

# 화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

## 안티몬

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품 식별자

가. 제품명 : 안티몬

#### 물질 또는 혼합물의 관련 용도 및 금지가 권장되는 용도

관련 용도 파악 : 연구 개발 전용, 비약용, 가정용 또는 기타 용도

사용하지 않는 것이 좋습니다 : 하나도 없다

#### 회사 ID

회사 : Chemicalbook

주소 : 북경시 해전구 상지10가 회황국제1호동

전화기 : 400-158-6606

### 2. 유해성 · 위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

자료없음

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

신호어 : 자료없음

#### 유해·위험문구

자료없음

#### 예방조치문구

##### 예방

자료없음

##### 대응

자료없음

##### 저장

자료없음

##### 폐기

자료없음

#### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예. 분진폭발 위험성)

자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	안티몬
이명(관용명)	
CAS 번호	7440-36-0
함유량(%)	100%

---

### 4. 응급조치요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

#### 나. 피부에 접촉했을 때

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

긴급 의료조치를 받으시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오

따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

#### 라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오

#### 마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

---

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

산소차단 (적절한 소화제)

물 (물과 반응하여 가연성 가스 발생) (부적절한 소화제)

포말 (부적절한 소화제)

CO2 (부적절한 소화제)

건조 모래 (적절한 소화제)

건조 염화나트륨 소화제 (적절한 소화제)

흑연 분말 (적절한 소화제)

G-1/Met-L-X 분말 (적절한 소화제)

## 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가열시 용기가 폭발할 수 있음  
마찰, 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음  
소화 후에도 재점화할 수 있음  
물과 격렬하고 폭발적으로 반응함  
일부 물질은 강렬한 열로 연소함  
분진, 흙은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음  
증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음  
금속화재시 산화물은 심각한 건강 유해성을 보임

## 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

일부는 인화성 액체로 운송되니 조심하십시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
소화가 불가능하면 주변을 보호하고 화재가 자체 소화되도록 하시오

---

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

누출물을 만지거나 걸어나다니지 마시오  
모든 점화원을 제거하십시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음  
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

### 다. 정화 또는 제거 방법

자료없음

---

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오  
분진 발생을 방지하십시오

### 나. 안전한 저장방법

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 국내규정

TWA : 0.5mg/m<sup>3</sup>안티몬과 그 화합물

#### ACGIH 규정

TWA 0.5 mg/m<sup>3</sup>

#### 생물학적 노출기준

자료없음

#### 기타 노출기준

자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리

자료없음

### 다. 개인보호구

#### 호흡기 보호

##### 안티몬과 그 화합물

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

노출농도가 5 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 12.5 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크를 착용하십시오

노출농도가 25 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 500 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오

노출농도가 5000 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오

#### 눈 보호

자료없음

#### 손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오.

#### 신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오.

---

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관

#### 성상

고체 (분말)

#### 색상

회색

### 나. 냄새

무향

**다. 냄새역치**

자료없음

**라. pH**

자료없음

**마. 녹는점/어는점**

> 600 °C (1010 hPa)

**바. 초기 끓는점과 끓는점 범위**

> 600 °C (1010 hPa)

**사. 인화점**

자료없음

**아. 증발속도**

자료없음

**자. 인화성(고체, 기체)**

먼지나 증기 형태로 열이나 불꽃에 노출 될 때 화재 및 폭발 위험이 있음

**차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

0.042 %

자료없음

**카. 증기압**

1 mmHg (886°C)

**타. 용해도**

17.1~19.3 mg/l (20°C, pH: 4.6)

**파. 증기밀도**

6.68 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

**하. 비중**

7.05 (21.8°C, 상대 밀도)

**거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)**

자료없음

**너. 자연발화온도**

자료없음

**더. 분해온도**

자료없음

## 러. 점도

자료없음

## 머. 분자량

121.76

---

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열시 용기가 폭발할 수 있음

마찰, 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

소화 후에도 재점화할 수 있음

물과 격렬하고 폭발적으로 반응함

일부 물질은 강렬한 열로 연소함

분진, 흙은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음

금속화재시 산화물은 심각한 건강 유해성을 보임

### 나. 피해야 할 조건

마찰, 열, 스파크, 화염

열

### 다. 피해야 할 물질

물

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 부식성, 독성 가스

---

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

### 나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

fatal dose >7500 mg/kg 실험종 : Rat

(투여경로 : 식이)

경피

LD50 >8300 mg/kg 실험종 : Rabbit

## 흡입

LC50 >5.2 mg/l 4 hr 실험종 : Rat

### 피부부식성 또는 자극성

자극성 없음, albino Rabbits

### 심한 눈손상 또는 자극성

자극성 없음, Rabbit, 각막혼탁(0), 홍채(0), 결막충혈(0.4), 결막부종(0), OECD TG 405

### 호흡기과민성

자료없음

### 피부과민성

과민성 없음, Guinea pig, GLP, 양컷, 기니피그 극대화 시험(GMPT): 용량수준: 2 ml of a 50% (w/w) suspension in vehicle, 반응: 0/20, OECD TG

