녹는점/어는점)
http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_list.html(타. 용해도)
http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_list.html(하. 비중)

나. 최초작성일 2010-04-19

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회
최종 개정일자 0

라. 기타

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