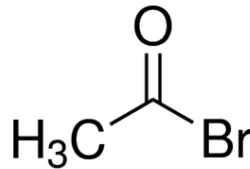


## 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS
EC 번호	: 208-061-7
CAS 번호	: 506-96-7
제품 코드	: 00547
화학식	: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> BrO
화학 구조	:



동의어 : Ethanoyl bromide

### 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/자극성, 구분 1, 하위구분 1B H314

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

## 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 눈 손상을 일으킴.

예방 조치 문구[CLP]

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

P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P310 - 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

## 2.3. 기타 정보

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

물질 유형

: 단일구성물질

이름

: ACETYL BROMIDE

CAS 번호

: 506-96-7

EC 번호

: 208-061-7

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치

: Call a physician immediately.

흡입했을 때

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

피부에 접촉했을 때

: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의  
료기관(의사)의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. Do not induce  
vomiting. Call a physician immediately.

### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : Burns.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : Serious damage to eyes.
- 섭취 후 증상/효과 : Burns.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Dry powder. Water spray. Foam. Carbon dioxide.
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not  
attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete  
protective clothing.

## 6항목: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진,  
흄, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하  
시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.
- 응급 조치 : Ventilate area.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Take up liquid spill into absorbent material. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출 물을 모으시오.
- 그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 분진, 흙, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오. 개인 보호구를 착용하십시오.
- 위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

#### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

#### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

#### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

#### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

#### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### 8.2. 노출방지

#### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

##### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

#### 8.2.2. 개인 보호구

##### 신체 보호 장비 기호:



##### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

###### 눈 보호:

Chemical goggles or face shield

##### 8.2.2.2. Skin protection

###### 신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오

###### 손 보호:

Protective gloves

##### 8.2.2.3. 호흡기 보호

###### 호흡기 보호:

[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

##### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

#### 8.2.3. 환경 노출 관리

##### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
외관	: Clear liquid.
분자량	: 122.95 g/mol
색상	: Colourless to dark yellow.
냄새	: Pungent.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 해당없음
어는점	: -96 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 75 – 77 °C
인화점	: 110 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 해당없음
증기압	: 133 mbar at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 4.24
비중	: 자료없음
밀도	: 1.648 – 1.651 g/cm <sup>3</sup> at 25°C
용해도	: 물: Soluble in water
n-옥탄올/물 분할계수 (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

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours. 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

Highly reactive material. 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

### 10.4. 피해야 할 조건

Moisture.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### 11항목: 독성에 관한 정보

#### 11.1 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: Causes severe skin burns.
심한 눈 손상 또는 자극성	: Assumed to cause serious eye damage
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

생태학 - 일반	: Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
급성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

#### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

#### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

#### 12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### 13항목: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오.
- 추가 정보 : Do not allow water (or moist air) contact with this material.

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

#### 14.1 유엔 번호(UN No.)

- UN-번호(ADR) : UN 1716
- UN-번호(IMDG) : UN 1716
- UN-번호(IATA) : UN 1716
- UN-번호(ADN) : UN 1716
- UN-번호(RID) : UN 1716

#### 14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : ACETYL BROMIDE
- 적정 선적명 (IMDG) : ACETYL BROMIDE
- 적정 선적명 (IATA) : Acetyl bromide
- 적정 선적명 (ADN) : 브롬화아세틸
- 적정 선적명 (RID) : 브롬화아세틸
- 운송 문서 기술 (ADR) : UN 1716 ACETYL BROMIDE, 8, II, (E)
- 운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1716 ACETYL BROMIDE, 8, II
- 운송 문서 기술 (IATA) : UN 1716 Acetyl bromide, 8, II
- 운송 문서 기술 (ADN) : UN 1716 브롬화아세틸, 8, II
- 운송 문서 기술 (RID) : UN 1716 브롬화아세틸, 8, II

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

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



- IMDG**
- 운송 위험 분류 (IMDG) : 8



# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

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

:



## 14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : II

용기 등급(IMDG) : II

용기 등급(IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

용기 등급(RID) : II

## 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) : C3

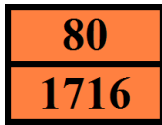
일정량(ADR) : 11

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP15
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T8
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP2
탱크 코드(ADR)	: L4BN
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 80
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 4W

### 해상 운송

한정 수량(IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
포장 지침 (IMDG)	: P001
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC02
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B20
탱크 지침 (IMDG)	: T8
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-B
적재 범주 (IMDG)	: C
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
MFAG-번호	: 156

### 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
------------	------

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

### 철도 수송

분류 코드(RID)	: C3
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP15
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T8
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BN
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE6
위험물 식별 번호 (RID)	: 80

### 14.7. MARPOL 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 Annex XVII (Restriction List)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(b)	ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

##### REACH Annex XIV (Authorisation List)

ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

##### REACH Candidate List (SVHC)

ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

##### PIC Regulation (Prior Informed Consent)

ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

### Ozone Regulation (1005/2009)

ACETYL BROMIDE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

### Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

2019년 6월 20일, 폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 유럽의회 및 위원회 규정 (EU) 2019/1148의 적용 대상 물질이 포함되어 있지 않습니다.

### Drug Precursors Regulation (273/2004)

마약류 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 출시에 대한 2004년 2월 11일, 유럽 의회 및 위원회의 규정 (EC) 273/2004에 따른 물질 포함하고 있지 않습니다.

### 15.1.2. 국가 규정

#### 독일

WGK : 수질 유해 물질 취급에 대한 규제 제도(AwSV)에 따라 분류 안 됨.

유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

#### 네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

#### 덴마크

덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

#### 스위스

보관 등급(LK) : LK 8 - 부식성 물질

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

### 16항목: 그 밖의 참고사항

#### 약어 및 두문자어:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량(COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

약어 및 두문자어:	
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽 표준
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	내분비 장애 특성

제H상 및 EUH상 전문:	
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
Skin Corr. 1B	피부 부식성/자극성, 구분 1, 하위구분 1B

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

# ACETYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

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

---

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.