

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
상표명 : ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION  
제품 코드 : 0009A

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

물질/혼합물 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

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

분류되지 않음

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

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

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 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                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acetic acid | (CAS 번호) 64-19-7<br>(EC 번호) 200-580-7<br>(EC 색인 번호) 607-002-00-6 | 50 - 75 | C; R35<br>R10               | Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalation),<br>H332 |
| Water       | (CAS 번호) 7732-18-5<br>(EC 번호) 231-791-2                          | 50 - 75 | 분류되지 않음                     | 분류되지 않음                                                                                             |

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내십시오. 토하게 하지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

#### 4.2. 변이원성

증상/부상 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 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 (CO2).

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

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

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오. 임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.

위생 조치 : 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

적절한 공학적 관리 : Comply with applicable regulations.

보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

### 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

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 8.2. 노출방지

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 손 보호   | : 보호 장갑                           |
| 눈 보호   | : Chemical goggles or face shield |
| 신체 보호  | : 적절한 보호복을 착용하십시오                 |
| 호흡기 보호 | : Wear appropriate mask           |

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| 물리적 상태              | : 액체          |
| 색상                  | : Colourless. |
| 냄새                  | : 자료없음        |
| 냄새 역치               | : 자료없음        |
| pH                  | : 자료없음        |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음        |
| 용해점                 | : 자료없음        |
| 빙점                  | : 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        |
| 용해도                 | : 자료없음        |
| n-옥탄올/물분배계수         | : 자료없음        |
| 점도, 운동학적            | : 자료없음        |
| 점도, 역학적             | : 자료없음        |
| 폭발성                 | : 자료없음        |
| 산화성                 | : 자료없음        |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한  | : 자료없음        |

#### 9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 10항목: 안정성 및 반응성

#### 10.1. 반응성

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

#### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

#### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 10.4. 피해야 할 조건

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 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

자극 : 분류되지 않음

부식성 : 분류되지 않음

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

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 12.4. 토양이동성

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

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

### 14.1. 유엔번호(UN No.)

|              |        |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR)   | : 2790 |
| UN-번호 (IMDG) | : 2790 |
| UN-번호(IATA)  | : 2790 |
| UN-번호(ADN)   | : 2790 |
| UN-번호(RID)   | : 2790 |

### 14.2. 적정선적명

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| 고유 운송 명칭(ADR)                        | : ACETIC ACID SOLUTION                     |
| Proper Shipping Name (IMDG)          | : ACETIC ACID SOLUTION                     |
| 고유 운송 명칭(IATA)                       | : ACETIC ACID SOLUTION                     |
| 고유 운송 명칭(ADN)                        | : ACETIC ACID SOLUTION                     |
| 고유 운송 명칭(RID)                        | : ACETIC ACID SOLUTION                     |
| Transport document description (ADR) | : UN 2790 ACETIC ACID SOLUTION, 8, II, (E) |
| 운송 문서 기술 (IMDG)                      | : UN 2790 ACETIC ACID SOLUTION, 8, II      |
| 운송 문서 기술 (IATA)                      | : UN 2790 ACETIC ACID SOLUTION, 8, II      |
| 운송 문서 기술 (ADN)                       | : UN 2790 ACETIC ACID SOLUTION, 8, II      |
| 운송 문서 기술 (RID)                       | : UN 2790 ACETIC ACID SOLUTION, 8, II      |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADR)      | : 8 |
| Danger labels (ADR) | : 8 |



#### IMDG

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

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

Danger labels (IMDG) : 8



### IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 8

위험 표시 라벨(IATA) : 8



### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 8

Danger labels (ADN) : 8



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 8

Danger labels (RID) : 8



## 14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : II

포장 등급(IMDG) : II

포장 그룹(IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

포장 등급(RID) : II

## 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No

해양오염물질 : No

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

## 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

### - 내륙 수송

분류 코드(UN) : C3

일정량(ADR) : 1L

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

|                                                           |               |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| 극소량(ADR)                                                  | : E2          |
| Packing instructions (ADR)                                | : P001, IBC02 |
| Mixed packing provisions (ADR)                            | : MP15        |
| Portable tank and bulk container instructions (ADR)       | : T7          |
| Portable tank and bulk container special provisions (ADR) | : TP2         |
| Tank code (ADR)                                           | : L4BN        |
| 탱크 수송용 차량                                                 | : AT          |
| 운송 범주(ADR)                                                | : 2           |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호)                                       | : 80          |
| 오렌지 플레이트                                                  | :             |



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

### - 해상 운송

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Limited quantities (IMDG)       | : 1 L   |
| 극소량(IMDG)                       | : E2    |
| Packing instructions (IMDG)     | : P001  |
| IBC packing instructions (IMDG) | : IBC02 |
| Tank instructions (IMDG)        | : T7    |
| Tank special provisions (IMDG)  | : TP2   |
| EmS-No. (Fire)                  | : F-A   |
| EmS-No. (Spillage)              | : S-B   |
| Stowage category (IMDG)         | : A     |
| MFAG-번호                         | : 153   |

### - 항공 운송

|                        |        |
|------------------------|--------|
| PCA 예상 수량(IATA)        | : E2   |
| PCA 제한 수량(IATA)        | : Y840 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 0.5L |
| PCA 포장 지침(IATA)        | : 851  |
| PCA 최대 순수량(IATA)       | : 1L   |
| CAO 포장 지침(IATA)        | : 855  |
| CAO 최대 순수량(IATA)       | : 30L  |
| ERG 코드(IATA)           | : 8L   |

### - 국내 수로 운송

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 분류 코드(ADN)                        | : C3     |
| 일정량(ADN)                          | : 1 L    |
| 극소량(ADN)                          | : E2     |
| Carriage permitted (ADN)          | : T      |
| Equipment required (ADN)          | : PP, EP |
| Number of blue cones/lights (ADN) | : 0      |

### - 철도 수송

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Classification code (RID)  | : C3          |
| 한정 수량(RID)                 | : 1L          |
| 극소량(RID)                   | : E2          |
| Packing instructions (RID) | : P001, IBC02 |



# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| Mixed packing provisions (RID)                            | : MP15 |
| Portable tank and bulk container instructions (RID)       | : T7   |
| Portable tank and bulk container special provisions (RID) | : TP2  |
| Tank codes for RID tanks (RID)                            | : L4BN |
| 운송 범주(RID)                                                | : 2    |
| Colis express (express parcels) (RID)                     | : CE6  |
| Hazard identification number (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

Contains no substances with Annex XVII restrictions  
REACH 후보 물질 미함유

Contains no REACH Annex XIV substances.

#### 15.1.2. 국가 규정

**독일**  
AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 3, strongly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)  
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

**덴마크**  
덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Acute Tox. 4 (Inhalation) | 급성독성-흡입 의 구분 4 |
|---------------------------|----------------|

# ACETIC ACID 1 MOL / L (1N) FOR 500 ML SOLUTION

## 물질안전보건자료

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| Eye Dam. 1    | 심한 눈 손상/자극성 의 구분 1                      |
| Flam. Liq. 3  | 인화성 액체 의 구분 3                           |
| Skin Corr. 1A | 피부부식성/자극성 의 구분 1A                       |
| H226          | 인화성 액체 및 증기                             |
| H314          | Causes severe skin burns and eye damage |
| H318          | Causes serious eye damage               |
| H332          | 흡입하면 유해함                                |
| R10           | 인화성                                     |
| R35           | Causes severe burns                     |
| C             | Corrosive                               |

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.