

# Etoxazole 물질안전보건자료(MSDS)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 에톡싸졸(Etoxazole)
- 나. 일반적 특성 : 백색의 고체 분말
- 다. 유해성 분류 :
- 라. 제품의 용도 : 농약(살충제)
- 마. 제조자 정보 : 충남 부여군 양화면 벽룡리 199
- 바. 제품공급자 정보 : Sumitomo Chemical Co., Ltd (일본)
- 사. 작성부서 및 이름 : (주)동방아그로 개발팀, Tel) 02-580-3671
- 아. 작성일자 : 2002년 7월(원본), 2006년 8월(번역)
- 자. 개정횟수 및 최종개정일자 : 2회, 2003년 8월

## 2. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학물질명(IUPAC) : 5-tert-butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,,5-dihydro-1,3-oxazol-4,5-yl]phenetole
- 이명(common name) : Etoxazole
- 상표명 : 주움
- CAS 번호 또는 식별번호 : 153233-91-1
- 함유량(%) : 93% Up

## 3. 위험. 유해성

- 가. 긴급한 위험, 유해성 정보 : 일반적인 사용에서 사람에게 대한 유해성 정보는 없음  
수중 생물에 독성이 높아 장기간 피해를 줄 수 있음

## 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 :
  - ① 즉시 충분한 양의 물로 15분 이상 씻어낼 것
  - ② 자극이 심한 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 나. 피부에 접촉했을 때 :
  - ① 오염된 옷을 즉시 벗고 충분한 양의 비눗물로 씻을 것
  - ② 자극이 심한 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 다. 흡입했을 때 :
  - ① 신선한 공기를 마시도록 하고 증상이 지속될 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 라. 먹었을 때 :
  - ① 즉시 입안을 씻어주고 물을 마시게 할 것
  - ② 의식이 없는 환자의 경우 어떤 것도 먹이지 말 것
  - ③ 의사의 진찰을 받을 것

## 5. 폭발, 화재시 대처방법

- 가. 인화점 : 인화의 가능성 없음
- 나. 자연발화점 : 가능성 없음
- 다. 최저인화한계치/최고인화한계치 : 자료없음
- 라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 :
- 마. 소화제 : 물, 건고제, CO<sub>2</sub>, 거품
- 바. 소화방법 및 장비 : 연소의 위험이 있는 물질과 가까이 두지 말 것
- 사. 연소시 발생 유해물질 : NO<sub>x</sub>, HCl, HCN, CO
- 아. 사용해서는 안되는 소화제 : 알려지지 않음

## 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 일반적인 대처 : 적절한 개인 보호장비를 착용하고 누출 물질을 처리 할 것  
관련 법규에 적절하게 폐기 할 것
- 나. 환경으로의 누출사고 : 누출된 물질이 수로나 하천등으로의 유입을 막을 것  
진공 청소기등으로 오염물질을 제거한 후 물과 세제를 이용해 깨끗하게  
씻어 낼 것

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 눈, 피부, 의복등과의 접촉을 피하고 작업장의 분진상에서 호흡을 피할 것  
취급후에는 반드시 손을 씻고 오염된 옷을 세탁할 것
- 나. 보관방법 : 밀봉하여 서늘한 곳에 보관할 것  
어린이 손에 닿지 않는곳과 음식물등과 섞이지 않도록 보관할 것

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질에 안전한 의복, 장갑, 신발, 안경, 모자 등을 착용할 것
- 나. 취급후 눈과 피부를 깨끗이 씻을 것

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 백색의 고체 분말
- 나. 냄새 : 곰팡이 냄새
- 다. pH : 6.2
- 라. 용해도 : 75.4 ug/l in water (20°C), in acetone 300, cyclohexane 500,  
ethanol 90, acetonitrile 80 g/l(20°C)
- 마. 끓는점/끓는점 범위 :
- 바. 녹는점/녹는점 범위 : 101.5 - 102.5 °C
- 사. 폭발성 : 없음
- 아. 산화성 : 없음
- 자. 증기압 :  $7.0 \times 10^{-6}$  Pa(25°C)
- 차. 비 중 : 0.064
- 카. 분배계수 :  $K_{ow} \log P = 5.59$
- 타. 증기밀도 :
- 파. 점도 :
- 하. 분자량 : 359.4

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 저장 안정성 : 일반적인 조건에서 3년 이상 안정
- 나. 화학적 반응성 : 알칼리 조건에서 안정

## 11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성 경구독성 : LD<sub>50</sub> >5,000 mg/kg in rats
- 나. 급성 피부독성 : LD<sub>50</sub> >2,000 mg/kg in rats
- 다. 급성 흡입독성 : LC<sub>50</sub> >1.09 mg/l
- 라. 안자극성 : 없음
- 마. 피부자극성 : 없음
- 바. 피부감작성 : 없음
- 사. 변이원성 : 음성

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성
  - 어독성 : LC<sub>50</sub>(96h) Bluegill sunfish 2.8 mg/l, Rainbow trout 1.4 mg/l
  - EC<sub>50</sub>(48h) Daphnia 7.1 ug/l

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 : 소각 폐기 시 해당 지역의 관련 법규에 따를 것
- 나. 폐기방법
  - 폐기시 식수원이나 식품류로의 오염으로부터 격리 시킬 것
  - 개방된 공간에의 제품, 포장 용기의 적재, 소각을 금할 것

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 :
- 나. 운송시 주의사항 :
- 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
  - Sumitomo Chemical Co., Ltd MSDS 자료
  - The Pesticide Manual 13th Edition