

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
알루미늄 나트륨 플루오린화물(ALUMINUM SOD)	15096-52-3	KE-34897		239-148-8

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	플루오린화알루미늄산 나트륨(불화알루미늄산 나트륨)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	불소화합물의 분쇄, 건조, 가소(苛燒) 제강, 알루미늄 환원 등 야금술 벽돌 요(窯) 또는 도자기 요(窯)의 연료 유리원료의 용해 음료수의 불소첨가
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
공급회사명	(주)대명케미칼
주소	서울시 성동구 성수이로 14길 14
긴급연락 전화번호	02-462-3857

2. 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류	피부 부식성 또는 자극성 물질 : 구분2 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 구분2A 특정표적장기 독성 물질(반복 노출) : 구분1 수생 환경유해성 물질(만성) : 구분2
--------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H372 장기간 또는 반복노출 되면 (...)장기에 손상을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음

예방조치문구

예방

P260 분진·흄·가스·미스트·증기...·스프레이를 흡입하지 마시오.
P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경...·안면보호구를 착용하십시오.

대응

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P314 불편함을 느끼면 의학적 조치·조연을 구하십시오.

대응	P321 (...) 처치를 하시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오. P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. P391 누출물을 모으시오.
저장	자료없음
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

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

보건	2
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	알루미늄 나트륨 플루오린화물(ALUMINUM SODIUM FLUORIDE)
이명(관용명)	빙정석(Cryolite) 나트륨 알루미늄 플루오린화물(Sodium aluminum fluoride)
CAS 번호	15096-52-3
함유량(%)	60%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	자극, 부기, 통증, 눈물, 눈부심이 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오. 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	비눗물로 씻어내어 화학물질을 제거하십시오. 피부질환의 증상이 지속되는 경우 의사의 진찰을 받으시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗고 제거하십시오.
다. 흡입했을 때	노출로 인한 영향이 나타날 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 이상 증상이 지속되는 경우 의사의 진찰을 받으시오. 호흡이 곤란하면 산소를 공급하십시오. 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 환자를 보온안정시키시오.
라. 먹었을 때	왼쪽으로 눕고 머리를 낮춘 자세를 유지하십시오. 의료인의 지시를 받아 구토유도 여부를 확인하십시오. 졸리거나 의식이 없다면 아무것도 먹이지 마시오. 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오. 환자를 혼자 있게 방치하지 마시오.
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	적절한 소화제 CO2. 물. 분말 소화약제. 포말 소화약제
부적절한 소화제	자료없음
대형 화재시	일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하십시오
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열분해 생성물 나트륨 산화물, 산 할로겐 화합물

화재 및 폭발위험

화재 위험은 무시할 수 있음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 하시오.
추후 처리를 위한 제방을 축조하시오.
주변화재에 적응한 소화제를 사용하시오.
물질 자체 또는 연소생성물을 흡입하지 마시오.
바람을 안고 저지대를 피하시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

대기	자료없음
토양	자료없음
수중	자료없음

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시	고효율 진공청소기로 잔류물을 흡입하여 제거하시오. 노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오. 불연성 물질을 사용하여 흡수시키시오. 추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오.
다량 누출시	자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	자료없음
나. 안전한 저장방법	삭제

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음

나. 적절한 공학적 관리
국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.
작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오
눈 보호	작업 시 발생하는 각종 비산물과 유해한 액체로부터 눈과 얼굴(머리의 전면, 이마, 턱, 목앞부분, 코, 입)을 보호하기 위하여 보안경과 보안면을 착용하시오. 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.
손 보호	직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.
신체 보호	피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	자료없음
색상	자료없음
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	1009 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음

사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	(해당 안됨)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	0.042 g/100ml (25℃, 매우 녹기 어려움)
파. 증기밀도	(해당 안됨)
하. 비중	2.95
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	상온 상압에서 안정함.
나. 유해 반응의 가능성	중합되지 않음.
다. 피해야 할 조건	혼합금지물질과 접촉을 피하십시오. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.
라. 피해야 할 물질	자료없음
마. 분해시 생성되는 유해물질	열분해 시 나트륨 산화물, 산 할로겐 화합물 생성

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
호흡기	자료없음
경구	자료없음
피부접촉	자료없음
눈접촉	자료없음
나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향	
급성독성	
경구	LD50 5000 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	비자극성(rabbit)
심한 눈손상 또는 자극성	비자극성(rabbit)
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
IARC	자료없음
NTP	자료없음
OSHA	자료없음
WISHA	자료없음
ACGIH	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
표적장기·전신독성물질(1회노출)	자료없음
표적장기·전신독성물질(반복노출)	자료없음

EU 분류정보(확정분류결과)	T: R48/23/25Xn; R20/22N; R51-53
EU 분류정보(위험문구)	R20/22, R48/23/25, R51/53
EU 분류정보(안전문구)	S1/2, S22, S37, S45, S61

16. 기타 참고자료

가. 자료의 출처

IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB

ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

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

TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)

산업중독편람, 신광출판사

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)

ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)

위험물질정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)

나. 최초작성일 2008-01-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 2 회

최종 개정일자 2015-01-25

라. 기타 자료없음