

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
칼슘 질산, 테트라수화물(CALCIUM NITRATE, T	13477-34-4		1454	

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	칼슘 질산, 테트라수화물(CALCIUM NITRATE, TETRAHYDRATE)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	비료
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)대명케미칼
주소	서울 성동구 성수2가 1동 322-4
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	산화성 고체 : 구분3
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	



신호어	경고
유해·위험문구	H272 화재를 강렬하게 함 ; 산화제
예방조치문구	
예방	P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 P220 의류... 가연성 물질로부터 격리·보관하시오. P221 가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하시오. P280 보호장갑·보호의·보안경...·안면보호구를 착용하시오. P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하시오.
대응	P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하시오.
저장	자료없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하시오.

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

보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	칼슘 질산, 테트라수화물(CALCIUM NITRATE, TETRAHYDRATE)
이명(관용명)	질 산, 칼슘 염, 테트라수화물(NITRIC ACID, CALCIUM SALT, TETRAHYDRATE);
CAS 번호	13477-34-4
함유량(%)	99%

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
눈에 들어간 경우 눈꺼풀을 들어올려 15분 동안 물로 충분히 씻어내시오.
눈에 화학물질이 들어간 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때
피부질환의 증상이 지속되는 경우 의사의 진찰을 받으시오.
화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.
화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오.
- 다. 흡입했을 때
노출로 인한 기침 등의 이상증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오.
즉시 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오.
호흡이 곤란하면 산소를 공급하십시오.
호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오.
- 라. 먹었을 때
구토를 유도하지 마시오.
의식이 없으면 모든 섭취를 금하십시오.
의식이 있으면 물 혹은 우유 2-4컵을 섭취하게 하시오.
화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항
삭제

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
적절한 소화제 물.
부적절한 소화제 분말 소화약제, 이산화 탄소, 할로겐 소화약제.
대형 화재시 대량 살수하십시오. 방호조치된 장소 또는 안전 거리가 확보된 장소에서 살수하십시오.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
열분해 생성물 자극성, 부식성 또는 독성 가스
화재 및 폭발위험 열을 가하면 폭발할 수도 있음.
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
주변화재에 적합한 소화제를 사용하십시오.
물질자체 또는 연소생성물의 흡입을 피하십시오.
바람을 안고 있도록 하고 저지대로 피하십시오.

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
누출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하십시오.
누출 즉시 적절한 보호장비를 이용하여 방제하십시오.
누출장소를 환기시키시오.
자급식 호흡장치가 내장된 보호복을 추가로 착용하십시오.
작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.
- 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 플라스틱 시트 및 방수천을 사용하여 누출된 화학물질의 확산과 물 접촉을 방지 하시오.
다량 누출시 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
발화원을 제거하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
전체환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하십시오.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 3,900 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	토끼에게 draize test(500 mg/24h) 결과 경미한 자극성 보임
심한 눈손상 또는 자극성	토끼에게 draize test(500 mg/24h) 결과 경미한 자극성 보임
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	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	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(UN No.)	1454
나. 적정선적명	질산 칼슘(CALCIUM NITRATE)

다. 운송에서의 위험성 등급	5.1
라. 용기등급	III
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	F-A
유출시 비상조치	S-Q

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	자료없음
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료없음
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

KOSHANET(<http://www.kosha.net/index.jsp>)(성상)

KOSHANET(<http://www.kosha.net/index.jsp>)(색상)

KOSHANET(<http://www.kosha.net/index.jsp>)(마. 녹는점/어는점)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(파. 증기밀도)

KOSHANET(<http://www.kosha.net/index.jsp>)(하. 비중)

CRC Handbook(머. 분자량)

National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경구)

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(경구)

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (피부부식성 또는 자극성)

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (심한 눈손상 또는 자극성)

나. 최초작성일 2016-02-08

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

 개정횟수 0 회

 최종 개정일자

라. 기타 자료없음

- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제41조에 의한 “사업주의 MSDS 작성비치” 및 근로자의 건강 보호를 위하여 한국산업안전보건공단에서 제공하는 자료로서, 각 사업장 실정 및 실태에 맞추어 MSDS 작성시 참고용으로 활용하시기 바랍니다.