

DisChem Boric Acid

빠르게 용해되는 고순도(99.8%) 붕산

문서 ID: DBAM1906-KR

1: 제품 및 회사 식별:

1.1 제품 식별자 제품: 붕산
제품 번호: DBA
CAS 번호: 10043-35-3

1.2 공급자 정보
DisChem, Inc.
17295 Boot Jack Rd, Suite A PO
Box 267
Ridgway, PA 15853 USA
전화: 814-772-6603
팩스: 814-772-09476
이메일: info@opticalchemistries.com
웹사이트: www.discheminc.com

1.3 비상 전화 번호(CHEMTREK): 무료 장거리 전화 / 화학 물질 비상 사태 시 24시간 수거(CCN6727)
+ (800) 424 - 9300(미국 내)
++ (703) 527 - 3887(미국 외)

2: 위험 식별

2.1 물질 또는 혼합물의 분류

29 CFR 1910(OSHA HCS)에 따른 GHS 분류. 생식 독성(범주 2), H361 이 섹션에 언급된 위험 알람문의 전문은 섹션 16을 참조하십시오.

2.2 예방 조치 문구를 포함한 GHS 라벨 요소



그림 문자:
신호어: 경고 위험 알람문
H361: 생식력 또는 태아에 손상을 입히는 것으로 의심됨.

예방 조치 문구:

P201: 사용하기 전에 특별 지침을 확인하십시오.

P202: 모든 안전 예방책을 숙지할 때까지 취급하지 마십시오.

P281: 필요에 따라 개인 보호 장비를 사용하십시오.

P308 + P313: 노출되거나 관련된 경우: 의사의 조언/치료를 받으십시오.

P405: 자물쇠로 잠글 수 있는 안전한 곳에 넣어 보관하십시오.

P501: 승인된 폐기물 처리 계획에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

2.3 GHS에 의해 달리 분류되지 않거나(HNOC) 다뤄지지 않는 위험 없음

3: 조성 / 성분 에 관한 정보

3.1 물질

화학식: H3BO3
 분자량: 61.83 g/mol
 CAS 번호: 10043-35-3
 EC 번호: 233-139-2
 위험 성분:

성분	분류	농도
붕산. 규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH)에 따른 고위험성 우려 후보물질(SVHC)에 포함됨		
	Repr.2, H361	<=100 %

이 섹션에 언급된 위험 알림문의 전문은 섹션 16을 참조하십시오.

4: 응급 처치 조치

4.1 응급 처치 조치의 설명

일반 조언: 위험 구역에서 벗어나십시오. 의사와 상담하십시오. 의사 진찰 시 이 안전 보건 자료를 제시하십시오.

흡입한 경우: 들이마신 경우 환자를 실외로 옮기십시오. 호흡하지 않을 경우 인공 호흡을 하십시오. 의사와 상담하십시오.

피부 접촉 시 비누와 충분한 물로 씻어 내십시오. 의사와 상담하십시오.

눈 접촉 시 예방책으로 눈을 물로 씻어 내십시오.

삼킨 경우 절대 의식이 없는 사람에게 입으로 무엇을 주지 마십시오. 물로 입을 씻어 내십시오. 의사와 상담하십시오.

4.2 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연

가장 중요한 알려진 증상 및 영향은 라벨링(섹션 2.2 참조) 및/또는 섹션 11에 설명되어 있습니다.

4.3 필요한 즉각적 치료 및 특별 치료의 징후

자료를 이용할 수 없음

5: 소방 조치

5.1 소화 수단: 물 분무, 내알콜포말, 분말소화약제 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

5.2 물질 또는 혼합물로 인한 특별 위험: 보란/산화붕소

5.3 소방관을 위한 조언: 필요할 경우 소방용 자가 호흡 장비를 착용하십시오.

