

**BUFFER STANDARD SOLUTION PH 4.0  
(COLOR CODED-RED) AT 20°C TRACEABLE  
TO NIST MSDS**

**CAS 번호: MSDS**

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

**1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보**

**1.1. 제품명**

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : B0002

**1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분**

**1.2.1. 관련 특정 용도**

산업/직업적 사용 사양 : Industrial  
For professional use only

**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**

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

피부 부식성/피부 자극성, H315  
구분 2  
심한 눈 손상성/눈 자극성, H319  
구분 2

위험 고지 전문: 16항 참조

**물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향**

자료 없음

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

신호어 (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP) :

H315 - 피부에 자극을 일으킴  
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

예방 조치 문구(CLP) :

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

## 2.3. 기타 정보

자료 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

### 3.2. 혼합물

이름	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
WATER AR	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	98 - 100	분류되지 않음
CITRIC ACID MONOHYDRATE AR/ACS	(CAS 번호) 5949-29-1	1 - 1.5	Eye Irrit. 2, H319
SODIUM CHLORIDE AR/ACS	(CAS 번호) 7647-14-5 (EC 번호) 231-598-3	0.1 - 0.5	분류되지 않음
SODIUM HYDROXIDE PELLETS (OR PEARLS) EXTRA PURE	(CAS 번호) 1310-73-2	0.2 - 0.5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
SODIUM AZIDE AR	(CAS 번호) 26628-22-8 (EC 번호) 247-852-1 (EC 색인 번호) 011-004-00-7	0.01 - 0.05	Acute Tox. 1 (Oral), H300 Aquatic Chronic 1, H410
ALLURA RED	(CAS 번호) 25956-17-6 (EC 번호) 247-368-0	0.02	분류되지 않음

H-공고문 본문: 16항 참조

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor.
- 피부에 접촉했을 때 : Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 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 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

### 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 (CO<sub>2</sub>).
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

### 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, eyes and clothing.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clean contaminated surfaces with an excess of water.

### 6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
- 위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

## 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

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

## 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

## 8.2. 노출방지

손 보호	: Protective gloves
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호	: Approved supplied air respirator

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Red coloured solution.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

## 물질안전보건자료

비중	: 자료없음
용해도	: 자료없음
Log Pow	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
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.

### 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

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음

흡인 유해성 : 분류되지 않음

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

자료 없음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

#### SODIUM AZIDE AR (26628-22-8)

잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.
-----------	-----------------------

### 12.3. 생물 농축 가능성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

### 14.1. 유엔 번호(UN No.)

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

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

## 14.2. 유엔 적정 선적명

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

해당없음

### - 해상 운송

해당없음

### - 항공 운송

해당없음

### - 국내 수로 운송

해당없음

# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

## -철도 수송

해당없음

## 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

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

#### 15.1.2. 국가 규정

##### 독일

AwSV 부록 참고

: WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류)

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 : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de  
voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항



# BUFFER STANDARD SOLUTION pH 4.0 (COLOR CODED-RED) AT 20°C traceable to NIST

물질안전보건자료

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 1 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분1
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
H300	삼키면 치명적임
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

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.