

# Cyflumetofen 물질안전보건자료(MSDS)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 사이플루메토펜(Cyflumetofen)
- 나. 일반적 특성 : 백색, 무취 고상의 살충제
- 다. 유해성 분류 : 유독성 원제, 환경유해성 물질
- 라. 제품의 용도 : 농약(살충제)
- 마. 제조자 정보 : 충남 부여군 양화면 벽룡리 199
- 바. 제품공급자 정보 : Otsuka Chemical Co., Ltd.(일본)
- 사. 작성부서 및 이름 : (주)동방아그로 개발팀
- 아. 작성일자 : 2005년 5월(원본), 2007년 3월(번역)
- 자. 개정횟수 및 최종개정일자 :

## 2. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학물질명(IUPAC) : 2-methoxyethyl (RS)-2-(4-tert-butylphenyl)-2-cyano-3-oxo-3-(  
( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*o*-tolyl)propionate (IUPAC)
- 이명(common name) : Cyflumetofen
- 상표명 : 파워샷
- CAS 번호 또는 식별번호 : 400882-07-7
- 함유량(%) : 96% Up

## 3. 위험. 유해성

- 가. 긴급한 위험, 유해성 정보 : 인간에 대한 독성 보고는 없었음.
- 나. 눈에 대한 영향 :
- 다. 피부에 대한 영향 : 피부 접촉시 알레르기를 일으킬 수 있음
- 라. 흡입시의 영향 :
- 마. 섭취시의 영향 :
- 바. 만성징후와 증상 :

## 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 :
  - ① 즉시 충분한 양의 물로 15분이상 씻어낼 것
  - ② 자극이 심한 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 나. 피부에 접촉했을 때 :
  - ① 오염된 옷을 즉시 벗고 비눗물로 씻을 것
  - ② 자극이 심한 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 다. 흡입했을 때 :
  - ① 안전한 장소로 옮겨 눕힌 후 신선한 공기를 마시도록 할 것
  - ② 환자가 숨을 쉬지 않을 경우 인공호흡을 실시할 것

- ③ 증상이 지속될 경우 의사의 진찰을 받을 것
- 라. 먹었을 때 :
  - ① 입주위를 물로 씻어낼것
  - ② 240~300ml 정도의 충분한 양의 물을 마시게 할 것
  - ③ 의사의 진찰을 받을 것
- 마. 의사의 주의사항 : 특별한 주의사항 없음

## 5. 폭발. 화재시 대처방법

- 가. 인화점 : 측정불가
- 나. 자연발화점 : 측정불가
- 다. 최저인화한계치/최고인화한계치 : 측정불가
- 라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 :
- 마. 소화제 : 물, 건조분말, 이산화탄소 등 일반적인 소화제
- 바. 소화방법 및 장비 : 호흡보호장구 및 보호의 등을 착용할 것
- 사. 연소시 발생 유해물질 : CO, NOx, F
- 아. 사용해서는 안되는 소화제 : 알려진 정보는 없음

## 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 개인보호장구를 착용할 것
- 나. 환경을 보호하기 위한 필요조치사항 : 하수 또는 수계로 흘러가지 않도록 할 것
- 다. 정화 또는 제거방법 : 누출된 지역을 차단하고 누출된 물질을 즉시 충분한 물로 씻어내며 씻어낸 물이 수계로 유입되지 않도록 주의할 것

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 일반화학물 취급방법과 동일함
- 나. 보관방법 : 밀폐된 용기에 넣어 통기가 잘되는 건조하고 서늘한 곳에 보관

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법 : 적절한 환풍장치를 설치할 것
- 나. 호흡기 보호 : 분체 제조시 분진마스크를 착용할 것
- 다. 눈보호 : 고글형 보안경 착용
- 라. 손보호 : 고무장갑을 착용
- 마. 신체보호 : 불침투성의 보호의 착용
- 바. 위생상 주의사항 :
- 사. 노출기준 : 이 물질에 대한 노출기준은 확립되지 않았음

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 백색의 고체
- 나. 냄새 : 무취
- 다. pH : 측정불가
- 라. 용해도 : 0.28.1ppb(20℃, 물)

- 마. 끓는점/끓는점 범위 : 269.2℃(2.2kPa)
- 바. 녹는점/녹는점 범위 : 77.9 - 81.7℃
- 사. 폭발성 : 없음
- 아. 산화성 : 없음
- 자. 증기압 :  $<5.9 \times 10^{-6}$ Pa (25℃),  $3.1 \times 10^{-5}$ Pa (50℃)
- 차. 비 중 : 1.229g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- 카. 분배계수 : log P<sub>ow</sub> = 4.3
- 타. 증기밀도 : 측정불가
- 파. 점도 : 측정불가
- 하. 분자량 : 447.5

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안전성 : 안정함
- 나. 피해야할 조건 및 물질 : 강산화제, 양이온 계면활성제, 산 화합물, 할로젠 화합물
- 다. 분해시 생성되는 유해물질 : 연소시에 CO, NO<sub>x</sub>, F
- 라. 반응시 유해물질 발생가능성 :

## 11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성 경구독성 : LD<sub>50</sub> >2,000mg/kg(Rat)
- 나. 급성 흡입독성 : LD<sub>50</sub> >2.65mg/L(Rat)
- 다. 급성 피부독성 : LD<sub>50</sub> >5,000mg/kg(Rat)
- 라. 아급성 독성 : LD<sub>50</sub> 300ppm(Rat)
- 마. 만성 독성 : NOEL 500ppm(Rat)
- 바. 변이원성 영향 : 음성
- 사. 차세대 영향(생식독성) : NOEL 150ppm(Rat)
- 아. 발암성 영향 : NOEL 500ppm(Rat)
- 자. 기타 특이사항(독성등급) :

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성
  - 어독성 : LC<sub>50</sub>(96h) common carp >0.54mg/l
  - 조류독성 : LD<sub>50</sub> (급성경구) bobwhite quail 1,133mg/kg
  - 꿀 벌 : 독성 없음(LD<sub>50</sub> >102ug/bee)
- 나. 토양 이동성 : 알려지지 않음
- 다. 잔류성 및 분해성 : 수중광분해 반감기 3.29일
- 라. 동생물의 생체내 축적가능성 : 없음(BCF 25.2)

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 : 관련 지역의 법규에 따를 것
- 나. 폐기방법 :

#### 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 : EU Classification : Xi : R43  
(피부접촉시 알레르기를 유발할 수 있음)

#### 16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처
  - Otsuka Chemical Co., Ltd. MSDS 자료