5.4 추가 정보

자료를 이용할 수 없음

6: 사고 방출 조치

6.1 개인 예방책, 보호 장비 및 비상 절차

개인 보호 장비를 사용하십시오. 먼지 형성을 피하십시오. 증기, 미스트 또는 가스를 호흡하지 마십시오. 적절한 환기를 보장하십시오. 직원들을 안전한 장소로 대피시키십시오. 먼지를 호흡하지 마십시오. 개인 보호는 섹션 8을 참조하십시오.

6.2 환경 예방책

그렇게 하는 것이 안전할 경우 추가 누출 또는 유출을 방지하십시오. 제품이 배수구로 들어가지 않게 하십시오.

6.3 봉쇄 및 청소를 위한 방법 및 물질

장소를 청소하고 먼지를 발생시키지 않는 상태로 폐기를 준비하십시오. 청소하고 삼으로 옮기십시오. 폐기를 위해 적합한, 닫힌 용기에 보관하십시오.

6.4 다른 섹션에 대한 참조

폐기는 섹션 13을 참조하십시오.

7: 취급 및 보관

7.1 안전한 취급을 위한 예방책

먼지 및 에어로졸 형성을 피하십시오. 먼지가 형성되는 장소에 적절한 배기 장치를 제공하십시오. 예방책은 섹션 2.2를 참조하십시오.

7.2 비친화성을 포함한 안전한 보관을 위한 조건

용기를 단단히 닫아서 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오. 습기를 잘 탑니다.

8. 노출 통제 수단/개인 보호

8.1 작업장 통제 매개 변수가 있는 성분

성분	CAS 번호	값	통제 매개 변수	근거

붕산	10043-35-3	TWA	2.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계 (TLV)
	비고	상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		
		STEL	6.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계(TLV)
		상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		
		TWA	2.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계(TLV)
		상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		
		TWA	2.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계(TLV)
		상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		
		STEL	6.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계(TLV)
		상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		
		STEL	6.000000 mg/m3	미국 ACGIH 허용한계(TLV)
		상부 기도 자극 인간 발암 물질로 분류할 수 없음 달라짐		

8.2 노출 통제 수단

적절한 공학적 통제 수단

좋은 산업 위생 및 안전 실무에 따라 취급하십시오. 휴식하기 전과 일과가 끝날 때 손을 씻으십시오.

개인 보호 장비

눈/얼굴 보호: EN166을 따르는 측면 가리개가 있는 보안경 NIOSH(미국) 또는 EN 166(EU)과 같은 적절한 정부 표준에 따라 시험 및 승인된 눈 보호 장비를 사용하십시오.

피부 보호: 장갑을 끼고 취급하십시오. 사용하기 전에 장갑을 검사해야 합니다. 이 제품에 대한 접촉을 피하기 위해 (장갑의 외부 표면을 만지지 않는) 적절한 장갑 제거 방법을 사용하십시오. 사용 후에는 해당 법률 및 좋은 실험실 관행에 따라 오염된 장갑을 폐기하십시오. 손을 씻어서 말리십시오.

신체 보호: 불침투성 의복, 특정 작업장에서의 위험 물질의 농도 및 양에 따라 보호 장비 유형을 선택해야 합니다.

호흡기 보호: 위험 평가에서 공기 정화 방독면이 적절한 것으로 나타날 경우 공학적 통제 수단에 대한 백업으로 전면 입자 방독면 유형 N100(미국) 또는 유형 P3(EN 143) 방독 마스크를 사용하십시오. 방독면이 유일한 보호 수단일 경우 공기공급형 전면방독면을 사용하십시오. NIOSH(미국) 또는 CEN(EU)과 같은 적절한 정부 표준에 따라 시험 및 승인된 방독면 및 구성품을 사용하십시오.

환경 노출의 통제: 그렇게 하는 것이 안전할 경우 추가 누출 또는 유출을 방지하십시오. 제품이 배수구로 들어가지 않게 하십시오.