406

### 발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

### IARC

자료없음

### OSHA

자료없음

### ACGIH

자료없음

### NTP

자료없음

### EU CLP

자료없음

### 생식세포변이원성

시험관 내 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험 결과, 대사활성계 유무와 관계없이 염색체이상을 유발함 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 473 시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 세균의 역돌연변이를 발생시키지 않음 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 471 시험관 내 포유류 배양세포를 이용한 유전자돌연변이시험 결과, 콜로니 변종의 숫자의 증가가 보이지 않음 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 476 생체 내 랫드를 이용한 포유류 적혈구를 이용한 경구 소핵시험 결과, 골수세포에 소핵을 발생시키지 않음 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 474, GLP 생체 내 포유류 골수세포를 이용한 염색체이상시험 결과, 물질이 염색체 이상을 유발하지 않음 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 475, GLP 생체 내 포유류 간세포를 이용한 부정기 DNA 합성UDS시험 결과, 관련된 유의한 증거가 없으므로 음성 유사물질: 1309-64-4 OECD TG 486

### 생식독성

수컷의 정액의 질 또는 양컷의 발정주기에는 영향을 미치지 않음. 생식 조직에 대한 조직 병리학 적 평가가 없음. 50, 100 mg / kg i.p. 후에 높은 수준의 독성 (치명적)이 관찰됨., GLP antimony trioxide을 이용한 이 흡입 랫드 범위 확인 발달 독성 연구에서, NOEC(모체독성) = 6.07 mg/m<sup>3</sup>, 가장 높은 용량을 평가함, NOEC(발달독성) > 6.07 mg/m<sup>3</sup>, rat, OECD TG 414, GLP

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

경구: (1) 독성 영향 없음 / (2) 병리학 적 시험에서 어떠한 유기적 손상을 보이지 않음 경피: 단일 적용 후 : 유의미한 국소 반응 또는 전신 독성의 명백한 징후가 관찰되지 않았습니다. 흡입: 노출 단계 및 노출 후 기간 동안 임상적 징후가 없음 / 한 동물은 폐의 거시적 변화로 여러 적회색 병변 (0.1-0.2 mm 직경)을 나타냈습니다.

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

경구(아만성): 2회 반복투여 경구연구에 따르면 diantimony trioxide는 간에 독성이 있을 수 있음, NOAEL(간 독성)=1686 mg/kg/day 제안됨, Rat 흡입(반복): 치명적인 영향이 구체화 되지 않음, miniature swine

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

어류

LC50 14.4 mg/l 96 hr *Pimephales promelas*

(지수식, 담수)

갑각류

LC50 1.77 mg/l 96 hr *Chlorohydra viridissimus*

(지수식, 담수)

조류

EC50 > 36.6 mg/l 72 hr *Pseudokirchneriella subcapitata*

, 지수식, 담수)

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성

자료없음

분해성

자료없음

### 다. 생물농축성

농축성

16000 BCF

(BCF)

생분해성

자료없음

### 라. 토양이동성

자료없음

(Kd, 25°C, pH: 5.73)

### 마. 기타 유해 영향

자료없음

---

## 13. 廃棄上の注意

### 가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.



나. 폐기시 주의사항

자료없음

---

## 14. 輸送上の注意

가. 유엔번호 (UN No.)

2871

나. 적정선적명

BARIUM

다. 운송에서의 위험성 등급

6.1

라. 용기등급

III

마. 해양오염물질

비해당

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재시 비상조치

F-A

유출시 비상조치

S-A

---

## 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

작업환경측정대상물질 (측정주기 : 작업환경측정대상물질 6개월)

관리대상유해물질

특수건강진단대상물질 (진단주기 : 특수건강진단대상물질 12개월)

노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

제2류: 금속분 (500 kg)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

해당없음

기타 국내 규제

해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

2270 kg (5000 lb)

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

해당됨

미국관리정보(로테르담협약물질)

해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질)

해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질)

해당없음

EU 분류정보(확정분류결과)

해당없음

EU 분류정보(위험문구)

해당없음

EU 분류정보(안전문구)

해당없음

---

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일자

2023-12-23

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

자료없음

최종 개정일자

2023-12-23

## 라. 기타

자료없음

### 면책 조항:

이 MSDS의 정보는 지정된 제품에만 적용되며 별도로 명시되지 않는 한 이 제품과 다른 물질의 혼합물에는 적용되지 않습니다. 이 MSDS는 제품 사용자에게 적합한 전문 교육을 받은 사용자에게만 제품 보안 정보를 제공합니다. 본 MSDS의 사용자는 본 SDS의 적합성에 대해 독립적인 판단을 내려야 한다. 본 MSDS의 작성자는 본 MSDS 사용으로 인한 어떠한 상해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.