

## 화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

### 3-아미노-4-[[4-[[4-[[2-2-(에틸설포닐)에톡시]에틸]아미노]-6-플루오로-1,3,5-트리아진-2-일]아미노]-2-설포페닐]아조]-5-하이드록시-2,7-나프탈렌설포닉 산, 소듐 솔트

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 제품 식별자

가. 제품명 : 3-아미노-4-[[4-[[4-[[2-2-(에틸설포닐)에톡시]에틸]아미노]-6-플루오로-1,3,5-트리아진-2-일]아미노]-2-설포페닐]아조]-5-하이드록시-2,7-나프탈렌설포닉 산, 소듐 솔트

##### 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

심한 눈 손상성/눈 자극성: 구분1

##### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴

예방조치문구

예방

P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을)착용하십시오.

대응

P305+P351+P338 : 눈에 묻으면:몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오.가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.계속 씻으십시오.

P310 : 즉시 의료기관/의사/...의 진찰을 받으십시오.

저장

자료없음

폐기

자료없음

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

자료없음

---

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	3-아미노-4-[[4-[[[2-[2-(에틸설포닐)에톡시]에틸]아미노]-6-플루오로-1,3,5-트리아진-2-일]아미노]-2-설포페닐]아조]-5-하이드록시-2,7-나프탈렌설포닉 산, 소듐염
이명 (관용명)	2,7-Naphthalenedisulfonic acid, 3-amino-4-((4-((2-(2-(ethenylsulfonyl)ethoxy)ethyl)amino)-6-fluoro-1,3,5-triazin-2-yl)amino)-2-sulphonyl)azo)-5-hydroxy-, trisodium salt
CAS 번호	212652-59-0
함유량 (%)	100%

---

### 4. 응급조치요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

자료없음

#### 다. 흡입했을 때

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 라. 먹었을 때

자료없음

#### 마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

---

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

## 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.

---

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

얽혀진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

자료없음

### 다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얽혀진 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

---

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

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

### 나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

TWA : 2.5mg/m<sup>3</sup>Fluorides, as F

**ACGIH** 규정

TWA 2.5 mg/m<sup>3</sup>

생물학적 노출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리

자료없음

### 다. 개인보호구

호흡기 보호

## Fluorides, as F

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

노출농도가 25 mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 62.5 mg/m3보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하십시오

노출농도가 125 mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오

노출농도가 2500 mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오

노출농도가 25000 mg/m3보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오

물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 전면형 방진마스크 또는 할로겐가스용 방독마스크를 착용하십시오.

### 눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 고글을 착용하십시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

### 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

색상

암적색-암갈색

### 나. 냄새

자료없음

### 다. 냄새역치

자료없음

### 라. pH

자료없음

### 마. 녹는점/어는점

> 400 °C )

### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

약 698 °C((101.3 kPa))

### 사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

9.95 X10<sup>-22</sup> Pa ((25 °C))

타. 용해도

>= 170000 mg/l ((20 °C))

파. 증기밀도

자료없음

하. 비중

1.66 ((20 °C))

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

약 -5(20 °C)

너. 자연발화온도

297 °C ((약 1013.25 hPa) (EU Method A.16, GLP))

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

857.986627824

---

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

나. 피해야 할 조건

자료없음

다. 피해야 할 물질

자료없음

## 라. 분해시 생성되는 유해물질

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

---

# 11. 독성에 관한 정보

## 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

## 나. 건강 유해성 정보

### 급성독성

경구

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat )

경피

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat )

흡입

자료없음

### 피부부식성 또는 자극성

토끼를 대상으로 피부자극성시험결과, 시험동안 피부영향은 관찰되지 않음

### 심한 눈손상 또는 자극성

토끼를 대상으로 눈자극성시험결과, 21일 내에 완전히 회복되지 않는 자극을 일으킴

### 호흡기과민성

자료없음

### 피부과민성

기니피그를 대상으로 최대화시험결과, 피부과민성이 나타나지 않음(GLP)

### 발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

### IARC

자료없음

### OSHA

자료없음

### ACGIH

자료없음

### NTP

자료없음

### EU CLP

자료없음

### 생식세포변이원성

시험관내 복귀돌연변이시험결과, 대사활성계 유무에 상관없이 음성. 시험관내 포유류세포유전돌연변이시험결과, 음성. 생체내 소핵시험결과 음성

#### 생식독성

랫드를 대상으로 0, 100, 300, 1000 mg/kg bw/day투여한 생식/발달독성시험결과, NOAEL(수컷, 국소영향)(P)> 300 < 1000 mg/kg bw/day.

NOAEL(수컷, 전신영향)(P)>= 1000 mg/kg bw/day. NOAEL(암컷)(P)>= 1000 mg/kg bw/day. NOAEL(F1)>= 1000 mg/kg bw/day. . 랫드를 대상으로

0, 100, 300, 1000 mg/kg bw/day 시험결과, NOAEL (모독성, 발달독성)>= 1000 mg/kg bw/day

#### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

랫드를 대상으로 경구투여시험결과, 독성의 임상학적 징후는 관찰되지 않았으며, 체중의 변화도 없었고, 시험물질의 투여와 관련된 거시적 발견 또한 없었음

#### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

랫드를 대상으로 0, 50, 200, 1000 mg/kg bw를 투여한 28일 반복경구투여시험결과, NOAEL = 200 mg/kg bw/day. 이 물질은 분류되지 않음

#### 흡인유해성

자료없음

#### 기타 유해성 영향

자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

#### 어류

LC50 > 100 mg/l 96 hr *Brachydanio rerio*

#### 갑각류

EC50 > 100 mg/l 48 hr *Daphnia magna*

#### 조류

ErC50 > 100 mg/l 72 hr *Scenedesmus subspicatus*

### 나. 잔류성 및 분해성

#### 잔류성

-5 log Kow ((20 °C))

#### 분해성

자료없음

### 다. 생물농축성

#### 농축성

자료없음

#### 생분해성

2 (%) 28 day

### 라. 토양이동성

자료없음

### 마. 기타 유해 영향

조류(*Scenedesmus subspicatus*), 72h NOEC=100mg/L(성장률)

---

## 13. 廃棄上の注意

### 가. 폐기방법

고온소각하십시오.

### 나. 폐기시 주의사항

자료없음

---

## 14. 輸送上の注意

### 가. 유엔번호(UN No.)

UN1759

### 나. 적정선적명

기타의 부식성 물질 (고체)(corrosive solid, N.O.S.)

### 다. 운송에서의 위험성 등급

8

### 라. 용기등급

해당없음

### 마. 해양오염물질

비해당

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

화재시 비상조치

F-A

유출시 비상조치

S-B

---

## 15. 법적규제 현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

노출기준설정물질

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음



라. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

해당없음

기타 국내 규제

해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질)

해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질)

해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질)

해당없음

EU 분류정보(확정분류결과)

Eye Dam. 1

EU 분류정보(위험문구)

H318

EU 분류정보(안전문구)

P280, P305+P351+P338, P310

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일자

2023-12-23

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

자료없음

최종 개정일자

자료없음

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.