

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : C110A

#### 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](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, H314  
구분 1A

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

##### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

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

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS05

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP) :

P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P310 - 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르십시오.

### 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

해당없음

#### 3.2. 혼합물

| 명칭               | 제품명  | %       | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 |
|------------------|--|---------|---|
| WATER AR         | (CAS 번호) 7732-18-5<br>(EC 번호) 231-791-2                            | 60 - 65 | 분류되지 않음                                   |
| Sodium hydroxide | (CAS 번호) 1310-73-2<br>(EC 번호) 215-185-5<br>(EC 색인 번호) 011-002-00-6 | 25 - 50 | Skin Corr. 1A, H314                       |

H-공고문 본문: 16항 참조

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때

: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

- |            |   |
|------------|---|
| 피부에 접촉했을 때 | : 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.       |
| 눈에 들어갔을 때  | : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. |
| 먹었을 때      | : 입을 씻어내십시오. 토하게 하지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.                           |

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- |          |  |
|----------|--|
| 적절한 소화제  | : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.   |
| 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 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 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : On land, sweep or shovel into suitable containers. 유출물을 모으십시오.

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- |        |   |
|--------|---|
| 안전취급요령 | : Do not breathe vapours. Avoid contact with skin and eyes.   |
| 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 저장하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 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 face shield |
| 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 Colorless.       |
| 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                   |
| 상대 밀도               | : 자료없음                   |
| 비중/밀도               | : 1.04 g/cm <sup>3</sup> |
| 용해도                 | : 자료없음                   |
| n-옥탄올/물분배계수         | : 자료없음                   |

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 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

직사광선.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 구분 1, 암목적

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 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. 생물 농축 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.4. 토양 이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 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. 유엔 번호(UN No.)

|              |        |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR)   | : 1824 |
| UN-번호 (IMDG) | : 1824 |
| UN-번호(IATA)  | : 1824 |
| UN-번호(ADN)   | : 1824 |
| UN-번호(RID)   | : 1824 |

#### 14.2. 유엔 적정 선적명

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 유엔 적정 선적명 (ADR)  | : 수산화나트륨(수용액)               |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Sodium hydroxide solution |
| 유엔 적정 선적명 (ADN)  | : 수산화나트륨(수용액)               |
| 유엔 적정 선적명 (RID)  | : 수산화나트륨(수용액)               |

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

|                 |   |
|-----------------|---|
| 운송 문서 기술 (ADR)  | : UN 1824 수산화나트륨(수용액), 8, III, (E)          |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 1824 SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, III |
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 1824 Sodium hydroxide solution, 8, III |
| 운송 문서 기술 (ADN)  | : UN 1824 수산화나트륨(수용액), 8, III               |
| 운송 문서 기술 (RID)  | : UN 1824 수산화나트륨(수용액), 8, III               |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 8 |
| 위험 라벨 (ADR)    | : 8 |



#### IMDG

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 8 |
| 위험 라벨 (IMDG)    | : 8 |



#### IATA

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 8 |
| 위험 라벨 (IATA)    | : 8 |



#### ADN

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADN) | : 8 |
| 위험 라벨 (ADN)    | : 8 |



#### RID

|                |     |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (RID) | : 8 |
| 위험 라벨 (RID)    | : 8 |



# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 14.4. 용기등급


|             |       |
|-------------|-------|
| 용기 등급(ADR)  | : III |
| 용기 등급(IMDG) | : III |
| 용기 등급(IATA) | : III |
| 포장 그룹(ADN)  | : III |
| 용기 등급(RID)  | : III |

### 14.5. 환경 유해성

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

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 분류 코드(ADR)                | : C5  |
| 일정량(ADR)                  | : 5I  |
| 극소량(ADR)                  | : E1  |
| 포장 지침(ADR)                | : P001, IBC03, LP01, R001   |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR)       | : MP19  |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)       | : T4  |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) | : TP1   |
| 탱크 코드(ADR)                | : L4BN  |
| 탱크 운반용 차량                 | : AT  |
| 운송 범주(ADR)                | : 3   |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)     | : V12   |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호)       | : 80  |
| Orange plates (운반차량표시)    | :  |

|                |      |
|----------------|------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : E  |
| EAC 코드         | : 2R |

#### - 해상 운송

|                 |   |
|-----------------|---|
| 특별 규정 (IMDG)    | : 223   |
| 포장 지침 (IMDG)    | : P001, LP01  |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : IBC03   |
| 탱크 지침 (IMDG)    | : T4  |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : TP1   |
| EmS-No. (화재)    | : F-A   |
| EmS-No. (유출)    | : S-B   |
| 적재 범주 (IMDG)    | : A   |
| 격리(IMDG)        | : SG35  |
| 특성과 준수사항 (IMDG) | : Colourless liquid. Colourless liquid. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Reacts violently with acids. |
| MFAG-번호         | : 154   |



# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### - 항공 운송

|                        |            |
|------------------------|------------|
| PCA 예상 수량(IATA)        | : E1       |
| PCA 제한 수량(IATA)        | : Y841     |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 1L       |
| PCA 포장 지침(IATA)        | : 852      |
| PCA 최대 순수량(IATA)       | : 5L       |
| CAO 포장 지침(IATA)        | : 856      |
| CAO 최대 순수량(IATA)       | : 60L      |
| 특별 규정(IATA)            | : A3, A803 |
| ERG 코드(IATA)           | : 8L       |

### - 국내 수로 운송

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 분류 코드(ADN)        | : C5     |
| 일정량(ADN)          | : 5 L    |
| 극소량(ADN)          | : E1     |
| 운송면장(ADN)         | : T      |
| 필수 장비(ADN)        | : PP, EP |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 0      |

### - 철도 수송

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 분류 코드(RID)                | : C5                      |
| 극소량(RID)                  | : E1                      |
| 포장 지침 (RID)               | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID)       | : MP19                    |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)       | : T4                      |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | : TP1                     |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID)        | : L4BN                    |
| 운송 범주(RID)                | : 3                       |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)     | : W12                     |
| 특급 수송물                    | : CE8                     |
| 위험물 식별 번호 (RID)           | : 80                      |

### 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

# SODIUM HYDROXIDE 1MOL/L (1N) FOR 1000 ML

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

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

**덴마크**  
덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Skin Corr. 1A | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A |
| H314          | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴 |

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.