

# 물질안전보건자료(MSDS)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : SDB CIZER E-03

나. 제품의 원고 용도와 사용상의 제한 : PVC 가소제 및 안정제

다. 제조사/수입자/유통업자 정보 :

○회사명 : (주)사조해표

○주소 : 서울특별시 서초구 방배3동 482-2

○긴급전화번호 : 02)2007-3000

## 2. 유해성.위험성

가. 유해성.위험성 분류 : 피부 자극성

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○그림문자 :



○신호어 : 경고

○유해.위험 문구 : 피부에 자극을 일으킴

○예방조치 문구 : 취급시 보호장비(보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구)를 착용하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

피부에 접촉시에는 다량의 비누와 물로 씻으시오.

다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성 : 화재 1

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : Epoxidized Soybean Oil      관용명 및 이명(異名) : ESO

CAS번호 또는 식별번호 : 8013-07-8      함유량(%) : 100

## 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 : 긴급 의료조치를 받으시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때 : 긴급 의료조치를 받으시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하고, 즉시 20분 이상 흐르는 물에 씻어내시오

다. 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고, 따뜻하게 하고 안정되게 해 주시오.

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하고, 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

라. 먹었을 때 : 긴급 의료조치를 받으시오

마. 기타 의사의 주의사항 : 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

---

## 5.폭발,화재시 대처방법

---

가.적절한 (및 부적절한) 소화제 : 이 물질과 관련된 소화시 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 가열시 용기가 폭발할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성  
흙을 발생할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가  
발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 적절한 개인 보호 장비를 갖추고 소화

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

탱크화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

탱크화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

---

## 6.누출 사고 시 대처방법

---

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 점화원의 제거

적절한 보호구를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물을 손대지  
마시오

피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을

방지하고 토양을 오염되지 않게 할 것

다. 정화 또는 제거 방법 : 불활성 물질(건조한 모래나 흙 등)로 흡착하고, 화학폐기물  
용기에 넣으시오

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오

---

## 7.취급 및 저장방법

---

가. 안전취급요령 : 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/  
라벨 예방조치를 따르시오

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막고, 취급 후에는 철저히 씻으시오

피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 안전한 저장 방법 : 상온에서 통풍이 잘 되는 곳에 보관하시오

---

## 8.노출방지 및 개인보호구

---

가. 화학물질의 노출기준,생물학적 노출기준 등 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전샤워를  
설치하시오

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호 : 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 호흡용 보호구
- 눈 보호 : 필요시 보호안경
- 손 보호 : 필요시 보호장갑
- 산체 보호 : 필요시 보호의

---

9. 물리화학적 특성

---

- 가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 옅은 담황색을 띤 유성액체
- 나. 냄새 : 대두취
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 6.9 ~ 7.1
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음/약  $-15^{\circ}\text{C}$
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :  $370^{\circ}\text{C}$
- 사. 인화점 :  $316^{\circ}\text{C}$
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 :  $1\text{mmHg} \downarrow$  at  $20^{\circ}\text{C}$
- 타. 용해도 : 물( $22^{\circ}\text{C}$ , 0.11%), 아세톤( $20^{\circ}\text{C}$ , 60g/100mg), 톨루엔( $20^{\circ}\text{C}$ , 97g/100mg)  
( $30^{\circ}\text{C}$ , 218g/100mg) ( $20^{\circ}\text{C}$ , 251g/100mg)
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 0.992
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 :  $178^{\circ}\text{C}$
- 러. 점도 : 약 300 c-Poise(at  $30^{\circ}\text{C}$ )
- 머. 분자량 : 1,000

---

10. 안정성 및 반응성

---

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성: 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
상온에서 안정하나, 가열시 용기가 폭발할 수 있음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성  
흡을 발생할 수 있음  
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 나. 피해야 할 조건 : 열 스파크, 화염 등 점화원
- 다. 피해야 할 물질 : 가연성 물질, 환원성 물질
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우  
유독한 가스가 발생될 수 있음(부식성/독성 흡)

---

## 11. 독성에 관한 정보

---

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성 : 경구(LD50 21000~40000 mg/kg Rat)

경피(LD50 > 2000 mg/kg Rabbit)

흡입(자료없음)

○ 피부 부식성 또는 자극성 : Rabbit / 약한자극

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : Rabbit / 무 자극성

○ 호흡기 과민성 : 자료없음

○ 피부 과민성 : 자료없음

○ 발암성 : 자료없음

○ 생식세포 변이원성 : 자료없음

○ 생식독성 : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료없음

○ 흡인 유해성 : 자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

---

가. 생태독성 : 어류(LD50 900 mg/l 48hr *Leuciscus idus*)

갑각류(EC50 > 100 mg/l 24hr *Daphnia magna*)

조류(ErC50 8 mg/l 72hr *Scenedesmus subspicatus*)

나. 잔류성 및 분해성 : 잔류성(없음), 분해성(자료없음)

다. 생물 농축성 : 농축성(자료없음)

생분해성(79% 28day)

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

---

## 13. 폐기시 주의사항

---

가. 폐기방법 : 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시오

나. 폐기시 주의사항 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오

---

## 14. 운송에 필요한 정보

---

가. 유엔 번호 : UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :  
해당없음

---

#### 15.법적 규제현황

---

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 자료없음
  - 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 자료없음
  - 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음
  - 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 보관상태에 따라 일반폐기물, 지정폐기물로 구분
  - 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 해당없음
- 

#### 16.그 밖의 참고사항

---

##### 가.자료의 출처 :

- IUCLID : 경구, 경피, 피부부식성 또는 자극성, 심한 눈손상 또는 자극성
- DIN 38412, IUCLID : 어류
- OECD TG 202, IUCLID : 갑각류
- Directive 87/302/EEC, part C, GLP, IUCLID : 조류
- OECD TG 301B, IUCLID : 생분해성

나. 최초 작성일자 : 1996.06.24

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 3회, 2013.02.19

라. 기타 : 자료없음