

1. 제품 및 회사 확인

제품 이름 : 아연 아세테이트 이수화물
제품 번호 : DZA
CAS 번호 : 5970-45-6
EC 번호 : 209-170-2
브랜드 : ISOFLEX
공급업체 : ISOFLEX USA
PO Box 472615
SAN FRANCISCO CA 94147
USA
전화 : +1 415-440-4433
팩스 : +1 415-563-4433
비상 전화 # : Infotrac/ +1 800-535-5053
(공급업체 및
제조업체용)
조제용 재료 정보 : ISOFLEX USA
제품 안전 보건
+1 415-440-4433

2. 위험요소 확인

물질 또는 혼합물 분류



GHS07

급성 독성 4 H302 삼키면 위험함.

지침 67/548/EEC 또는 지침 1999/45/EC에 따른 분류



위험

삼키면 위험함.



환경에 유해

수생 생물에 매우 위험하며 수생 환경에 장기적으로 악영향을 끼칠 수 있습니다.

특히 사람 및 환경에 대한 위험요소 정보 해당사항 없음.

레이블 요소

EU 기준에 따른 레이블:

이 제품은 위험 물질에 관한 여러 지침에 따라 분류 및 표시되었습니다.

제품의 코드 문자 및 위험 표지:



위험

환경에 유해

위험 문구:

삼키면 위험함.

수생 생물에 매우 위험하며 수생 환경에 장기적으로 악영향을 끼칠 수 있습니다.

안전 문구:

피부나 눈에 닿지 않도록 하십시오.

환경에 노출되지 않도록 하십시오. 특별 지침/안전 보건 자료를 참조하십시오.

분류 체계:

NFPA 등급(단위 0 - 4)



건강 = 2

화재 = 0

반응성 = 0

HMIS 등급(단위 0 - 4)



건강 = 2

화재 = 0

반응성 = 0

기타 위험요소:

PBT 및 vPvB 평가 결과: 해당사항 없음.

3. 성분 구성/정보

공식 : $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ or $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4\text{Zn} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
분자량 : 219.51 g/mol

성분	
아연 아세트초산염	
CAS 번호	5970-45-6
EC 번호	209-170-2

4. 응급 처치

일반적인 방법

의사의 진찰을 받습니다. 이 안전 보건 자료를 의사에게 보여줍니다. 위험 지역을 벗어납니다.

흡입한 경우

호흡하는 경우 신선한 공기를 마시게 합니다. 호흡이 없는 경우 인공호흡을 실시합니다. 의사의 진찰을 받습니다.

피부에 닿은 경우

비누로 씻은 후 오랫동안 물로 세척합니다. 의사의 진찰을 받습니다.

눈에 들어간 경우

최소 15분 이상 물로 철저히 씻어낸 후 의사의 진찰을 받습니다.

삼킨 경우

의식이 없는 사람의 입으로 아무 것도 주지 않습니다. 입 안을 물로 씻어냅니다. 의사의 진찰을 받습니다.

5. 화재 진압 조치

화재가 발생할 조건

인화성 또는 가연성이 아님.

적절한 소화 장치

살수, 내알콜 포말, 분말 소화제 또는 이산화탄소.

소방관용 특수 방호 장비

필요 시 화재 진압용 자가 호흡 장치를 착용합니다.

추가 정보

공식 규정에 따라 잔해 및 오염된 방화수를 폐기합니다.

6. 사고 시 보호 조치

개인적 예방조치

개인 방호 장비를 사용합니다. 먼지가 형성되지 않도록 합니다. 증기, 스프레이, 가스를 호흡하지 않도록 합니다. 통풍이 잘되도록 합니다. 먼지를 흡입하지 않도록 합니다.

환경적 예방조치

안전한 경우 추가 누출을 방지합니다. 제품에서 물을 배출되지 않도록 합니다. 물이 배출되면 환경에 좋지 않습니다.

방지 및 정화를 위한 방법 및 물질

먼지가 발생하지 않도록 하며 폐기물을 정리 및 처리합니다. 천천히 들어 올리고 삼으로 푼다. 적절한 밀폐 용기에 넣어 폐기합니다.

다른 섹션 참조

안전 취급에 대해서는 섹션 7을 참조합니다.

개인 방호 장비에 대해서는 섹션 8을 참조합니다.

