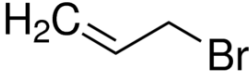


CAS 번호: 106-95-6 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
	:
CAS 번호	: 106-95-6
제품 코드	: 00876
화학 구조	: 
동의어	: 3-Bromo-1-propene

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 - 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

인화성 액체, 구분 2	H225
급성 독성 (경구), 구분3	H301
피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B	H314
수생환경 유해성-급성, 구분 1	H400

위험 고지 전문: 16항 참조

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

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

F; R11
T; R23
T; R25
C; R34
N; R50

R-단계 전문: 섹션 16 참조

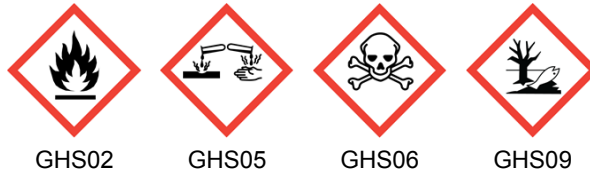
물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



신호어 (CLP) :

유해·위험 문구(CLP)

예방 조치 문구(CLP)

: 위험

: H225 - 고인화성 액체 및 증기

H301 - 삼키면 유독함

H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H400 - 수생생물에게 매우 유독함

: P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

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

P301+P310 - 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의사

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

P310 - 즉시 의사 을(를) 부르시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

CAS 번호 : 106-95-6

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 토하게 하지 마십시오.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유독함.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

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

- 화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

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

- 일반 조치 : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.

6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 응급 조치 : Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수생생물에게 매우 유독함.

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

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

처리 시 위험 가중	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
안전취급요령	: Keep away from sources of ignition - No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. 정전기 방지 조치를 취하십시오.
위생 조치	: 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 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

기술적 조치	: Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
보관 조건	: Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
피해야 할 물질	: Heat sources.

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

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
분자량	: 120.98 g/mol
색상	: Clear Colorless.
냄새	: unpleasant.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: -119 °C
어는점	: 자료없음

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

초기 끓는점과 끓는점 범위	: 70 - 71 °C
인화점	: -1 °C
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 4.2
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.39 g/cm ³
용해도	: 물: 3.83 g/l at 25 °C
n-옥탄올/물분배계수	: 1.79
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 0.043 - 0.073 vol %

9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

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

Open flame. 열. Sparks.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 경구: 삼키면 유독함.

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
심한 눈손상 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 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음
인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상	: 삼키면 유독함.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 물 : 수생생물에게 매우 유독함.

12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.3. 생물농축성

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS (106-95-6)

n-옥탄올/물분배계수	1.79
-------------	------

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

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항	: 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.
추가 정보	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
생태학 - 폐기물	: Hazardous waste due to toxicity.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1099
UN-번호 (IMDG)	: 1099
UN-번호(IATA)	: 1099
UN-번호(ADN)	: 1099
UN-번호(RID)	: 1099

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 브롬화알릴
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: ALLYL BROMIDE
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Allyl bromide
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 브롬화알릴
유엔 적정 선적명 (RID)	: 브롬화알릴
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1099 브롬화알릴, 3 (6.1), I, (C/E), 환경에 유해
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1099 ALLYL BROMIDE, 3 (6.1), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (-1°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1099 Allyl bromide, 3 (6.1), I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1099 브롬화알릴, 3 (6.1), I, 환경에 유해
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1099 브롬화알릴, 3 (6.1), I, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 6.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 6.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (6.1)
-----------------	-----------

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

위험 라벨 (IATA) : 3, 6.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (6.1)

위험 라벨 (ADN) : 3, 6.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1)

위험 라벨 (RID) : 3, 6.1



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : I
용기 등급(IMDG) : I
용기 등급(IATA) : I
포장 그룹(ADN) : I
용기 등급(RID) : I

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당
해양오염물질 : 해당
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR) : FT1
일정량(ADR) : 0
극소량(ADR) : E0
포장 지침(ADR) : P001
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP7, MP17
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T14
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2
탱크 코드(ADR) : L10CH
탱크 특별 조항(ADR) : TU14, TU15, TE21
탱크 운반용 차량 : FL

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

운송 범주(ADR)	: 1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S2, S22
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 336
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: C/E
EAC 코드	: 2WE
APP 코드	: A(fl)

- 해상 운송

한정 수량(IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
포장 지침 (IMDG)	: P001
탱크 지침 (IMDG)	: T14
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2, TP13
EmS-No. (화재)	: F-E
EmS-No. (유출)	: S-D
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
인화점 (IMDG)	: -1°C c.c.
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless to light yellow liquid with an irritating odour. Flashpoint: -1°C c.c. Explosive limits: 4.4% to 7.3% Immiscible with water. Highly toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E0
PCA 제한 수량(IATA)	: Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
PCA 포장 지침(IATA)	: Forbidden
PCA 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
CAO 포장 지침(IATA)	: 361
CAO 최대 순수량(IATA)	: 30L
ERG 코드(IATA)	: 3P

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FT1
특별 공급(ADN)	: 802
일정량(ADN)	: 0
극소량(ADN)	: E0
필수 장비(ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
환기(ADN)	: VE01, VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: FT1
한정 수량(RID)	: 0
극소량(RID)	: E0
포장 지침 (RID)	: P001

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP7, MP17
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T14
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L10CH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22
운송 범주(RID)	: 1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28
위험물 식별 번호 (RID)	: 336

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제 현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

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

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS 은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일	
AwSV 부록 참고	: Water hazard class (WGK) 2, significant hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 5980)
연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV	: 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: 미등재 물질
SZW-lijst van mutagene stoffen	: 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: 미등재 물질
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: 미등재 물질

덴마크

분류 등급 관련 비고	: 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
덴마크 규정 권장사항	: 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

ALLYL BROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 3 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분3
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Skin Corr. 1B	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H400	수생생물에게 매우 유독함
R11	인화성 높음
R23	흡입하면 중독될 수 있습니다
R25	삼키면 중독될 수 있습니다
R34	화상을 초래합니다
R50	수중 생명체에 대해 심각한 중독을 일으킵니다
C	부식성
F	인화성 높음
N	환경에 위험
T	독성

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.