



물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

무수염화칼슘(Calcium chloride anhydrous)

Section 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

MSDS 등록번호 AA00130-0000000250
가.제품명 무수염화칼슘(Calcium chloride anhydrous); CALCIUM DICHLORIDE
나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 본 제품은 1. 원료 및 중간체, 19. 실험용 화학물질(시약) 외의 용도로는 사용할 수 없음
다.공급자 정보
회사명 : 삼전순약공업(주) 주소 : 경기도 평택시 산단로 16번길 117(모곡동)
긴급전화번호 : 031-668-0700/3 담당부서 : 시설안전부
인터넷 주소 : http://www.samchun.com

Section 2 - 유해성 · 위험성

가.유해성위험성 분류 급성 독성(경구) 구분4
심한 눈 손상성/눈 자극성 구분2

나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

·그림문자



·신호어

경 고

·유해위험 문구

H302 삼키면 유해함
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

·예방조치문구

예방 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
대응 P330 입을 씻어내시오.
P301+P312 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

저장 자료없음

폐기 P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계) : 보건=2, 화재=0, 반응=2

Section 3 - 구성성분의 명칭 및 함유량

Table with 4 columns: 화학물질명, 관용명 및 이명, CAS번호 또는 식별번호, 함유량(%). Row 1: 무수염화칼슘 (Calcium chloride anhydrous), CALCIUM DICHLORIDE, 10043-52-4, 100

Section 4 - 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때	많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
나.피부에 접촉했을 때	오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
다.흡입했을 때	노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
라.먹었을 때	구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것
마.기타 의사의 주의사항	의료진이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

**Section 5 – 폭발·화재시 대처방법**

가.적절한(및 부적절한) 소화제	적절한 소화제: 물 분무, 이산화탄소, 포말 소화제, 분말 소화약제 부적절한 소화제: 자료없음
나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열분해 생성물 : 칼슘 산화물, 할로겐화 화합물
다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치	위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것. 방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것. 진화가 된 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것. 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

**Section 6 – 누출 사고시 대처방법**

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.
나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것
다.정화 또는 제거방법	고효율 진공청소기로 잔류물을 제거할 것.

**Section 7 – 취급 및 저장방법**

가.안전취급요령	피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.
나.안전한 저장방법 (피해야 할 조건을 포함함)	보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘 되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것

**Section 8 – 누출방지 및 개인보호구**

가.화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등	자료없음
나.적절한 공학적 관리	해당 누출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.
다.개인보호구	
•호흡기 보호	호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필 할 것 화학물질로 인한 인체 유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여 방진마스크 혹은 방진필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것 작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기 마스크, 공기호흡기를 착용할 것
•눈 보호	화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 보안경을 착용할 것 화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것 보안경은 안전보건공단의 인증을 필 할 것
•손 보호	화학물질용 안전장갑은 안전보건공단의 인증을 필 할 것 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 안전장갑을 착용할 것
•신체 보호	화학물질용 보호복은 안전보건공단의 인증을 필 할 것 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보호복을 착용할 것

**Section 9 – 물리화학적 특성**

가.외관(물리적 상태, 색 등)	백색 고체	나.냄새	무취
다.냄새역치	자료없음	라.pH	자료없음
마.녹는점/어는점	782°C	바.초기끓는점/끓는점 범위	1935°C

사.인화점	자료없음	아.증발속도	자료없음
자.인화성(고체,기체)	자료없음	차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카.증기압	자료없음	타.용해도	수용성
파.증기밀도	자료없음	하.비중	2.15(25°C)
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	자료없음
더.분해온도	자료없음	러.점도	자료없음
머.분자량	110.99		

### Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	권장하는 보관 상태에서 안정함 물에 용해되며 발열반응 함
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	열, 스파크, 화염 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지물질과의 접촉을 피할 것.
다.피해야 할 물질	산화제, 환원제, 금속
라.분해시 생성되는 유해물질	분해생성물 : 칼슘 산화물, 할로겐화 화합물

### Section 11 – 독성에 관한 정보

#### 가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

#### 나.건강 유해성 정보

##### ◦급성독성

(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)

경구: LD50 1000~2000mg/kg Rat(수컷)

경피: LD50> 5000mg/kg Rabbit

흡입: 자료없음

##### ◦피부 부식성 또는 자극성

OECD 가이드라인 404에 따른 시험 결과 피부 자극성 없음

##### ◦심한 눈손상 또는 자극성

OECD 가이드라인 405에 따른 시험 결과 토끼의 눈에 심한 눈 손상 성이 나타남

염화칼슘의 경우 장기간 광범위하게 사용되었으나 인간의 눈에 비가역적인 손상을 일으킨다는 보고가 없어 구분2 눈 자극성으로 분류함

##### ◦호흡기 과민성

자료없음

##### ◦피부 과민성

기니피그를 이용한 피부 과민성 시험 결과 피부 과민성이 나타나지 않음

##### ◦발암성

산업안전보건법: 자료없음

고용노동부고시: 자료없음

IARC: 자료없음

OSHA: 자료없음

ACGIH: 자료없음

NTP: 자료없음

EU CLP: 자료없음

##### ◦생식세포 변이원성

OECD 가이드라인 473과 유사한 지침을 따른 시험관 내 포유류 염색체 이상 검사 결과 음성

##### ◦생식독성

OECD 가이드라인 414에 따른 발달 독성 시험 결과 독성 영향이 나타나지 않음

##### ◦특정표적장기 독성(1회 노출)

쥐를 이용한 급성 경구 독성 시험 결과 독성 영향은 나타나지 않음

##### ◦특정표적장기 독성(반복 노출)

쥐를 이용한 반복 경구독성 시험 결과 독성이 나타나지 않음

##### ◦흡인 유해성

자료없음

### Section 12 – 환경에 미치는 영향

가.생태독성	어류: LC50 4630mg/L 96hr Pimephales promelas 갑각류: LC50 2400mg/L 48hr Daphnia magna 조류: EC50 2900mg/L 72hr Raphidocelis subcapitata
나.잔류성 및 분해성	잔류성: 자료없음 분해성: 자료없음
다.생물 농축성	농축성: 자료없음

라.토양 이동성	생분해성: 자료없음
마.기타 유해영향	자료없음
	오존층 유해성: 해당없음

**Section 13 – 폐기시 주의사항**

가.폐기방법	적용규정에 따라 폐기할 것.
나.폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

**Section 14 – 운송에 필요한 정보**

가.유엔번호	해당없음
나.유엔적정 선적명	해당없음
다.운송에서의 위험성 등급	해당없음
라.용기등급	해당없음
마.해양오염물질(해당 또는 (비해당으로 표기)	자료없음
바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요 가 있거나 필요한 특별 한 안전대책	해당없음

**Section 15 – 법적 규제현황**

가.산업안전보건법	해당없음
나.화학물질관리법	해당없음
다.위험물안전관리법	해당없음
라.폐기물관리법	지정폐기물
마.기타 국내 및 외국법	자료없음

**Section 16 – 그 밖의 참고사항**

가.자료의 출처	ECHA, HSDB 안전보건공단 화학물질정보 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템 한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템
나.최초작성일자	2002.07.30
다.개정횟수 및 최종 개정일자	9 / 2025.05.22
라.기타	

\* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보 등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해·위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있음. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저장,운송,폐기 등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.