

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%
- 상품번호: 93-0533
- CAS 번호  
873-51-8
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
Strem Chemicals, Inc.  
7 Mulliken Way  
NEWBURYPORT, MA 01950  
USA  
info@strem.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
- 비상연락 전화번호:  
EMERGENCY: CHEMTREC: + 1 (800) 424-9300  
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

## 2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



부식

피부 부식성/피부 자극성 – 구분 1 H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

- 그림문자



GHS02 GHS05

- 신호어 위험

- 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Phenylboron dichloride, min. 97%

- 유해·위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기

H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

- 예방조치 문구

P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

(2 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료  
GHS에 따라

쪽: 2/8

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%

P103	사용 전에 라벨을 읽으시오.	(1 쪽부터계속)
P231	불활성 기체 하에서 취급하시오.	
P301+P310	삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.	
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.	
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.	
P422	불활성 가스 환경 하에 보관	
P501	현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출	
· 기타 유해성		
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과		
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.		
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.		

## 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시

873-51-8 Phenylboron dichloride, min. 97%

## 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- 흡입했을 때: 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 헹군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다.
- 먹었을 때: 물을 충분히 마시고 신선한 공기를 쓴다. 즉시 의사의 도움을 구한다.
- 기타 의사의 주의사항:
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 경우 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 이산화탄소, 진화용석회 가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 부적절한 소화제: 폴리에틸렌 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성: 가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비설치.

## 6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차: 호흡안전장비설치.  
안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치: 하수도, 구덩이 그리고 지하실로의 유입을 막는다.

(3 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료  
GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

**제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%**

- (2 쪽부터계속)
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:**  
액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 텁텁)에 흡입되도록 한다.  
중성제를 사용한다.  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
충분한 환기가 되도록 한다.
  - 타 섹션 참조:**  
안전 관리에 대한 정보는 제7장을 참고하시오.  
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하시오.

**7 취급 및 저장방법**

- 취급:**
- 안전 취급을 위한 예방조치:**  
작업장에서는 통풍이 잘되고/습기제거가 잘되게 주의한다.  
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.  
연무질이 형성되는 것을 피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**  
발화 요소는 멀리 둔다-금연.  
정전기의 충전으로부터 보호한다.  
호흡보호장비를 항상 비치한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- 보관:**
  - 안전한 저장 방법:** 차가운 장소에 보관한다.
  - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
  - 보관 조건에 관한 추가적인 정보:**  
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.  
밀폐된 용기 속에서 드물하고 건조하게 보관한다.
  - 구체적 최종 사용자 추가적인 정보:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**8 노출방지 및 개인보호구**

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하시오.
- 통제 변수**
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 생략
- 추가 정보:** 제조 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.
- 노출 통제**
- 개인 보호구**
- 일반적보호조치 및 위생조치:**  
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.  
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.  
휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.  
눈과의 접촉을 피한다.  
눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- 호흡기 보호:**  
단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출 시에는 호흡보호장비를 사용한다.

(4 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%

### 손 보호:



보호용 장갑

(3 쪽부터계속)

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야하고, 내구성이 있어야 한다.  
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑재료를 선택한다.

### 장갑의 재료:

적합한 장갑은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도  
다르게 선정되어야 한다.

### 장갑재료의 투과시간: 정확한 관통시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

### 눈 보호:



꽉 조이는 보안경

## 9 물리화학적 특성

### 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

#### 일반정보

#### 외형

##### 물리적 상태:

액체

##### 색:

누런빛을 띤

##### 냄새:

찌르는듯한

##### 후각역치

알맞지않다.

##### pH:

알맞지않다.

#### 상태변화

##### 녹는점/어는점:

7 °C

##### 초기 끓는점과 끓는점 범위:

175 °C

##### 인화점:

-21 °C

##### 인화성(고체, 기체):

알맞지않다.

#### 점화온도:

##### 분해온도:

알맞지않다.

#### 자기점화:

알맞지않다.

#### 폭발위험:

이제품은 폭발위험성이 없지만, 폭발 가능성이 있는 증기화합물/공기화합물의 형성 가능성이 있다.

#### 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

##### 아래로:

알맞지않다.

##### 위로:

알맞지않다.

##### 증기압:

알맞지않다.

##### 밀도(의경우 20 °C):

1.194 g/cm<sup>3</sup>

##### 비중:

알맞지않다.

##### 증기밀도:

알맞지않다.

##### 증발 속도:

알맞지않다.

(5 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%

(4 쪽부터계속)

· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
액학성:	알맞지않다.
동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
유기용매:	0.0 %
VOC (EU)	0.00 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라 사용할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 흔합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

## 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와 점막에 강한 부식작용.
- 심한 눈 손상 또는 자극성:  
강한 부식작용  
심각한 안구상처의 위험이 있는 강한 자극
- 감각화: 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.
- 추가적인 독성에 관한 정보:  
삼킬 경우 식도나 위등의 내장기관벽에 상처를 주는 위험과 마찬가지로 입주변이나 구강에 강한 부식작용을 한다

## 12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징: 희석시키지 않은 채 또는 중화시키지 않은 채 하수도나 배수로에도 달하지 않게 해야 한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.

(6 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

**제품명:** Phenylboron dichloride, min. 97%

- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽부터계속)

**13 폐기시 주의사항**

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와 함께처리되어서는 안된다. 하수도망으로 유입되어서는 안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

**14 운송에 필요한 정보****· 유엔 번호**

- ADR, IMDG, IATA

UN2924

**· UN 적정 선적명**

- ADR
- IMDG, IATA

2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.**· 교통 위험 클래스**

- ADR

**· 등급**

- 위험물 라벨

3 발화성용액

3+8

- IMDG



- Class

- Label

3 발화성용액

3/8

- IATA

**· Class**

- Label

3 발화성용액

3 (8)

**· 용기등급**

- ADR, IMDG, IATA

II

**· 환경적 유해물질:**

- 해양오염물질:

아니오

**· 이용자 특별 예방조치**

- EMS-번호:

경고: 발화성용액

- Stowage Category

F-E,S-C

B

(7 쪽에계속)

KR

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

**제품명:** Phenylboron dichloride, min. 97%

(6 쪽부터계속)

· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II

**15 법적 규제현황**

· 산업안전보건법에 의한 규제:	
· 제조 등 금지물질:	성분이 포함되어있지않다
· 허가대상물질:	성분이 포함되어있지않다
· 관리대상유해물질:	성분이 포함되어있지않다
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률	
· Korean Existing Chemical Inventory	KE-10182
· 화학물질관리법	
· 사고대비물질	성분이 포함되어있지않다
· 금지물질	성분이 포함되어있지않다
· 제한물질	성분이 포함되어있지않다
· 유독물질	성분이 포함되어있지않다
· 허가물질	성분이 포함되어있지않다
· GHS 라벨 요소	본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(8 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Phenylboron dichloride, min. 97%

### 그림문자



GHS02 GHS05

(7 쪽부터계속)

### 신호어 위험

### 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Phenylboron dichloride, min. 97%

### 유해·위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기

H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

### 예방조치 문구

P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P231 불활성 기체 하에서 취급하시오.

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P305+P351+P338 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

P422 불활성 가스 환경 하에 보관

P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

### 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

## 16 그 밖의 참고사항

이보고는 우리지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이보고서는 생산특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률관계에 기반을 두고 있지도 않다

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.

· 담당자: Technical Director

· 최초 작성일자: 2015.09.10

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.19

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR