

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 아미트라즈 (Amitraz)
- 나. 일반적 특성 : 아미딘계
- 다. 유해성 분류 : 유해물질
- 라. 제품의 용도 : 농약 (살충제)
- 마. 제조자 정보 :
- o 제조회사명 : 한국삼공 주식회사
 - o 공장 : 경기도 수원시 팔달구 매탄동 363
 - o 전화번호 : (0331)213-3032
 - o 서울사무소 : 서울시 종로구 평창동 273-1
 - o 전화번호 : (02)287-2930
- 바. 공급자 정보 :
- o 공급회사명 : AgrEvo
 - o 주소 : Hauxton Cambridge CB2 5HU UK
 - o 전화번호 : 01223 890312
- 사. 작성 부서 및 이름
- 작성 부서 : 기술개발부
- 이름 : 황 수 목
- 아. 작성일자 : 1996년
- 자. 개정횟수 및 최종개정일자

2. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 가. 화학물질명(IUPAC) : N-methyl bis(2,4-xylyliminomethyl)amine
- 나. 이명(異名) : Micut, BTS 27 419, OMS 1820, ETN 27967
- 다. CAS번호 : 33089-61-1
- 라. 함유량 : 93% up

3. 위험 · 유해성

- 가. 긴급한 위험 · 유해성 정보 :
- o 수중생물에 독성이 높음
 - o 수중 생태계에 장기간 악영향을 미칠 수 있음.
- 나. 눈에 대한 영향 :

다. 피부에 대한 영향 : 홍조를 유발 할 수 있음

라. 흡입시의 영향 : 다량 흡입시 우울증, 저혈압, 심동지완, 체온저하가 있을 수 있음

마. 섭취시의 영향 : 다량 흡입시 우울증, 저혈압, 심동지완, 체온저하가 있을 수 있음

바. 만성 징후의 증상 :

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 :

- 즉시 깨끗한 물로 15분간 씻을 것

나. 피부에 접촉했을 때 :

- 오염된 의복과 신을 즉시 벗기고 세탁할 것
- 즉시 비눗물로 깨끗이 씻을 것
- 의사의 진단을 받을 것

다. 흡입했을 때 :

- 회복될 때까지 신선한 공기를 마시도록 할 것
- 의사의 진단을 받을 것

라. 먹었을 때 :

- 물로 입안을 씻을 것
- 토하게 하지 말고 신선한 공기를 마시도록 할 것
- 의사의 진단을 받을 것

마. 의사의 주의사항 :

- 아미트라즈는 유기인계 농약이 아님
- 중독이 의심되면 증상 및 환자가 생리적 균형을 이루도록 도와준다
- 특히 호흡기 및 심장기능을 관찰 할 것
- 아트로핀을 사용하지 말 것
- 토하게 하지 말 것
- 요힘빈(Yohimbine) 또는 펜톨아민(Phentoleamine)이 해독제로 쓰일 수 있음

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 인화점 :

나. 자연발화점 :

다. 최저인화한계치/최고인화한계치 :

라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 :

마. 소화제 :

물 분무, 거품, 이산화탄소, 모래, 흙

바. 소화방법 및 장비 :

- 산소 마스크를 착용하고, 방호복을 완전히 갖춘다.

- 위험이 없으면 주변의 것들을 다른 곳으로 옮길 것
- 사. 연소시 발생 유해물질 : 유독가스
- 아. 사용해서는 안되는 소화제 : 없음

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
 - 누출된 물질이나 오염부위와의 접촉을 피할 것
 - 작업할 때는 필히 보호구를 착용할 것
 - 누출물을 다룰 때는 음식물의 섭취나 흡연을 하지 말 것
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
 - 사람이나 동물의 출입을 막을 것
 - 배수구, 지표수 및 지하수, 토양으로의 유실을 최대한 막을 것
 - 강이나 수로로 유입되었을 경우에는 즉시 해당기관에 연락할 것
- 다. 정화 또는 제거방법 :
 - 고운 필터를 사용하는 진공청소기를 사용하여 흡입한다.
 - 분진이 날리지 않도록 할 것
 - 회수한 것은 플라스틱 용기에 넣어 안전하게 폐기 할 것