폐기에 대해서는 섹션 13을 참조합니다.

7. 취급 및 보관

안전 취급을 위한 예방조치

피부나 눈에 닿지 않도록 하십시오. 먼지나 에어졸이 형성되지 않도록 합니다.

먼지가 형성되는 장소에서는 통풍이 잘되도록 합니다.

안전 보관을 위한 조건

용기를 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 완전 밀폐하여 보관합니다.

건조한 곳에 둡니다.

권장되는 보관 온도: 15-25 °C

보관 클래스: 10-13

특정 최종 사용자: 관련된 추가 정보 없음.

8. 노출 관리/개인 방호

작업 노출 한도 값이 있는 물질은 포함되어 있지 않음.

개인 방호 장비

호흡 보호장비

유해물에 노출되는 경우 P95 (US) 타입 또는 P1 (EU EN 143) 타입 방진 호흡기를 사용합니다. 보호 수준을 높이려면 OV/AG/P99 (US) 타입 또는 ABEK-P2 (EU EN 143) 타입 호흡기 카트리지를 사용합니다.

NIOSH(US) 또는 CEN (EU) 등 해당 정부 표준에 따라 검증 및 승인된 호흡기 또는 구성품을 사용합니다.

손 보호장비



보호용 장갑

장갑 재질은 먼지/물질/조제용 재료가 스며들지 않아야 합니다. 장갑은 관통 시간, 확산 속도 및 성능 저하를 고려하여 선택합니다.

장갑 재질

장갑은 재질 뿐만 아니라 품질 표시 및 제조업체 등에 따라 선택이 달라질 수 있습니다.

장갑 재질의 관통 시간

정확한 관통 시간은 보호 장갑의 제조업체에서 결정해야 하며 사용자는 이를 준수해야 합니다.

전체 접촉의 경우 다음 사양에 따라 제작된 장갑이 적합합니다.

니트릴 고무, NBR

재질의 권장 두께: $\geq 0.11\text{mm}$

침투 값: 수준 ≥ 480 분

피부 접촉의 경우 다음 사양에 따라 제작된 장갑이 적합합니다.

니트릴 고무, NBR

재질의 권장 두께: $\geq 0.11\text{mm}$

침투 값: 수준 ≥ 480 분

눈 보호장비

NIOSH(US) 또는 EN166(EU) 등 해당 정부 표준에 따라 검증 및 승인된 눈 보호를 위해 장비 사용 EN166을 준수하는 보안경(측면 보호대 있음)

피부 및 신체 보호장비

화학물질로부터 보호하는 전신 슈트 보호 장비는 특정 작업장에서 위험 물질의 농도 및 규모에 따라 선택해야 합니다.

위생 조치

올바른 산업 위생 및 안전 실무에 따라 취급합니다. 휴식 전 및 근무 후에는 손을 세척합니다.

형태

유형	분말
색상	백색
색상	백색

안전 보건 자료

pH	6.0 - 8.0(50g/l, 25°C(77 °F))
녹는점/어는점	녹는점/범위: 237°C(459°F)
끓는점	사용할 수 있는 데이터 없음
발화점	사용할 수 있는 데이터 없음
가연성(고체, 기체)	제품은 가연성이 아님
발화 온도	사용할 수 있는 데이터 없음
자동 발화 온도	사용할 수 있는 데이터 없음
폭발하한계	사용할 수 있는 데이터 없음
폭발상한계	사용할 수 있는 데이터 없음
증기압	사용할 수 있는 데이터 없음
밀도(20°C(68°F))	1.840g/cm ³ (15.355lb/gal)
부피 밀도(20°C(68°F))	~900kg/m ³
상대 밀도	사용할 수 있는 데이터 없음
증기 밀도	사용할 수 있는 데이터 없음
증발률	사용할 수 있는 데이터 없음
용해성/혼화성(물) 20°C(68°F)	430g/l
분배 계수: n-옥타놀/물	사용할 수 있는 데이터 없음
상대 증기 밀도	사용할 수 있는 데이터 없음
냄새	사용할 수 있는 데이터 없음
냄새 임계값	사용할 수 있는 데이터 없음
증발률	사용할 수 있는 데이터 없음

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성	권장되는 보관 조건에서는 안정성 유지
위험한 반응 가능성	사용할 수 있는 데이터 없음
방지 조건	사용할 수 있는 데이터 없음
물질	산화제
위험한 분해 생성물	위험한 분해 생성물이 화재 조건에서 형성됨. 이산화탄소, 아연/산화 아연.

