

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : 2373L

#### 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

자료 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 환경상의악영향

자료 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 10.0

물질안전보건자료

## 2.3. 기타 정보

자료 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	분류되지 않음	분류되지 않음
Disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate REACH 후보로 나열된 물질 (Disodium tetraborate, anhydrous)	(CAS 번호) 1303-96-4 (EC 번호) 215-540-4 (EC 색인 번호) 005-011-01-1	0.01 - 1	생식 독성 물질 2종; R60 생식 독성 물질 2종; R61	Repr. 1B, H360F Repr. 1B, H360D
Toluene	(CAS 번호) 108-88-3 (EC 번호) 203-625-9 (EC 색인 번호) 601-021-00-3	0.01 - 1	생식 독성 물질 3종; R63 F; R11 Xn; R65 Xn; R48/20 Xi; R38 R67	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Repr. 2, H361d Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H336
Sodium Hydroxide	(CAS 번호) 1310-73-2	0.01 - 1	C; R35	Skin Corr. 1A, H314

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 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. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 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.

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과 : 태아에 위험할 수 있음. 생식능력에 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 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).

부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 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 : Avoid contact with skin and eyes.

#### 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 : Clean up immediately by sweeping or vacuum. Clean contaminated surfaces with an excess of water.

### 6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

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. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

물질안전보건자료

## 8.2. 노출방지

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

## 9 항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Clear Colorless.
냄새	: odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 10
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.007 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Soluble in water
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

산화성 : 자료없음

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

자료 없음

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Overheating.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

자극 : 분류되지 않음  
pH: 10

부식성 : 분류되지 않음  
pH: 10

과민성 : 분류되지 않음

반복 투여 독성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식세포변이원성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

자료 없음

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

### 12.3. 생물농축성

자료 없음

### 12.4. 토양이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

성분	
(1303-96-4)	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

자료 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

## 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

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

농도  $\geq 0.1\%$  또는 저비 한도가 Disodium tetraborate, anhydrous (EC 215-540-4, CAS 1303-96-4)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

### 15.1.2. 국가 규정

**독일**  
AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard to water (Classification according to AwSV, Annex 1)  
연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

**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 : Disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate은(는) 등재된 물질입니다  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate, Toluene은(는) 등재된 물질입니다

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

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Asp. Tox. 1	흡인 유해성, 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Repr. 1B	생식독성, 구분 1B
Repr. 1B	생식독성, 구분 1B
Repr. 2	생식독성, 구분 2
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 마취작용
H225	고인화성 액체 및 증기
H304	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



# BUFFER SOLUTION pH 10.0

## 물질안전보건자료

H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H360D	태아에 위험할 수 있음
H360F	생식능력에 위험할 수 있음
H361d	태아에 위험할 것으로 의심됨
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
R11	인화성 높음
R35	심각한 화상을 초래합니다
R38	피부에 자극적입니다
R48/20	유해함: 장기간 흡입할 경우 건강을 심각하게 손상하는 위험이 있습니다
R60	생식력을 손상할 수도 있습니다
R61	태아에 해로울 수도 있습니다
R63	태아에 유해한 위험을 유발할 수도 있습니다
R65	유해함: 삼킬 경우 폐를 손상할 수도 있습니다
R67	증기는 졸림 또는 어지러움을 유발할 수 있습니다
C	부식성
F	인화성 높음
Xi	자극성
Xn	유해

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.