

물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호 : AA15044-4000000015

1. 화학제품과 제조회사 정보

제품명: 설파민 산 (Sulfamic Acid)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용, 검사용, 실험용 화학물질(시약), 산업용 등

제품의 사용상의 제한 : 자료없음

공급자 정보

회사명 : OCI주식회사

주소 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동)

긴급전화번호 : 02-727-9494

2. 유해성 · 위험성

- 1) 유해성 · 위험성 분류 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
 만성 수생환경 유해성 : 구분3

2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해 · 위험문구

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H318 눈에 심한 손상을 일으킴

H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게

유해함예방조치문구

예방

P260 분진 · 흙을 흡입하지 마시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.

대응

P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.

P303+P361+P353 피부 또는 머리카락에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오. 또는 샤워하십시오.

P304+P340 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P310 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

P321 응급 처치(눈에 들어갔을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 피부에 접촉했을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 흡입했을 때 신선한 공기로 이동, 먹었을 때 구토를 유발할지에 대하여 의료진의 조언을 구함)를 하시오.

P363 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오

저장 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오..

폐기 P501 폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

3) 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(NFPA)

보건 3

화재 1

반응성 1

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	설파민 산 (Sulfamic Acid)
이명(관용명)	AMIDOSULFONIC ACID
CAS 번호	5329-14-6
함유량	100%

4. 응급조치 요령

- 1) 눈에 들어갔을 때
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
긴급 의료조치를 받으시오
- 2) 피부에 접촉했을 때
피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
- 3) 흡입했을 때
노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받으시오
- 4) 먹었을 때
삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
긴급 의료조치를 받으시오
- 5) 기타 의사의 주의사항
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발 화재시 대처 방법

- 1) 적절한(부적절한) 소화제
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 2) 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
열분해생성물: 암모니아, 질소산화물, 황 산화물
- 3) 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것.
진화가 된 후에도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.

관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

6. 누출사고시 대처방법

- 1) 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
누출된 물질을 만지지 마시오.
흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거하시오.
- 2) 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수하시오.
- 3) 정화 또는 제거 방법
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

7. 취급 및 저장 방법

- 1) 안전취급요령
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
환기가 잘 되는 지역에서만 사용하시오.
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.
적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
- 2) 안전한 저장방법
보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장하시오.
혼합금지물질과 격리시키시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

- 1) 화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 누출기준	자료없음
- 2) 적절한 공학적 관리
공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 누출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
취급시 분진, 흙을 발생하는 경우, 공기 오염이 누출기준 이하로 유지되도록 환기하시오
이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.
- 3) 개인보호구
호흡기 보호 해당물질에 직접적인 접촉 또는 누출 가능성이 있는 경우, 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 방진마스크 이상의 호흡용 보호구를 착용하시오

눈 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용하십시오. 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
손 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용하십시오..
신체 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

외관	
성상	고체, 결정 또는 분말
색상	무색
냄새	무취
냄새역치	자료없음
pH	1.18 (1% 용액)
녹는점/어는점	205 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	분해
인화점	해당없음
증발속도	해당없음
인화성(고체, 기체)	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	해당없음
증기압	3.21E-16 mmHg (25°C (추정치))
용해도	14.7 g/100ml (0°C)
증기밀도	해당없음
비중	2.15
n-옥탄올/물분배계수	0.1
자연발화온도	자료없음
분해온도	205 °C
점도	자료없음
분자량	97.1

10. 안정성 및 반응성

- 1) 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
물과 접촉시 천천히 반응하여 암모늄 이황산염을 생성함.
가열시 유독성, 부식성 흡을 생성하며 분해함.
- 2) 피해야 할 조건
열, 스파크, 화염 및 기타 점화원을 피할 것.
- 3) 피해야 할 물질
염기, 할로겐, 산화제, 염소, 질산염기
- 4) 분해시 생성되는 유해물질
암모니아, 질소산화물, 황 산화물

11. 독성에 관한 정보

- 1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기: 자료없음

경구: 자료없음

눈, 피부: 눈에 심한 손상을 일으킴, 피부에 심한화상을 일으킴

2) 건강 유해성 정보

급성독성

경구	LD50 3160 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	피부에 자극을 일으킬수 있음
심한 눈손상 또는 자극성	눈에 심한 자극을 일으킬수 있음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	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

1) 생태독성

어류	LC50 14.2 mg/ℓ 96 hr
갑각류	자료없음
조류	자료없음

2) 잔류성 및 분해성

잔류성	0.1 log Kow
분해성	자료없음

3) 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	자료없음

4) 토양이동성

자료없음

5) 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

- | | |
|-------------|--|
| 1) 폐기방법 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오. |
| 2) 폐기시 주의사항 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오. |

14. 운송에 필요한 정보

- | | |
|--|----------------------|
| 1) 유엔번호(UN No.) | 2967 |
| 2) 적정선적명 | 술파민산(SULPHAMIC ACID) |
| 3) 운송에서의 위험성 등급 | 8 |
| 4) 용기 등급 | III |
| 5) 해양오염물질 | 자료없음 |
| 6) 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 | |
| 화재시 비상조치 | F-A |
| 유출시 비상조치 | S-B |

15. 법적 규제 현황

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) 산업안전보건법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 2) 화학물질관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 3) 위험물안전관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 4) 폐기물관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 5) 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) | Xi; R36/38 R52-53 |
| EU 분류정보(위험문구) | R36/38, R52/53 |
| EU 분류정보(안전문구) | S2, S26, S28, S61 |

16. 기타 참고자료

- 1) 자료의 출처
한국산업안전공단 물질안전보건자료, 화학상품대사전 - 가나다화학,
국립환경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템

- 2) 최초 작성일자 : 1996. 05. 02.

3) 개정횟수 및 최종개정일자

개정 번호 : 10

최종개정일자 : 2023. 07. 05

제공된 정보는 제품에 대한 현상태의 지식과 경험에 따른 것으로서 완전하지는 않습니다. 이 정보는 달리 언급하지 않는 한 명세에 따르는 제품에 적용됩니다. 특수한 목적에 대한 적합성, 다른 물질과의 혼용, 상업적 적용 또는 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없으며, 어떠한 기술적, 법적 책임도 질 수 없음에 유의하여야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.