11. 독성 정보

급성 독성

Oral LD50

LD50 Oral - 쥐 - 794mg/kg

설명: 감각 기관 및 특수 감각(코, 눈, 귀 및 미각): 눈: 동공 축소(동공 수축). 혈관: 자율 신경계 부분에서 혈압 상승은 특징이 아닙니다. 영양 및 전체 신진대사: 체중 감소 또는 체중 증가 감소

Inhalation LC50

사용할 수 있는 데이터 없음

Dermal LD50

사용할 수 있는 데이터 없음

기타 급성 독성 정보

사용할 수 있는 데이터 없음

피부 부식/염증

약한 피부 염증 - 24시간

심각한 안구 손상/안구 염증

약한 안구 염증 - 24시간

호흡 또는 피부 과민

피부 및 점막에 염증

생식 세포 돌연변이

체외 유전독성 - 인간 - 림프구

세포유전학적 분석

발암성

IARC: 이 제품에서 수준이 0.1% 이상인 어떤 성분도 IARC에서 개연성 있고 가능하며 확인된 발암물질로 확인된 것은 없습니다.

ACGIH: 이 제품에서 수준이 0.1% 이상인 어떤 성분도 ACGIH에서 개연성 있고 가능하며 확인된 발암물질 또는 잠재적 발암물질로 확인된 것은 없습니다.

NTP: 이 제품에서 수준이 0.1% 이상인 어떤 성분도 NTP에서 알려진 또는 예견된 발암물질로 확인된 것은 없습니다.

OSHA: 이 제품에서 수준이 0.1% 이상인 어떤 성분도 OSHA에서 개연성 있고 가능하며 확인된 발암물질 또는 잠재적 발암물질로 확인된 것은 없습니다.

번식 독성

사용할 수 있는 데이터 없음

최기성

사용할 수 있는 데이터 없음

특정 표적 기관 독성 - 단일 노출(세계 조화 시스템)

사용할 수 있는 데이터 없음

특정 표적 기관 독성 - 반복 노출(세계 조화 시스템)

사용할 수 있는 데이터 없음

잠재적 건강 영향

섭취 삼키면 위험합니다.

노출 징후 및 증상

화학적, 물리적, 독성 특성은 아직 완벽하게 연구되어 있지 않습니다.

추가 정보

RTECS: ZG8750000

ISO FLEX

12. 생태적 정보

독성효과:

잔존성 및 분해성

사용할 수 있는 데이터 없음

환경 시스템 내에서 작용:

생물축적 가능성

사용할 수 있는 데이터 없음

토양에서 이동성

사용할 수 있는 데이터 없음

환경독성 효과:

설명

어류에 특히 독성이 심함.

추가 생태적 정보:

일반 사항

워터 헤저드 3급(자체 평가); 물에 대단히 위험함

물 속의 어류 및 플랑크톤에 대해 독성

물 속, 폐수 또는 토양에 들어가지 않도록 합니다.

PBT 및 vPvB 평가:

수생 생물에 독성이 매우 심함

기타 부작용:

사용할 수 있는 데이터 없음

사용할 수 있는 데이터 없음

13. 폐기 시 고려 사항

제품

제품이 하수도에 흘러가지 않도록 하십시오. 잔여물 및 재활용 불가 용액은 허가 받은 폐기업체에 맡기십시오. 본 재료의 폐기는 허가 받은 전문 폐기 처리업체에 맡기십시오.

오염된 포장재

공식 규정에 따라 폐기해야 합니다. 오염된 포장재는 제품과 같은 방식으로 폐기합니다.

14. 운송 정보

UN 번호(DOT, ADR, IMDG, IATA) UN3077

UN 고유 배송 이름

DOT, IMDG, IATA

환경 위험 물질, 고체, 별도로 지정하지 않으면 (아연 아세테이트)

ADR

3077 환경 위험 물질, 고체, 별도로 지정하지 않으면 (아연 아세테이트)

운송 위험 등급

DOT, IMDG



등급 9 기타 위험 물질 및 제품
레이블 9

ADR



등급 9(M7) 기타 위험 물질 및 제품
레이블 9

IATA



등급 9 기타 위험 물질 및 제품
레이블 9

그룹 포장

(DOT, ADR, IMDG, IATA) III

환경 위험요소

해양 오염물질:

특수 표시(ADR, IATA)



사용자를 위한 특수 예방조치 경고: 기타 위험 물질 및 제품



위험 코드(Kemler)

90

EMS 번호

F-A,S-F

MARPOL 73/78의 부록 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송: 해당사항 없음.

