

**CAS 번호: MSDS**

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : 2373K

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial  
For professional use only  
단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals

##### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. 긴급전화번호

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

### 2 항목: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

분류되지 않음

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

라벨 부착 규정 없음

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

물질안전보건자료

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

### 3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Directive 67/548/EEC에 따른 분류	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	99 - 100	분류되지 않음	분류되지 않음
BORIC ACID AR/ACS REACH 후보로 나열된 물질 (Boric acid)	(CAS 번호) 10043-35-3 (EC 번호) 233-139-2	0.3 - 0.5	생식 독성 물질 1종; R60 생식 독성 물질 1종; R61	Repr. 1A, H360
POTASSIUM CHLORIDE AR		0.3 - 0.5	분류되지 않음	분류되지 않음
SODIUM HYDROXIDE PELLETS (OR PEARLS) EXTRA PURE	(CAS 번호) 1310-73-2	0.1 - 0.5	C; R35	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. **Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.**
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : **Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.**

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

### 5항목: 폭발·화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).  
부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

#### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

### 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 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.  
응급 조치 : Stop release.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 유출물을 모으십시오. Shovel or sweep up and put in a closed container for disposal.

#### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.  
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 : Store in original container. 건조한 장소에 보관하십시오. 직사광선을 피하십시오.

#### 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

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

### 8.2. 노출방지

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

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Clear colourless.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 9 at 25°C
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 100 °C
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1 g/cm <sup>3</sup> at 20°C
용해도	: 물: Soluble at 20°C
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

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

### 10항목: 안정성 및 반응성

#### 10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions of use.

#### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선.

#### 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
자극	: 분류되지 않음 pH: 9 at 25°C
부식성	: 분류되지 않음 pH: 9 at 25°C
과민성	: 분류되지 않음
반복 투여 독성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식세포변이원성	: 분류되지 않음
생식독성	: 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

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

### 12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

성분	
(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

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

### 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 도로 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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

농도  $\geq 0.1\%$  또는 저비 한도가 Boric acid (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

#### 15.1.2. 국가 규정

#### 독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

# BUFFER SOLUTION pH.9.0 (BORATE)

## 물질안전보건자료

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - : 12차 BImSchV(배출 방지 법령)(심각한 사고에 대한 규정) 미대상  
12.BImSchV

### 네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 성분 일체 미등재  
SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : BORIC ACID AR/ACS은(는) 등재된 물질입니다  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : BORIC ACID AR/ACS은(는) 등재된 물질입니다

### 덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 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:

Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Repr. 1A	생식독성, 구분 1A
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
R35	심각한 화상을 초래합니다
R60	생식력을 손상할 수도 있습니다
R61	태아에 해로울 수도 있습니다
C	부식성

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.