9: 물리적·화학적 성질

9.1 기본적인 물리적·화학적 성질에 관한 정보

a) 외관	형태: 고체
b) 냄새	자료를 이용할 수 없음
c) 냄새 역치	자료를 이용할 수 없음
d) pH	1.8g/l, 25°C(77°F)에서 5.1
e) 용해점/빙점	용해점/범위: 160°C(320°F)-dec.
f) 초기 비등점/비등 범위	300°C(572°F)
g) 인화점	자료를 이용할 수 없음
h) 증발률	자료를 이용할 수 없음
i) 가연성(고체, 기체)	자료를 이용할 수 없음
j) 연소 또는 폭발 상한계/하한계	자료를 이용할 수 없음
k) 증기 압력	20°C(68°F)에서 3.5hPa(2.6mmHg)
l) 증기 밀도	자료를 이용할 수 없음
m) 상대 밀도	1.440g/cm3

n) 수용성	용해 가능
o) 분배 계수: n- 옥탄올/물	자료를 이용할 수 없음
p) 자동 발화 온도	자료를 이용할 수 없음
q) 분해 온도	자료를 이용할 수 없음
r) 점도	자료를 이용할 수 없음
s) 폭발 특성	자료를 이용할 수 없음
t) 산화 특성	자료를 이용할 수 없음

9.2 기타 안전 정보

자료를 이용할 수 없음

10: 안정성 및 반응성

10.1 반응성: 자료를 이용할 수 없음

10.2 화학적 안정성: 권장된 보관 조건에서 안정적임.

10.3 위험한 반응의 가능성: 자료를 이용할 수 없음

10.4 피해야 할 조건: 습기에 대한 노출

10.5 비친화성 물질: 칼륨, 산 무수물

10.6 위험한 분해 생성물: 자료를 이용할 수 없음. 화재의 경우: 섹션 5를 참조하십시오.

11: 독성학적 정보**11.1 독성학적 영향에 관한 정보 급성 독성:**

LD50 경구-쥐 - 2,660mg/kg 흡입:

자료를 이용할 수 없음 피부:

자료를 이용할 수 없음

피부 부식/자극

자료를 이용할 수 없음

심한 눈 손상/눈 자극

자료를 이용할 수 없음

호흡기 또는 피부 민감화

자료를 이용할 수 없음

발암성

IARC: 0.1% 이상의 수준으로 존재하는 이 제품의 어떠한 성분도 IARC에 의해 개연성이 있거나 잠재적이거나 확인된 인간 발암 물질로 식별되지 않았습니다.

NTP: 0.1% 이상의 수준으로 존재하는 이 제품의 어떠한 성분도 NTP에 의해 알려져 있거나 예상되는 발암 물질로 식별되지 않았습니다.

OSHA: 0.1% 이상의 수준으로 존재하는 이 제품의 어떠한 성분도 OSHA에 의해 발암 물질 또는 잠재적 발암 물질로 식별되지 않았습니다.

생식 독성

동물 실험에서 이 물질의 아주 높은 투여량을 투여한 후에만 생식력 약화 위험이 나타났습니다.

특정 표적 기관 독성 - 단일 노출

자료를 이용할 수 없음

특정 표적 기관 독성 - 반복 노출

자료를 이용할 수 없음

흡인 위험

자료를 이용할 수 없음

추가 정보

RTECS: ED4550000

인체 내의 붕산염에 대하여 보고된 독성: 섭취 또는 흡수 시 메스꺼움, 구토, 설사, 경련성 복통, 피부 및 점막의 anderythematous 병변을 유발할 수 있습니다. 다른 증상에는 순환허탈, 심계 항진, 청색증, 섬망, 경련, 혼수상태가 포함됩니다. 유아의 경우 5그램 미만에서 성인의 경우 5-20그램에서 사망이 발생하는 것으로 보고되었습니다.