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 :
 - 흡입하거나 눈, 피부 및 의류에 접촉하지 않도록 할 것
 - 적절한 보호구를 착용하고 가능한 바람 부는 방향에서 작업할 것
- 나. 보관방법 :
 - 햇빛을 피한 뒤 통풍이 잘되는 건조하고 서늘한 곳에 보관
 - 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관
 - 음식물, 가축사료 및 다른 종류의 농약과 분리된 곳에 보관

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법 :
- 나. 호흡기 보호 : 방진 마스크 착용
- 다. 눈보호 : 고글형 보호안경 착용
- 라. 손보호 : PVC 또는 Nitrile 보호장갑 착용
- 마. 신체보호 : PVC나 Saranex로 코팅된 Tyvek를 입고, PVC로 된 보호장화 착용
- 바. 위생상 주의사항 :
 - 방호복을 벗기 전에 오염을 제거 할 것

- 취급중 음료수 및 음식섭취, 흡연은 금지
- 사. 노출기준 :

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 회색이 도는 흰색 고체
- 나. 냄새 : 독특한 냄새
- 다. pH :
- 라. 용해도 :
 - 물 : 0.1 mg/ℓ (20℃)
 - 아세톤, 톨루엔, 크실렌 : > 300g/ℓ
- 마. 끓는점/끓는점범위 :
- 바. 녹는점/녹는점범위 : 86-88 ℃
- 사. 폭발성 :
- 아. 산화성 :
- 자. 증기압 : 0.00034 Pa (25℃)
- 차. 비중 : 1.128 (20℃)
- 카. 분배계수 : $K_{ow} 3.1 \times 10^6$ (25℃, pH 5.8)
- 타. 증기밀도 :
- 파. 점도 :
- 하. 분자량 : 293.4

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 :
 - 대기상태에서 안정
- 나. 피해야 할 조건 및 물질 : 열
- 다. 분해시 생성되는 유해물질 :
- 라. 반응시 유해물질 발생가능성 :

11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성경구 독성 : LD₅₀ Rat 650 mg/kg
- 나. 급성흡입 독성 : LC₅₀ (6hr) Rat 65 mg/ℓ
- 다. 아급성 독성 : 정상적으로 사용할 때 문제없음
- 라. 만성 독성 : 정상적으로 사용할 때 문제없음
- 마. 변이원성 영향 : 정상적으로 사용할 때 문제없음
- 바. 차세대 영향(생식독성) : 정상적으로 사용할 때 문제없음

사. 발암성 영향 : 정상적으로 사용할 때 문제없음
아. 기타 특이사항 :

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성 :
 o LC₅₀(96시간) 블루길 0.45 mg/ℓ, 무지개송어 0.74 mg/ℓ
나. 토양이동성 : 토양이동성 없음
다. 잔류성 및 분해성 : 토양중 반감기 0.08-0.03일
라. 동식물의 생체내 축적가능성 :
-

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 : 중앙정부 및 자치단체의 규정을 준수할 것
나. 폐기방법 :
 o 적법한 소각업자에게 소각토록 할 것
다. 폐기시 주의사항 :
-

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 :
나. 운송시 주의사항
 o 차량 등에 의해서 운반하는 경우는 하송인은 운송인에게 운송주의서를 교부한다.
 o 운반할 때는 용기의 누출이 되지 않도록 확인, 전도, 낙하, 손상이 없도록 적재하여 사고의 예방을 철저히 한다.
다. 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 :
 o 환경에 유해한 물질, 고체, n.o.s.
 o UN No. 3077
 o UN 등급 9
 o UN 포장등급 III
-

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
나. 유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 :
 o 유해화학물질관리 : 유독물
다. 기타 외국법에 의한 규제 :
-

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

- o AgrEvo 물질안전보건자료
- o Pesticide manual 10th edition