

# DICHLOROMETHANE FOR PESTICIDE RESIDUE TRACE ANALYSIS MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS 번호: 75-09-2 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 물질  
상표명 : DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis  
EC 색인 번호 : 602-004-00-3  
EC 번호 : 200-838-9  
CAS 번호 : 75-09-2  
제품 코드 : 0095B  
제형 : CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

#### 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

피부부식성/자극성 의 H315  
구분 2  
심한 눈 손상/자극성 의 H319  
구분 2  
발암성 의 구분 2 H351  
특정 표적장기 독성-1회 H336  
노출 의 구분 3, 마취 영향  
특정 표적장기 독성-1회 H335  
노출 의 구분 3, 호흡기도  
자극성  
특정 표적장기 독성-반복 H373  
노출 카테고리 2

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

Carc.Cat.3; R40

Full text of R-phrases: see section 16

### 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) :



GHS07

GHS08

Signal word (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP)

- H315 - 피부에 자극을 일으킴
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
- H335 - 호흡 자극성을 일으킬 수 있음
- H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨 (노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재>|filter=( )?EXP\_ROUTE\_+)
- H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP)

- P261 - 증기, 분진, 흡, 가스 흡입을 피하십시오.
- P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안전보호구 착용하십시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

- 명칭 : DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis
- CAS 번호 : 75-09-2
- EC 번호 : 200-838-9
- EC 색인 번호 : 602-004-00-3

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 응급 조치 일반 : 암을 일으킬 것으로 의심됨({{0|노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재>|filter=( )?EXP\_ROUTE\_+}).
- 흡입 후 응급 조치 : **Assure fresh air breathing.** 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내시오. **Do not induce vomiting.** 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

### 4.2. 변이원성

- 피부 접촉 후 증상/부상 : 피부에 자극을 일으킴.
- 안구 접촉 후 증상/부상 : 눈에 심한 자극을 일으킴.
- 섭취 후 증상/부상 : Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

### 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

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.
- 응급 조치 : Ventilate area.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으시오.

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. 정전기 방지 조치를 취하십시오.  
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

### 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 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  
색상 : Clear Colorless.  
냄새 : chloroform-like odor.  
냄새 역치 : 자료없음  
pH : 자료없음  
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 0.71  
융해점 : -97 °C  
빙점 : 자료없음  
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 39.8 - 40 °C  
인화점 : 자료없음

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

자연발화온도	: 556 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 470.8 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.325 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Slightly soluble
n-옥탄올/물분배계수	: 1.25
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

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Overheating. Open flame. Sparks.

### 10.5. 피해야 할 물질

Oxidizing agent.

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

심한 눈손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 암을 일으킬 것으로 의심됨({[0]노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재> filter=(_)?EXP_ROUTE_+}).
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
흡인유해성	: 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

DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis (75-09-2)	
n-옥탄올/물분배계수	1.25

### 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.

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1593
UN-번호 (IMDG)	: 1593
UN-번호(IATA)	: 1593
UN-번호(ADN)	: 1593
UN-번호(RID)	: 1593

#### 14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: DICHLOROMETHANE
Proper Shipping Name (IMDG)	: DICHLOROMETHANE
고유 운송 명칭(IATA)	: DICHLOROMETHANE
고유 운송 명칭(ADN)	: DICHLOROMETHANE
고유 운송 명칭(RID)	: DICHLOROMETHANE
Transport document description (ADR)	: UN 1593 DICHLOROMETHANE, 6.1, III, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1593 DICHLOROMETHANE, 6.1, III
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1593 DICHLOROMETHANE, 6.1, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1593 DICHLOROMETHANE, 6.1, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1593 DICHLOROMETHANE, 6.1, III

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 6.1
Danger labels (ADR)	: 6.1



##### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 6.1
Danger labels (IMDG)	: 6.1



##### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 6.1
위험 표지 라벨(IATA)	: 6.1



# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 6.1  
Danger labels (ADN) : 6.1



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 6.1  
Danger labels (RID) : 6.1



### 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 : No  
해양오염물질 : No  
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

분류 코드(UN) : T1  
특수 공급(ADR) : 516  
일정량(ADR) : 5L  
극소량(ADR) : E1  
Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Special packing provisions (ADR) : B8  
Mixed packing provisions (ADR) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7  
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2  
Tank code (ADR) : L4BH  
Tank special provisions (ADR) : TU15, TE19  
탱크 수송용 차량 : AT  
운송 범주(ADR) : 2  
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12  
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13, CV28

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 60

오렌지 플레이트 :



터널 제한 코드 (ADR) : E

EAC 코드 : Z2

### - 해상 운송

Limited quantities (IMDG) : 5 L

극소량(IMDG) : E1

Packing instructions (IMDG) : P001, LP01

IBC packing instructions (IMDG) : IBC03

IBC special provisions (IMDG) : B8

Tank instructions (IMDG) : T7

Tank special provisions (IMDG) : TP2

EmS-No. (Fire) : F-A

EmS-No. (Spillage) : S-A

Stowage category (IMDG) : A

MFAG-번호 : 160

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E1

PCA 제한 수량(IATA) : Y642

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 2L

PCA 포장 지침(IATA) : 655

PCA 최대 순수량(IATA) : 60L

CAO 포장 지침(IATA) : 663

CAO 최대 순수량(IATA) : 220L

ERG 코드(IATA) : 6L

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : T1

특별 공급(ADN) : 516, 802

일정량(ADN) : 5 L

극소량(ADN) : E1

Carriage permitted (ADN) : T

Equipment required (ADN) : PP, EP, TOX, A

Ventilation (ADN) : VE02

Number of blue cones/lights (ADN) : 0

### - 철도 수송

Classification code (RID) : T1

특별 공급(RID) : 516

한정 수량(RID) : 5L

극소량(RID) : E1

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

Special packing provisions (RID) : B8

Mixed packing provisions (RID) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (RID) : T7

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

## 물질안전보건자료

Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W12
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (express parcels) (RID)	: CE8
Hazard identification number (RID)	: 60

### 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

DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis is not on the REACH Candidate List

DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. 국가 규정

##### 독일

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 2, hazardous to water (Classification according to VwVwS, Annex 2; WGK No 149)

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  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product  
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

# DICHLOROMETHANE For pesticide residue trace analysis

물질안전보건자료

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Carc. 2	발암성 의 구분 2
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Skin Irrit. 2	피부부식성/자극성 의 구분 2
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출 카테고리 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 호흡기도 자극성
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H335	호흡 자극성을 일으킬 수 있음
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨({0}노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재> filter=(_)?EXP_ROUTE_.+)
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
R40	Limited evidence of a carcinogenic effect

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.