인체 증거에 근거한 간 이상

12: 생태학적 정보

12.1 독성

어류에 대한 독성: LC50-Ptychocheilus lucius-279 mg/l-96 h. LC0-Lepomis macrochirus(블루길)-> 1,021 mg/l-96 h
물벼룩 및 기타의 수중 무척추동물에 대한 독성:LC50 - Daphnia magna(물벼룩) 53.2 mg/l-21 d. EC50-Daphnia magna(물벼룩)-133 mg/l-48 h

12.2 잔류성 및 분해성

자료를 이용할 수 없음

12.3 생물 축적 가능성

자료를 이용할 수 없음

12.4 토양 내 이동성

자료를 이용할 수 없음

12.5 PBT 및 vPvB 평가의 결과

화학 물질 안전 평가가 필요하지 않거나 수행되지 않았기 때문에 PBT/vPvB 평가를 이용할 수 없음

12.6 기타의 부정적 영향

자료를 이용할 수 없음

13: 폐기 고려 사항**13.1 폐기물 처리 방법**

제품 이 물질을 폐기하려면 허가된 전문 폐기물 처리 업체에 연락하십시오. 이 물질을 가연성 용제에 용해시키거나 가연성 용제와 혼합한 후 애프터버너 및 스크리머가 설치된 화학 물질 소각로에서 태우십시오. 허가된 처리 업체에 잉여물 및 재활용 불가능한 용액을 제공하십시오.

오염된 포장재: 사용하지 않은 제품을 폐기하십시오.

14: 운송 정보

DOT(미국) 비위험 화물 IMDG

비위험 화물 **IATA** 비위험 화물

추가 정보:

수출 / 수입 설명: 붕산, HS# 2810.20.0000

15: 규제 정보**SARA 302 성분**

이 물질에 있는 어떠한 화학 물질도 SARA 타이틀 III, 섹션 302 보고 요건의 대상이 아닙니다.

SARA 313 성분

이 물질은 SARA 타이틀 III, 섹션 313에서 규정한 역치(미소) 보고 수준을 초과하는 알려진 CAS 번호가 있는 화학 성분을 포함하고 있지 않습니다.

매사추세츠주 알 권리 성분

어떠한 성분도 매사추세츠주 알 권리 법의 대상이 아닙니다.

펜실베이니아주 알 권리 성분

붕산 CAS -No.10043-35-3

뉴저지주 알 권리 성분

붕산 CAS -No.10043-35-3

캘리포니아주 제안 65호 성분

이 제품은 캘리포니아주에 암, 선천적 기형 또는 다른 모든 생식 피해를 유발하는 것으로 알려진 화학 물질을 포함하고 있지 않습니다.

16. 기타 정보

섹션 2 및 3에서 참조되는 위험 알림문의 전문.

H361 생식력 또는 태아에 손상을 입히는 것으로 의심됨.

Repr. 생식 독성

HMIS 등급

건강 위험: 1 만성 건강

위험:* 가연성: 0

물리적 위험: 0

NFPA 등급

건강 위험: 0

화재 위험: 0

반응성 위험: 0

SDS US(GHS HazCom 2012)

위의 정보는 정확한 것으로 생각되며 현재 당사가 이용할 수 있는 최상의 정보를 나타냅니다. 그러나, 당사는 그러한 정보와 관련하여 상품성에 대한 보장 또는 기타의 명시적·묵시적 보장을 제공하지 않으며 정보의 사용으로 인한 결과에 대해 책임지지 않습니다. 사용자는 자체적인 조사를 통해 특정한 용도에 대한 정보의 적합성을 판단해야 합니다. DisChem, Inc.는 당사가 그러한 피해의 가능성을 통지받았다 하더라도 어떤 경우에도 클레임, 손실, 제삼자의 피해, 상실 이익 또는 발생하는 특별, 간접, 부수적, 결과적, 징벌적 손해에 대해 책임지지 않습니다.