

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
불화 칼슘	7789-75-5	KE-04538		232-188-7

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	불화 칼슘
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)대명케미칼
주소	서울 성동구 성수2가 322-4
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	경고
유해·위험문구	H319 눈에 심한 자극을 일으킴 H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
예방조치문구	
예방	P261 분진·흙·가스·미스트·증기·(...)-스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·(...)-안면보호구를 착용하십시오.
대응	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
저장	P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 밀봉하여 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

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

보건	3
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	불화 칼슘
이명(관용명)	FLUORSPAR;
CAS 번호	7789-75-5
함유량(%)	99%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.
다. 흡입했을 때	노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오. 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하고 즉시 의사 등의 도움을 받으시오.
라. 먹었을 때	119 또는 응급의료기관에 연락하고 즉시 병원으로 후송하십시오. 의식이 없으면 구토를 유도하거나 음료 섭취를 피하게 하시오. 구토시 기도 폐쇄를 예방하기 위해 머리를 둔부보다 낮은 자세를 취하십시오. 의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	위세척 혹은 구토를 유도하지 마시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한 소화제	삭제
부적절한 소화제	자료없음
대형 화재시	자료없음
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
열분해 생성물	할로겐화 화합물
화재 및 폭발위험	화재 위험은 무시할 수 있음.
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	자료없음
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
대기	자료없음
토양	자료없음
수중	자료없음
다. 정화 또는 제거 방법	
소량 누출시	자료없음
다량 누출시	추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오. 분진의 발생 및 비산을 방지하십시오. 고효율 진공청소기로 잔류물을 흡입하여 제거하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	분진의 발생 및 비산을 방지하십시오. 전체환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하십시오. 화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하십시오. 화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하십시오. 눈, 피부의 접촉을 피하십시오. 삭제
-----------	--

다. 피해야 할 물질 산
 라. 분해시 생성되는 유해물질 열분해생성물: 할로겐화 화합물

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 자료없음
 나. 건강 유해성 정보
 급성독성
 경구 LD50 4250 mg/kg Rat (노동부 분류되지 않음)
 경피 자료없음
 흡입 자료없음
 피부부식성 또는 자극성 사람/피부: 약한 자극성
 심한 눈손상 또는 자극성 사람/눈: 중간 자극성
 호흡기과민성 자료없음
 피부과민성 자료없음
 발암성
 산업안전보건법 자료없음
 노동부고시 자료없음
 IARC 자료없음
 OSHA 자료없음
 ACGIH A4 (Fluorides)
 NTP 자료없음
 EU CLP 자료없음
 생식세포변이원성 자료없음
 생식독성 마우스/경구 (20 mg/L for some days during gestation): 임신중 처리에 대한 배아의 사산은 발생되지 않음. 모체 독성은 없으며, 약간의 치아 발달 영향이 관찰됨.
 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 흡입시 기도를 자극함
 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 자료없음
 흡인유해성 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성
 어류 LC50 15406.743 mg/l 96 hr
 갑각류 LC50 13813.729 mg/l 48 hr
 조류 EC50 7444.076 mg/l 96 hr
 나. 잔류성 및 분해성
 잔류성 log Kow -0.58
 분해성 자료없음
 다. 생물농축성
 농축성 BCF 3.162
 생분해성 자료없음
 라. 토양이동성 자료없음
 마. 기타 유해 영향 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
 나. 폐기시 주의사항 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

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	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

- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(성상)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(색상)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(나. 냄새)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(마. 녹는점/어는점)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(카. 증기압)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(타. 용해도)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(하. 비중)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(머. 분자량)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부부식성 또는 자극성)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(심한 눈손상 또는 자극성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식독성)
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

나. 최초작성일 2010-08-14

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 1 회

최종 개정일자 2016-02-10

라. 기타

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