145. 황산암모늄(Ammonium Sulfate)

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

최초 작성일자: 2008-03-22 개정일자: 10, 2023-12-08 **MSDS 번호 AA05787-0000000026**

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	:	물질
상품명	:	황산암모늄
화학명	:	Ammonium Sulfate

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

사용 용도	:	11 – 비료
제품권고용도		비료
제품사용상의 제한		권고용도 외 사용을 제한함음

다. 공급자 정보

- 공급업체

O 회사명	:	(주) 카프로
O 주소	:	울산시 남구 사평로 108-12 (부곡동)
O 전화	:	052-270-9571

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

급성 독성, 구분 4 (경피) H312

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

2.2.1. 위험 표시 그림문자 (GHS KR)

2.2.2. 신호어 (GHS KR)

경고.

2.2.3. 유해·위험 문구 (GHS KR)

H312 - 피부와 접촉하면 유해함.

2.2.4. 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하시오.

대응:

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물 로 씻으시오.

P312 - 불편함을 느낀다면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

P321 - 응급 처치를 하시오.

P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

저장:

폐기:

P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 물질

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
황산암모늄	-	CAS 번호: 7783-20-2 기존화학물질 번호: KE-01743	100

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라 물로 눈을 헹구시오.

나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으십시오.

오염된 의복을 벗으십시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	: 물 분무. 건조 분말. 포말. 이산화탄소.
부적절한 소화제	: 해당없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

해당없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 중 보호	: 적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오. 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

유출지역을 환기시키시오.

피부, 눈 및 의복에 닿지 않도록 하시오.

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오.

보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.

물질 또는 고체 잔류물은 공인 시설에서 폐기하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

제품을 기술적으로 회수하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

개인 보호구를 착용하시오.

다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

저온으로 유지하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

황산암모늄 (7783-20-2)

자료 없음

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

손 보호:

보호 장갑

눈 보호:

보안경

신체 보호:

적절한 보호복을 착용하시오

호흡기 보호:

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하시오

신체 보호 장비 기호:

9. 물리화학적 특성

가. 외관 : 자료없음

물리적 상태 : 고체.

나. 냄새 : 자료없음

다. 냄새 역치 : 자료없음

라. pH	:	5.8 – 6.8 (KS I ISO 10390:2020)
마. 녹는점/어는점	:	> 280 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	:	자료없음
사. 인화점	:	비가연성
아. 증발 속도	:	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	:	비가연성.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	:	해당없음
카. 증기압	:	0 hPa 25℃
타. 용해도	:	수용성: 767 g/L 25℃
		Log Pow: 0.48 Source: ECHA
파. 증기밀도	:	자료없음
하. 비중	:	0.99 – 1.24
거. n 옥탄올/물 분배계수	:	0.48
너. 자연발화 온도	:	해당없음
더. 분해 온도	:	> 280 ℃
러. 점도(동점도)	:	해당없음
점도(역학점도)	:	자료없음
머. 분자량	:	132.14 g/mol

기타

입자 크기	:	0.4 mm

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품.

정상적인 조건에서는 안정적.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	: 분류되지 않음
피부 및 눈 접촉	: 피부와 접촉하면 유해함.
흡입	: 분류되지 않음

나. 건강 유해성

급성 독성 (경구):

분류되지 않음

급성 독성 (경피):

피부와 접촉하면 유해함.

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

황산암모늄 (7783-20-2)	
LD50 경피 랫드	2000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

황산암모늄 (7783-20-2)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	256 mg/kg bodyweight/day

흡인 유해성:

분류되지 않음

황산암모늄 (7783-20-2)	
점도(동점도)	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것로 간주되지도 않음.

수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음

수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

황산암모늄 (7783-20-2)	
LC50 - 어류 [1]	53 mg/l
EC50 - 갑각류 [1]	121.7 mg/l
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	0.48
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	0.48 Source: ECHA

나. 잔류성 및 분해성

자료없음

다. 생물 농축 가능성

황산암모늄 (7783-20-2)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	0.48 Source: ECHA
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	0.48

라. 토양 이동성

황산암모늄 (7783-20-2)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	0.48 Source: ECHA
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	0.48

마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질 : 분류되지 않음

기타 유해 영향 : 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

자료없음

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)			
운송 규정에서 비위험물			
나. 유엔 적정 선적명			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
라. 용기등급			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
마. 환경 유해성			
환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당 해양오염물질: 비해당	환경에 위험: 비해당

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
가용 추가 정보 없음			

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당없음
금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

한국 기존 화학 물질 목록(KECI)	기존화학물질 번호 : KE-01743. Ammonium sulfate
등록대상 기존화학물질	해당없음
중점관리물질 (한국)	해당없음
CMR 물질 (한국)	해당없음

라. 위험물 안전 관리법

위험물 안전 관리법	해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기물관리법에 의한 규제	해당없음

바. 기타 국내 및 국제 규제 정보

국내

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

국제

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	황산암모늄 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	황산암모늄은(는) REACH 부록 XIV 에 등재되어 있지 않습니다
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당없음

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	해당없음
EPCRA 302 규정	해당없음
EPCRA 304 규정	해당없음
EPCRA 313 규정	해당없음

국제 협약

자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처: KOSHA, ECHA.

나. 최초 작성일자: 22/03/2008

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자: 10, 06/12/2023

라. 기타:

※ 황산암모늄(유안)

1. 산업안전보건법 시행령 제86조의4(물질안전보건자료의 작성·비치 등 제외 제제)1호 비료관리법에 의한 비료

- 물질안전보건자료 작성 제외 대상임

2. 비료관리법 제11조 제1항 및 동법 시행규칙 제7조의 1항에 의해 비료로 등록됨

- 등록번호 : 울산-남-04-가-1101호)

3. 황산암모늄 보증성분량 : 암모니아태질소 20.5%이상

마. 변경 표시: 자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.