

Metconazole 물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 메트코나졸(Metconazole)
- 나. 일반적 특성 : 흰색의 무취 결정체인 트리아졸계 살균제
- 다. 유해성 분류 :
- 라. 제품의 용도 : 농약(살균제)
- 마. 제조자 정보 : 충남 부여군 양화면 벽룡리 199 Tel. 041-830-8300
- 바. 제품공급자 정보 : KUREHA CORPORATION
AGROCHEMICALS DEPARTMENT
3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku,
Tokyo 103-8552, Japan
Tel. 81-3-3249-4635
Fax. 81-3-3249-4745
- 사. 작성부서 및 이름 : (주)동방아그로 개발팀, Tel. 02-580-3671
- 아. 작성일자 : 2004년 1월(원본), 2006년 8월(번역)
- 자. 개정횟수 및 최종개정일자 : 1회, 2006년 8월 7일

2. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명(IUPAC)

: (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-dimethyl-1-
(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol
cis isomer - (1RS,5SR), trans isomer - (1RS,5RS)

이명(common name) : Metconazole

상표명 : 살림꾼

CAS 번호 또는 식별번호 : 125116-23-6

함유량(%) : 94% Up (cis/trans=약 8/2)

3. 위험. 유해성

- 가. 긴급한 위험, 유해성 정보 : 먹을시 유해성이 있고 수생 생물에 대한 독성이 높음.
- 나. 눈에 대한 영향 : 충혈, 자극을 일으킬 수 있음.
- 다. 피부에 대한 영향 :
- 라. 흡입시의 영향 :
- 마. 섭취시의 영향 :
- 바. 만성징후와 증상 :

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
 - 즉시 깨끗한 물로 최소 15분 이상 씻을 것
 - 의사의 진단을 받을 것
- 나. 피부에 접촉했을 때
 - 오염된 옷을 즉시 벗을 것
 - 즉시 비눗물로 씻을 것. 심하면 의사의 진단을 받을 것
- 다. 흡입했을 때
 - 신선한 공기를 마시도록 할 것
 - 의사의 진단을 받을 것
- 라. 먹었을 때
 - 물로 입안을 헹구고 토하게 할 것
 - 즉시 의사의 진단을 받을 것
- 마. 의사의 주의사항

5. 폭발. 화재시 대처방법

- 가. 인화점 : 가능성 없음
- 나. 자연발화점 : 가능성 없음
- 다. 최저인화한계치/최고인화한계치 :
- 라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 :
- 마. 소화제 : 물분무, 건조분말, 거품, 이산화탄소
- 바. 소화방법 및 장비 : 호흡보호장구를 착용하여 HCl 가스로부터 보호할 것
- 사. 연소시 발생 유해물질 : HCl 가스
- 아. 사용해서는 안되는 소화제 :

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 개인 보호장구를 착용하여 피부, 눈과의 접촉을 피하고 분진상에서 호흡을 피할 것
- 나. 환경을 보호하기 위한 필요조치사항 : 누출시 하천으로의 유입을 막을 것
- 다. 정화 또는 제거방법 : 누출된 물질을 적절한 용기에 담을 것

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 공기와 접촉시 먼지와 섞여 폭발이 일어날 수 있으므로 공기에 노출시키지 말 것. 정전기로 인해 발화의 위험이 있어 취급에 주의 할 것.
- 나. 보관방법 : 밀폐된 용기에 넣어 서늘한 곳에 보관한다.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법 :
- 나. 호흡기 보호 : 마스크 착용
- 다. 눈보호 : 고글형 보안경 착용
- 라. 손보호 : 고무장갑을 착용
- 마. 신체보호 : 불침투성의 보호의 착용
- 바. 위생상 주의사항 :
- 사. 노출기준 :

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 흰색의 결정고체
- 나. 냄새 : 무취
- 다. pH :
- 라. 용해도 : 30.4 mg/l(물), 363 g/l 아세톤, 403 g/l 에탄올 (20℃)
- 마. 끓는점/끓는점 범위 :
- 바. 녹는점/녹는점 범위 : 100~108.4℃
- 사. 폭발성 : 최저발화에너지 10~25mJ, Kst259 bar-m/sec
분진위험등급 ST-2
- 아. 산화성 : 없음
- 자. 증기압 : 2.1×10^{-8} Pa(20℃)
- 차. 비 중 : -
- 카. 분배계수 : 3.85(20℃)
- 타. 증기밀도 :
- 파. 점도 :
- 하. 분자량 : 319.8

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안전성 : 산과 알칼리에 안정(pH 4,7,9 50℃에서 5일이상)
- 나. 피해야할 조건 및 물질 : 알려진 물질은 없음
- 다. 분해시 생성되는 유해물질 : HCl 가스
- 라. 반응시 유해물질 발생가능성 : 화학적 반응에 안정

11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성 경구독성 : LD₅₀ Rat 727 mg/kg(male), 595 mg/kg(female)
Mouse 718 mg/kg(male), 410 mg/kg(female)
- 나. 급성 흡입독성 : LD₅₀ Rat >5.6 mg/kg(4h)
- 다. 급성 피부독성 : LD₅₀ Rat > 2,000mg/kg

- 라. 아급성 독성 : LD₅₀ Mouse 3,000ppm
- 마. 안자극성 : 경도자극성
- 바. 피부자극성 : 자극성 없음
- 사. 피부감작성 : 감작성 없음
- 아. 만성 독성 : NOEL Rat 100ppm
- 자. 변이원성 영향 : 음성
- 차. 차세대 영향(생식독성) : rat 2mg/kg b.w./day
- 카. 발암성 영향 : NOEL Rat 100ppm
- 타. 기타 특이사항(독성등급) : WHO III

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성
 - 어독성 : LC₅₀(96h) Rainbow trout 2.2 mg/l, common carp 3.4 mg/l
EC₅₀(48h) Daphnia magna 4.2 mg/l
 - 조류독성 : LD₅₀ (급성경구) bobwhite quail 790mg/kg
 - 꿀 벌 : 독성 없음
- 나. 토양 이동성 : 토양 이동성 없음
- 다. 잔류성 및 분해성 : 수중광분해 DT₅₀ 159d, 토양광분해 DT₅₀ 65d
- 라. 동생물의 생체내 축적가능성 : 생물농축계수 119(0.4 mg/l)
[Bluegill sunfish]

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 :
- 나. 폐기방법 : HCl 가스의 흡수를 위한 집진기가 설치된 소각로에서 태워서 폐기한다.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 :
- 나. 운송시 주의사항 : 태양광/비에 노출되는 것을 피한다.
- 다. 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 :

15. 법적 규제 현황

- 가. 산업보건안전법에 의한 규제 :
- 나. 유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 :
- 다. 기타 외국법에 의한 규제 :

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

- Kureha Corporation의 MSDS 자료(2006.8.7)번역
- The Pesticide Manual 12th Edition (2000)