



물질안전보건자료

Material Safety Data Sheet

■ 물질명: 3.3M 염화칼륨 [3.3M-Potassium Chloride]

CAS NO	KE NO	UN NO	EC NO

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 3.3M 염화칼륨 [3.3M-Potassium Chloride]

동의어 : 칼륨 염화물 (KCL)(POTASSIUM CHLORIDE (KCL)); 클로로포타수릴 (CHLOROPOTASSURIL); 칼륨 모노염화물 (POTASSIUM MONOCHLORIDE); 슬로우 K (SLOW K); 슈퍼 K (SUPER K); 칼륨 무리산 (POTASSIUM MURIETE); 시크 (CIK); OHS19310; RTECS TS8050000

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등

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

다. 공급자 정보

회사명 : 덕산약품공업(주)

주소 : 경기도 안산시 단원구 신원로 133번길 53 (성곡동 635-1)

담당부서 : 품질관리부

긴급전화번호 : 031 - 495 - 4057

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류 :

산화성 고체 구분 2

심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2

특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 3 호흡기계 자극

특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자 :



○ 신호어 : 위험

○ 유해 · 위험 문구 :

H272 화재를 강렬하게 함: 산화제

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

H371 신체 중(간장, 신장)에 손상을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

예방

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P220 의복 · 가연성 물질로부터 격리 보관하시오.

- P221 가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하십시오.
- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용 할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를 착용하십시오.

대응

- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 적합한 소화장비 을(를) 사용하십시오.

저장

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

폐기

- P501 (관련법규에 명시된 내용에 따라) 내용물, 용기를 폐기하십시오.

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

- 보건 1
- 화재 0
- 반응성 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학 물질명 : 염화칼륨 [Potassium chloride]

C A S 번호 : 7447-40-7

함유량 : 20~25%

화학 물질명 : 물 [Water]

C A S 번호 : 7732-18-5

함유량 : 75~80%

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
즉시 의사의 치료를 받으시오.

나. 피부에 접촉 했을 때 :

오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
필요시 의사의 치료를 받으시고, 오염된 의복 및 신발을 재사용 전에 철저히 건조시키고 세탁하십시오.

다. 흡입했을 때 :

부작용이 발생하면 오염되지 않은 지역으로 이동시키시오.
호흡하지 않을 경우 인공호흡을 하고, 즉시 의사의 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때 :

많은 양을 삼켰다면 의사의 치료를 받으도록 하시오.

마. 응급처치 및 의사의 주의사항 :
자료없음

5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

이산화탄소
분말소화제
포말소화제
물

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
화재 위험은 무시할 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시키시오.
물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피하시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
누출된 물질에 물이 직접 접촉하지 않도록 하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치

대기 : 자료없음
토양 : 자료없음
수중 : 자료없음

다. 정화 또는 제거방법

소량 누출시 : 자료없음
다량 누출시 : 자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

눈, 피부와 접촉을 피하시오.
습기, 증기와 접촉을 피하시오.
섭취, 흡입하지 마시오.
적합한 환기를 실시하시오.

나. 안전한 저장 방법

습기와 접촉을 피하시오.
밀폐용기에 저장하시오.
현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급하시오.
혼합금지물질과 접촉을 피하시오.
서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.
환기가 잘 되는 장소에 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

국내규정 : 자료없음
ACGIH 규정 : 자료없음
생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리방법

해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.
극소배기장치를 설치하시오.

다. 개인보호구

- 호흡기 보호 : 분진, 미스트 및 흡용 호흡보호구.
공기여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재).
호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨. 사용 전에 경고 특성을 고려하시오.
사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
전동팬부착 호흡보호구(분진, 미스트, 흡용 여과재).
미지 농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크
(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형).
- 눈 보호 : 비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하시오.
작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 손 보호 : 적합한 내화학성 장갑을 착용하시오.
- 신체보호 : 적합한 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리 화학적 특성

- 가. 외관
 - 성상 : 액체
 - 색상 : 무색
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : -15
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 104
- 사. 인화점 : 자료없음
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 가용성
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.17
- 거. n-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 74.55

10. 안전성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성
 - 화학적 안정성 : 상온, 상압에서 안정함.
 - 유해반응의 가능성 : 중합하지 않음.
- 나. 피해야 할 조건
 - 전혀 보고되지 않음
- 다. 피해야 할 물질
 - 산, 할로겐, 금속

라. 분해시 생성되는 유해물질

열분해생성물 : 염소

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입 : 자료없음

경구 : 자료없음

피부접촉 : 자료없음

눈접촉 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성독성

경구 : 자료없음

경피 : 자료없음

흡입 : 자료없음

○ 피부부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

○ 심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 자극을 일으킴.

○ 호흡기과민성 : 자료없음

○ 피부과민성 : 자료없음

○ 발암성

산업안전보건법 : 자료없음

노동부고시 : 자료없음

IARC : 자료없음

OSHA : 자료없음

ACGIH : 자료없음

NTP : 자료없음

EU CLP : 자료없음

○ 생식세포변이원성 : 미생물 복귀돌연변이시험 결과 음성

○ 생식독성 : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회노출) : 혈액계, 심장혈관시스템에 영향을 미칠 수 있음. 높은 양을 섭취시 결과적으로 심장질환 발생

○ 특정 표적장기 독성 (반복노출) : 자료없음

○ 흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성 :

어류 : LC50 880 mg/l 96 hr Pimephales promelas

갑각류 : EC50 630 mg/l 48 hr Daphnia magna

조류 : EC50 2500 mg/l 72 hr

나. 잔류성 및 분해성 :

잔류성 : log Kow -0.46

분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성 :

농축성 : BCF 0.47

생분해성 : 자료없음

라. 토양 이동성 :

자료없음

마. 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

가. 유엔번호

나. 유엔 적정 선적명

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 안전대책 :

화재시 비상조치 : 해당없음

유출시 비상조치 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

해당없음

다. 위험물 안전관리법에 의한 규제 :

. 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음

국제규제

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

- 한국산업안전공단 MSDS
- 한국화학물질관리협회 화학물질정보
- 소방방재청 화학물질정보

나. 최초 작성일자 : 2006-11-15

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 개정횟수 : 6
- 최종 개정일자 : 2016-11-07

라. 기타

자료없음

본 MSDS는 한국산업안전공단의 MSDS를 기초로 하여 작성되었으며, 제공된 정보는 참고된 자료에 따라 다를 수 있습니다.

본 MSDS는 화학물질의 안전한 취급, 사용, 저장, 운송 및 폐기를 위한 안내자료이나, 각각의 사용에 따른 보증을 하지 않습니다.