CYCLOHEXANE FOR PESTICIDE RESIDUE TRACE ANALYSIS MSDS

CAS 번호: 110-82-7 MSDS

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상표명	: CYCLOHEXANE For pesticide residue trace analysis
EC 색인 번호	: 601-017-00-1
EC 번호	: 203-806-2
CAS 번호	: 110-82-7
제품 코드	: 0083B
제형	: C6H12

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 - www.lobachemie.com

1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

2항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

인화성 액체 의 구분 2	H225
피부부식성/자극성 의 구분 2	H315
특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향	H336
흡인 유해성 의 구분 1	H304
수생환경 유해성 의 만성 구분 1	H410

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

F; R11
Xn; R65
Xi; R38
N; R50/53
R67

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) :

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signal word (CLP) : 위험

유해·위험 문구(CLP) : H225 - 고인화성 액체 및 증기
H304 - 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H315 - 피부에 자극을 일으킴
H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP) : P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P261 - 증기, 분진, 흄, 가스 흡입을 피하시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오
P301+P310 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오 a doctor
P331 - 토하게 하지 마시오
P501 - 승인 받은 폐기물 처리 공장 내용물과 용기를 폐기하시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : CYCLOHEXANE For pesticide residue trace analysis

CAS 번호 : 110-82-7

EC 번호 : 203-806-2

EC 색인 번호 : 601-017-00-1

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
피부 접촉 후 응급 조치	: 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
섭취 후 응급 조치	: 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.

4.2. 변이원성

흡입 후 증상/부상	: 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/부상	: 피부에 자극을 일으킴.
섭취 후 증상/부상	: 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제	: Carbon dioxide. Foam. Dry powder. Water spray.
부적절한 소화재	: 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 naked lights. No smoking.

6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치	: Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비	: 적절한 개인 보호구를 착용하시오.
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.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

처리 시 위험 가중 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. Keep away from sources of ignition - No smoking. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. Do not breathe vapours.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 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.

보관 조건 : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하시오.

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 : Protective gloves

눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses

신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하시오

호흡기 보호 : Wear appropriate mask

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체

색상 : Clear colourless.

냄새 : characteristic ether like odour.

냄새 역치 : 자료없음

pH : 자료없음

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 2.6
융해점	: 4 - 7 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 80.7 °C
인화점	: -18 °C
자연발화온도	: 260 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Extremely flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 102.7 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.779 g/cm³
용해도	: 물: Insoluble in water
n-옥탄올/물분배계수	: 3.44
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 0.01 - 0.09 vol %

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

Open flame. 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

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.
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) : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 물 : 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함.

12.2. 잔류성 및 분해성

CYCLOHEXANE For pesticide residue trace analysis (110-82-7)	
잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.

12.3. 생물농축성

CYCLOHEXANE For pesticide residue trace analysis (110-82-7)	
n-옥탄올/물분배계수	3.44

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 폐기하시오.
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)	: 1145
UN-번호 (IMDG)	: 1145
UN-번호(IATA)	: 1145
UN-번호(ADN)	: 1145
UN-번호(RID)	: 1145

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: CYCLOHEXANE
Proper Shipping Name (IMDG)	: CYCLOHEXANE
고유 운송 명칭(IATA)	: CYCLOHEXANE
고유 운송 명칭(ADN)	: CYCLOHEXANE
고유 운송 명칭(RID)	: CYCLOHEXANE
Transport document description (ADR)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, (D/E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (-18°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, 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 표지 라벨(IATA)	: 3

:

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)	: II
포장 등급(IMDG)	: II
포장 그룹(IATA)	: II
포장 그룹(ADN)	: II
포장 등급(RID)	: II

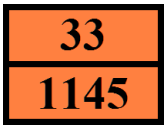
14.5. 환경 유해성

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)	: 1L
극소량(ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02, R001

Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1
Tank code (ADR)	: LGBF
탱크 수송용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 33
오렌지 플레이트	: 
터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: 3YE

- 해상 운송

Limited quantities (IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP1
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-D
Stowage category (IMDG)	: E
인화점 (IMDG)	: -18°C c.c.
MFAG-번호	: 128

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y341
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 353
PCA 최대 순수량(IATA)	: 5L
CAO 포장 지침(IATA)	: 364
CAO 최대 순수량(IATA)	: 60L
ERG 코드(IATA)	: 3H

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: F1
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 1

- 철도 수송

Classification code (RID)	: F1
한정 수량(RID)	: 1L

극소량(RID)	:	E2
Packing instructions (RID)	:	P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (RID)	:	MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	:	T4
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	:	TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	:	LGBF
운송 범주(RID)	:	2
Colis express (express parcels) (RID)	:	CE7
Hazard identification number (RID)	:	33

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

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

CYCLOHEXANE 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 63)
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV	:	12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

덴마크

Classification remarks	:	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 1	수생환경 유해성 의 만성 구분 1
Asp. Tox. 1	흡인 유해성 의 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체 의 구분 2
Skin Irrit. 2	피부부식성/자극성 의 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 3, 마취 영향
H225	고인화성 액체 및 증기
H304	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H315	피부에 자극을 일으킴
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함
R11	인화성 높음
R38	Irritating to skin
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
R65	Harmful: may cause lung damage if swallowed
R67	Vapours may cause drowsiness and dizziness
F	인화성 높음
N	환경에 위험
Xi	자극성
Xn	유해

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.