# BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE MSDS

# CAS 번호: 10043-35-3 MSDS

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명

| | |
|---|---|
| 제품 형태 | : 물질 |
| | : |
| EC 번호 | : 233-139-2 |
| CAS 번호 | : 10043-35-3 |
| 제품 코드 | : 02218 |

### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

#### 1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

#### 1.2.2. 권장하지 않는 용도

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

### 1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## 2항목: 유해성·위험성

### 2.1. 유해성·위험성 분류

**Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류**

생식독성, 구분 1A H360

위험 고지 전문: 16항 참조

**Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류**

생식 독성 물질 1종; R60
생식 독성 물질 1종; R61

R-단계 전문: 섹션 16 참조

**물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향**

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

**규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]**

위험 표시 그림문자(CLP) :

GHS08

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구(CLP) : H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP) : P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
P308+P313 - 노출되었거나 걱정 될 경우: 의료 도움/치료 을(를) 받으십시오

## 2.3. 기타 정보

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

# 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

## 3.1. 단일물질

명칭 : BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE

CAS 번호 : 10043-35-3

EC 번호 : 233-139-2

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

## 3.2. 혼합물

해당없음

# 4항목: 응급조치요령

## 4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때 : Assure fresh air breathing. Allow the victim to rest.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하시오.

눈에 들어갔을 때 : Rinse immediately with plenty of water.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting.

## 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

만성 증상 : 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.

부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

## 6항목: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : Equip cleanup crew with proper protection.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. Avoid dust formation.

위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 8.2. 노출방지

| | |
|---|---|
| 손 보호 | : Protective gloves |
| 눈 보호 | : Chemical goggles or safety glasses |
| 신체 보호 | : 적절한 보호복을 착용하시오 |
| 호흡기 보호 | : 호흡기 보호구를 착용하시오. |

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

| | |
|---|---|
| 물리적 상태 | : 고체 |
| 분자량 | : 61.83 g/mol |
| 색상 | : White crystals. |
| 냄새 | : odourless. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| pH | : 3.8 - 4.8 |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음 |
| 녹는점 | : 160 °C |
| 어는점 | : 자료없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 300 °C |
| 인화점 | : 자료없음 |
| 자연발화온도 | : 자료없음 |
| 분해온도 | : 자료없음 |
| 인화성(고체, 기체) | : 자료없음 |
| 증기압 | : 3.5 hPa at 20 °C |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : 자료없음 |
| 상대 밀도 | : 자료없음 |
| 비중/밀도 | : 1.44 g/cm³ |
| 용해도 | : 물: Soluble in water |
| n-옥탄올/물분배계수 | : 자료없음 |
| 점도(동점도) | : 자료없음 |
| 점도(역학점도) | : 자료없음 |
| 폭발성 | : 자료없음 |
| 산화성 | : 자료없음 |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 자료없음 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Water, humidity.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

| | |
|---|---|
| 급성 독성 | : 분류되지 않음 |
| 피부 부식성 / 자극성 | : 분류되지 않음<br>pH: 3.8 - 4.8 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | : 분류되지 않음<br>pH: 3.8 - 4.8 |
| 호흡기 또는 피부 과민성 | : 분류되지 않음 |
| 생식세포 돌연변이 유발성 | : 분류되지 않음 |
| 발암성 | : 분류되지 않음 |
| 생식독성 | : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. |
| 특정 표적장기 독성 (1회노출) | : 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복노출) | : 분류되지 않음 |
| 흡인유해성 | : 분류되지 않음 |

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.3. 생물농축성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

| BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE (10043-35-3) |
|---|
| 이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음 |
| 이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음 |

### 12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

### 14.1. 유엔번호(UN No.)

| | |
|---|---|
| UN-번호(ADR) | : 해당없음 |
| UN-번호 (IMDG) | : 해당없음 |
| UN-번호(IATA) | : 해당없음 |
| UN-번호(ADN) | : 해당없음 |
| UN-번호(RID) | : 해당없음 |

### 14.2. 적정선적명

| | |
|---|---|
| 유엔 적정 선적명 (ADR) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 해당없음 |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

**ADR**

| | |
|---|---|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 해당없음 |

**IMDG**

운송 위험 분류 (IMDG) : 해당없음

**IATA**

운송 위험 분류 (IATA) : 해당없음

**ADN**

운송 위험 분류 (ADN) : 해당없음

**RID**

운송 위험 분류 (RID) : 해당없음

### 14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : 해당없음
용기 등급(IMDG) : 해당없음
용기 등급(IATA) : 해당없음
포장 그룹(ADN) : 해당없음
용기 등급(RID) : 해당없음

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 비해당
해양오염물질 : 비해당
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

**- 내륙 수송**

자료없음

**- 해상 운송**

자료없음

**- 항공 운송**

자료없음

**- 국내 수로 운송**

자료없음

**- 철도 수송**

자료없음

### 14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

## 15항목: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### 15.1.1. EU 규정

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음
Boric acid 은(는) REACH 후보 목록에 있습니다
BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

### 15.1.2. 국가 규정

**독일**

| | | |
|---|---|---|
| AwSV 부록 참고 | : | Water hazard class (WGK) 1, low hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 315) |
| 연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV | : | 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상 |

**네덜란드**

| | | |
|---|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | 미등재 물질 |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | 미등재 물질 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding | : | 미등재 물질 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : | BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE은(는) 등재된 물질입니다 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling | : | BORIC ACID CRYSTALS GRANULAR EXTRA PURE은(는) 등재된 물질입니다 |

**덴마크**

| | | |
|---|---|---|
| 덴마크 규정 권장사항 | : | 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다<br>이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.<br>발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다 |

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

| | |
|---|---|
| Repr. 1A | 생식독성, 구분 1A |
| H360 | 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 |
| R60 | 생식력을 손상할 수도 있습니다 |
| R61 | 태아에 해로울 수도 있습니다 |

*본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.*