

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 3321F

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

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

금속 부식성, 구분 1 H290
급성 독성 (경구), 구분 4 H302
급성 독성 (경피), 구분 3 H311
심한 눈 손상성/눈 자극성, H318
구분 1
피부 과민성, 구분 1 H317
발암성, 구분 2 H351

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구(CLP)

- : H290 - 금속을 부식시킬 수 있음
H302 - 삼키면 유해함
H311 - 피부와 접촉하면 유독함
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨

예방 조치 문구(CLP)

- : P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안전보호구 를(을) 착용하십시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P301+P312 - 삼킨 경우 불편함을 느끼면 의사 을(를) 부르시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
DICHLOROMETHANE For Synthesis	(CAS 번호) 75-09-2 (EC 번호) 200-838-9 (EC 색인 번호) 602-004-00-3	80 - 85	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
N,N'DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE FOR SYNTHESIS	(CAS 번호) 538-75-0 (EC 번호) 208-704-1 (EC 색인 번호) 615-019-00-5	15 - 20	Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치	: 암을 일으킬 것으로 의심됨.
흡입했을 때	: Assure fresh air breathing. Allow the victim to rest.
피부에 접촉했을 때	: 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
눈에 들어갔을 때	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
먹었을 때	: 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 의학적인 조치·조언을 구하시오.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유독함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
눈 접촉 후 증상/효과	: 눈에 심한 손상을 일으킴.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유해함.

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 a heavy water stream.

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 착용하시오.
응급 조치	: Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: 유출물을 모으십시오. On land, sweep or shovel into suitable containers.
-------	--

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.

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 : 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체

색상 : Clear Colorless to light yellow.

냄새 : Sweet.

냄새 역치 : 자료없음

pH : 자료없음

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음

녹는점 : 자료없음

어는점 : 자료없음

초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

인화점	: 87 °C
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.24
용해도	: 자료없음
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 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

금속을 부식시킬 수 있음.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Open flame. Overheating.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 경구: 삼키면 유해함. 경피: 피부와 접촉하면 유독함.

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

ATE CLP(경구)	500 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	300 mg/kg bodyweight

피부 부식성 / 자극성 : 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음
발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨.

생식독성 : 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

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 Synthesis (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

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 2927
UN-번호 (IMDG)	: 2927
UN-번호(IATA)	: 2927
UN-번호(ADN)	: 2927
UN-번호(RID)	: 2927

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 2927 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것), 6.1 (8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2927 TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S., 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2927 Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s., 6.1, II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2927 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것), 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2927 기타의 독물(액체)(부식성이며 유기물인 것), 6.1 (8), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (ADR)	: 6.1, 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (IMDG)	: 6.1, 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 6.1 (8)
-----------------	-----------

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

위험 라벨 (IATA) : 6.1, 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 6.1 (8)

위험 라벨 (ADN) : 6.1, 8



RID

운송 위험 분류 (RID) : 6.1 (8)

위험 라벨 (RID) : 6.1, 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) : TC1

특별 규정(ADR) : 274

일정량(ADR) : 100ml

극소량(ADR) : E4

포장 지침(ADR) : P001, IBC02

공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP15

휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T11

휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2, TP27

탱크 코드(ADR) : L4BH

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

탱크 특별 조항(ADR)	: TU15, TE19
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S9, S19
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 68
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: 2XE
APP 코드	: B

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274
포장 지침 (IMDG)	: P001
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC02
탱크 지침 (IMDG)	: T11
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2, TP27
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-B
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
특성과 준수사항 (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E4
PCA 제한 수량(IATA)	: Y640
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	: 653
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 660
CAO 최대 순수량(IATA)	: 30L
특별 규정(IATA)	: A4, A137
ERG 코드(IATA)	: 6C

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: TC1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 100 ml
극소량(ADN)	: E4
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, TOX, A
환기(ADN)	: VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

-철도 수송

분류 코드(RID)	: TC1
특별 공급(RID)	: 274
극소량(RID)	: E4
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP15
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T11
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2, TP27
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28, CW31
특급 수송물	: CE5
위험물 식별 번호 (RID)	: 68

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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 성분 일체 미등재

SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: 성분 일체 미등재
덴마크	
Class for fire hazard	: Class III-1
Store unit	: 50 liter
분류 등급 관련 비고	: 덴마크의 법무부에 따른 인화성; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
덴마크 규정 권장사항	: 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다 이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다. 발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 3
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Carc. 2	발암성, 구분 2
Eye Dam. 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
Met. Corr. 1	금속 부식성, 구분 1
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 마취작용
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
H290	금속을 부식시킬 수 있음
H302	삼키면 유해함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318	눈에 심한 손상을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

N,N'-DICYCLOHEXYLCARBODIIMIDE, 1M SOLUTION IN DICHLOROMETHANE

물질안전보건자료

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.