UN "모델 규정"

UN3077, 환경 위험 물질, 고체, 별도로 지정하지 않으면 (아연 아세테이트),
9, III

ISO FLEX

15. 규정 정보

OSHA 위험요소

섭취시 위험함, 염증

SARA 302 성분

이 물질에는 SARA 타이틀 III, 섹션 302의 보고 요건에 해당하는 화학물질은 없습니다.

SARA 313 성분

다음 성분은 SARA 타이틀 III, 섹션 313에서 설정한 보고 수준에 해당합니다.
아연 아세트초산염 / CAS 번호 5970-45-6 / 개정 날짜 1993년 4월 24일

SARA 311/312 위험요소

급성 건강 위험요소

**매사추세츠 주의
성분 알 권리**

아연 아세트초산염 / CAS 번호 5970-45-6 / 개정 날짜 1993년 4월 24일

**펜실베이니아 주의
성분 알 권리**

아연 아세트초산염 / CAS 번호 5970-45-6 / 개정 날짜 1993년 4월 24일

뉴저지 주의
성분 알 권리

아연 아세트초산염 / CAS 번호 5970-45-6 / 개정 날짜 1993년 4월 24일

캘리포니아 지적재산권 65
성분

이 제품에는 캘리포니아 주에서 암, 선천적 결손 또는 기타 생식적 위험을 야기하는 것으로 알려진 화학물질이 포함되어 있지 않습니다.

16. 기타 정보

준비	ISOFLEX USA P.O. Box 472615 San Francisco, CA 94147 미국
발행 날짜	2014년 9월 15일
개정 날짜	2024년 10월 16일
개정 번호	8
준비	ISOFLEX USA
개정 메모	공급업체 주소 업데이트

ISOFLEX USA의 공통 사용 약어

RID	Règlement international concernant le transport des marchandises par chemin de fer (위험 상품의 국제 철도 운송 관련 규정)
ICAO	국제 민간 항공 기구
ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (위험 상품의 국제 철도 운송에 관한 유럽 협정)
IMDG	국제해사위험물운송규칙
DOT	미국운수부
IATA	국제 항공 운송 협회
ACGIH	미국 정부산업 위생 전문가 협의회
EINECS	유럽 기존 화학물질 목록
CAS	케미컬 애브스트랙트 서비스(미국화학학회의 분과)
NFPA	미국화재예방협회(미국)
HMIS	위해 물질 식별 시스템(미국)
LC50	치사 농도, 50퍼센트

*위 나열된 항목 중 하나 이상이 이 문서에 표시되지 않을 수 있습니다.

면책 조항

책임의 제한을 포함하여 약관을 보려면 ISOFLEX USA(또는 계열사 및 자회사) 및 구매업자 간 유효한 구매 계약을 참조하십시오.

명시 또는 묵시적 보증의 부인

이 문서는 상당한 주의를 갖고 작성했지만 우리는 그 내용의 정확성이나 완전성에 대해 어떠한 보증이나 의사 표시도 하지 않으며 사용자의 의도된 목적 또는 사용의 결과를 위한 이 정보의 적합성에 관해 어떠한 책임도 지지 않는 것으로 추정합니다. 각 사용자는 자신의 특별한 목적을 대한 해당 정보의 적합성을 결정해야 합니다.

위 정보는 정확한 것으로 여겨지지만 모든 내용이 포함된 것으로 주장하지 않으며 지침으로만 사용해야 합니다. ISOFLEX는 위 제품의 취급 또는 접촉에 의한 어떠한 손상에도 책임을 지지 않습니다.

The logo for ISO FLEX features the brand name in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are a light red or pink color. A large, light blue swoosh or arc curves over the text, starting from the left and ending on the right, partially overlapping the letters. The swoosh has a slight gradient and a soft shadow effect.

ISO FLEX