

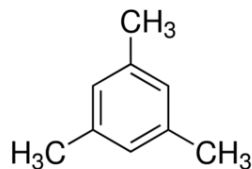
## CAS 번호: 108-67-8 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

## 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
	:
EC 색인 번호	: 601-025-00-5
EC 번호	: 203-604-4
CAS 번호	: 108-67-8
제품 코드	: 04597
제형	: C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> - (C(CH <sub>3</sub> )CHC(CH <sub>3</sub> )CHC(CH <sub>3</sub> )CH)
화학 구조	:



## 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

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

인화성 액체 의 구분 3	H226
특정 표적장기 독성-1회	H335
노출 의 구분 3, 호흡기도 자극성	
수생환경 유해성 의 만성 구분 2	H411

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

Xi; R37

N; R51/53

R10

Full text of R-phrases: see section 16

### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

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) :



GHS02



GHS07



GHS09

Signal word (CLP) :

-

유해·위험 문구(CLP) :

H226 - 인화성 액체 및 증기

H335 - 호흡 자극성을 일으킬 수 있음

H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음

예방 조치 문구(CLP) :

P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : MESITYLENE FOR SYNTHESIS

CAS 번호 : 108-67-8

EC 번호 : 203-604-4

EC 색인 번호 : 601-025-00-5

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. **Rinse immediately with plenty of water.** 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 섭취 후 응급 조치 : **Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.**

### 4.2. 변이원성

- 흡입 후 증상/부상 : 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.

### 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).
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

### 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

- 일반 조치 : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. 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 : Stop release.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# MESITYLENE 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 : No naked lights. No smoking. 정전기 방지 조치를 취하십시오. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- 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

- 적절한 공학적 관리 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기·수용설비를 접지·접합시키시오. 폭발 방지용 전기/환기/조명/... 장비를 사용하십시오.
- 보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- 부적합한 재료 : 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 : 보호 장갑
- 눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses
- 신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
- 호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하십시오

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 액체
- 분자량 : 120.19 g/mol
- 색상 : Clear Colorless.
- 냄새 : characteristic odor.
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
- 융해점 : -45 °C
- 빙점 : 자료없음

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

초기 끓는점과 끓는점 범위	: 163 - 166
인화점	: 53 °C
자연발화온도	: 550 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 인화성 액체 및 증기
증기압	: 1.86 at 20C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 1.006
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.864 g/cm³
용해도	: 물: 0.002 % in water
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

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.2. 화학적 안정성

인화성 액체 및 증기. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

Open flame. Overheating. 직사광선. 열. Sparks.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

생태학 - 물 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음.

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

##### MESITYLENE FOR SYNTHESIS (108-67-8)

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

#### 12.3. 생물농축성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 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.

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 2325
UN-번호 (IMDG)	: 2325
UN-번호(IATA)	: 2325
UN-번호(ADN)	: 2325
UN-번호(RID)	: 2325

#### 14.2. 지정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE
Proper Shipping Name (IMDG)	: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE
고유 운송 명칭(IATA)	: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE
고유 운송 명칭(ADN)	: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE
고유 운송 명칭(RID)	: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE
Transport document description (ADR)	: UN 2325 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE, 3, III, (D/E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2325 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (44°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2325 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2325 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2325 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3
Danger labels (ADR)	: 3



##### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3
Danger labels (IMDG)	: 3



##### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3
위험 표시 라벨(IATA)	: 3

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료



### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3

Danger labels (ADN) : 3



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 3

Danger labels (RID) : 3



### 14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : III

포장 등급(IMDG) : III

포장 그룹(IATA) : III

포장 그룹(ADN) : III

포장 등급(RID) : III

### 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(UN) : F1

일정량(ADR) : 5L

극소량(ADR) : E1

Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T2

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1

Tank code (ADR) : LGBF

탱크 수송용 차량 : FL

운송 범주(ADR) : 3

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12



# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Special provisions for carriage - Operation : S2  
(ADR)

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 30

오렌지 플레이트



터널 제한 코드 (ADR) : D/E

EAC 코드 : 3Y

### - 해상 운송

Limited quantities (IMDG) : 5 L  
극소량(IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : P001, LP01  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03  
Tank instructions (IMDG) : T2  
Tank special provisions (IMDG) : TP1  
EmS-No. (Fire) : F-E  
EmS-No. (Spillage) : S-D  
Stowage category (IMDG) : A  
인화점 (IMDG) : 44°C c.c.  
MFAG-번호 : 129

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E1  
PCA 제한 수량(IATA) : Y344  
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 10L  
PCA 포장 지침(IATA) : 355  
PCA 최대 순수량(IATA) : 60L  
CAO 포장 지침(IATA) : 366  
CAO 최대 순수량(IATA) : 220L  
ERG 코드(IATA) : 3L

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : F1  
일정량(ADN) : 5 L  
극소량(ADN) : E1  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP, EX, A  
Ventilation (ADN) : VE01  
Number of blue cones/lights (ADN) : 0

### - 철도 수송

Classification code (RID) : F1  
한정 수량(RID) : 5L  
극소량(RID) : E1  
Packing instructions (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Mixed packing provisions (RID) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T2  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP1  
Tank codes for RID tanks (RID) : LGBF  
운송 범주(RID) : 3

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Special provisions for carriage – Packages : W12 (RID)

Colis express (express parcels) (RID) : CE4

Hazard identification number (RID) : 30

### 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

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

MESITYLENE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

MESITYLENE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

##### 15.1.2. 국가 규정

###### 독일

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

###### 덴마크

Class for fire hazard : Class II-1

Store unit : 5 liter

Classification remarks : R10 <H226;H335;H411>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

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:

Aquatic Chronic 2	수생환경 유해성의 만성 구분 2
Flam. Liq. 3	인화성 액체의 구분 3
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출의 구분 3, 호흡기도 자극성
H226	인화성 액체 및 증기

# MESITYLENE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

H335	호흡 자극성을 일으킬 수 있음
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음
R10	인화성
R37	Irritating to respiratory system
R51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
N	환경에 위험
Xi	자극성

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.