Samchun Chemicals

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

Ammonium nitrate

Section 1 – 화학제품과 회사에 관한 정보

가.제품명 Ammonium nitrate; Ammonia nitrate; Nitram

나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 본 제품은 실험실 및 연구용 시약외의 용도로는 사용할 수 없슴

다.공급자 정보

업체명 : 삼전순약공업㈜ 주소 : 평택시 모곡동 440-3 긴급전화번호 : 031-668-0700/3

담당부서 : 안전관리팀/품질관리팀 Web site : http://www.samchun.com

Section 2 – 유해 · 위험성

가.유해성 · 위험성 분류

-산화성고체	구분3
-심한눈손상성/눈자극성	구분2
-피부부식성/피부자극성	구분2
-특정표적장기 독성(1회노출)	구분3

나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

◦그림문자

◦신호어 경 고

SAMCHUN

◦유해 · 위험 문구

-H272 화재를 강렬하게 함 : 산화제

-H319 눈에 심한 자극을 일으킴

-H315 피부에 자극을 일으킴

-H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

◦예방조치문구

예방	-P210	열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하시오 - 금연
	-P220	의복.가연성 물질로부터 격리 · 보관하시오.
	-P221	가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하시오.
	-P280	(보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하시오.
	-P264	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
	-P261	(분진 · 흄 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)의 흡입을 피하시오.
	-P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
대응	-P370+P378	화재 시 불을 끄기 위해 적용 가능한 소화제를 사용하시오.
	-P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
	-P337+P313	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하시오.
	-P302+P352	피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
	-P332+P313	피부 자극이 생기면 의학적인 조치 · 조언을 구하시오.
	-P362	오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.
	-P304+P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
	-P312	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
저장	-P401	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하시오.
	-P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
폐기	-P501	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

다.유해 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해위험성

NFPA 지수(0~4단계): 보건=2, 화재=0, 반응성=3

Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호	함유량(%)
Ammonium nitrate	Ammonia nitrate, Nitram	6484-52-2	100

Section 4 – 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때 많은 양의 물이나 생리식염수로 20분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.

나.피부에 접촉했을 때 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 20분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.

다.흡입했을 때 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란 시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.

라.먹었을 때 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.

마.기타 의사의 주의사항 의료인이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것

Section 5 – 폭발・화재시 대처방법

가.적절한(및 부적절한) 소화제 소화제: 물
분말소화약제, 탄산가스, 할로겐화물 소화약제를 사용하지 말 것.
부적절한소화제:자료없음

나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 열분해생성물: 질소산화물, 암모니아, 탄소산화물

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 후에라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.
관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

SAMCHUN

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인경우 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 잘되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것. 유해한 물질에 대한 화재방지 및 유출관리시스템을 제공할 것.
질산암모늄 저장에 대해서는 NFPA 490 코드를 참고함.

Section 8 – 노출방지 및 개인보호구

가.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준
산업안전보건법 : 자료없음

나.적절한 공학적 관리 해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.

다.개인보호구

◦호흡기 보호 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정(“안”마크)을 필할 것.
분진, 미스트 및 흄용 호흡보호구
공기 여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재)
사용농도에 따라 송기마스크, 공기호흡기를 착용할 것.
미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 송기마스크 또는 공기호흡기를 착용할 것.

◦눈 보호 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 샤워시설을 설치할 것.

◦손 보호 적절한 내화학성 보호장갑을 착용할 것.

◦신체 보호 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.

Section 9 – 물리화학적 특성

가.외관(물리적 상태, 색 등)	고체(무색에서 흰색)	나.냄 새	무취
다.냄새역치	자료없음	라.pH	4.5-6.0(5%aq.sol@20℃)
마.녹는점/어는점	169℃	바.초기끓는점/끓는점 범위	자료없음
사.인화점	자료없음	아.증발속도	자료없음
자.인화성(고체,기체)	자료없음	차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카.증기압	자료없음	타.용해도	118%@0℃
파.증기밀도	자료없음	하.비중	1.720
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	자료없음
더.분해온도	210℃@11mmHg	러.점도	자료없음
머.분자량	80.04		

Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온, 상압에서 안정함. 밀폐용기에서 가열하면 폭발할 수도 있슴. 충격, 마찰 또는 열에 노출되면 폭발할 수도 있슴. 중합하지 않음.
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	가연성 물질과 접촉하면 발화되거나 폭발할 수도 있슴. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있슴. 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.
다.피해야 할 물질	가연성물질, 산, 염기, 금속, 금속염, 산화제, 환원제
라.분해시 생성되는 유해물질	열분해생성물: 질소산화물, 암모니아, 탄소산화물

Section 11 – 독성에 관한 정보

SAMCHUN

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자극,푸른 빛 피부 색,폐 울혈을 일으킬 수 있음

구역, 구토, 푸른 빛 피부 색, 혈액 장애를 일으킬 수 있음

자극(심한 경우도 있음)을 일으킬 수 있음

나.건강 유해성 정보

◦급성독성 (노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)	경구 : LD50 > 2000mg/kg Rat 경피 : LD50 > 2000mg/kg Rat 흡입 : LC50 > 88.8mg/l 4hr Rat
◦피부 부식성 및 자극성	피부에 자극을 일으킴.
◦심한 눈손상 및 자극성	눈에 자극을 일으킴.
◦호흡기 과민성	호흡기도 자극
◦피부 과민성	자료없음
◦발암성	자료없음
◦생식세포 변이원성	자료없음
◦생식독성	자료없음
◦특정표적장기 독성(1회 노출)	호흡기계에 자극을 일으킬 수 있슴
◦특정표적장기 독성(반복 노출)	혈액계 이상(치아노제), 메트헤모글로빈혈증
◦흡인 유해성	자료없음

Section 12 – 환경에 미치는 영향

가.생태독성	어류 : LC50 74mg/l 48hr 갑각류 : 자료없음 조류 : 자료없음
나.잔류성 및 분해성	자료없음
다.생물 농축성	자료없음
라.토양 이동성	자료없음
마.기타 유해영향	자료없음

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.

Section 13 – 폐기시 주의사항

가.폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기할 것.
나.폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기방법을 포함함)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기할 것.

Section 14 – 운송에 필요한 정보

가.유엔번호	1942
나.유엔적정 선적명	Ammonium nitrate
다.운송에서의 위험성 등급	5.1
라.용기등급	III
마.해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	자료없음
바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책)	화재시 비상조치 : F-H 유출시 비상조치 : S-Q

Section 15 – 법적 규제현황

가.산업안전보건법	해당없음
나.유해화학물질관리법	해당없음
다.위험물안전관리법	제1류 질산염류
라.폐기물관리법	해당없음
마.기타 국내 및 외국법	해당없음

Section 16 – 기타 참고사항

SAMCHUN

가.자료의 출처	ACROS MSDS(Belgium), Sigma-Aldrich MSDS(US), 한국산업안전공단 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템, 화학상품대사전
나.최초작성일자	2002. 7. 30
다.개정횟수 및 최종 개정일자	2 / 2012. 12. 31
라.기타	

* N/A : 해당없슴 또는 참고할 만한 자료를 구할 수 없슴
* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해·위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생될 수 있슴. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저장,운송,폐기등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.