Chemie

LABORATORY REAGENTS

& FINE CHEMICALS

CAS 번호: 288-88-0 MSDS

## **MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

#### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 물질

:

N N N H

#### 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

급성독성-경구 의 구분 4 H302 심한 눈 손상/자극성 의 H319

구분 2

생식독성 의 구분 2 H361

www.lobachemie.com 09/04/2015 1/9

물질안전보건자료

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

Repr.Cat.3; R63 Xn; R22

Xi; R36

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) : H302 - 삼키면 유해함

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로의심됨

예방 조치 문구(CLP) : P280 - 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면

콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오

#### 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

명칭 : 1,2,4-TRIAZOLE FOR SYNTHESIS

CAS 번호: 288-88-0EC 번호: 206-022-9EC 색인 번호: 613-111-00-X

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

www.lobachemie.com 09/04/2015 2/9

물질안전보건자료

#### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치 : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or

artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.

피부 접촉 후 응급 조치 : 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를

받으시오.

안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면. 의학적인 조치·조언을 구하시오.

섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 4.2. 변이원성

안구 접촉 후 증상/부상 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

섭취 후 증상/부상 : 삼키면 유해함.

만성 증상 : Suspected of damaging fertility.

## 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 소화재 : 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 attempt to take action without suitable protective equipment.

## 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 : Stop release.

## 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

## 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

www.lobachemie.com 09/04/2015 3/9

물질안전보건자료

## 7항목: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 ... 을(를)

철저히 씻으시오.

## 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하시오. 건조한 장소에 보관하시오.

습기를 방지하시오.

#### 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 착용하시오

 호흡기 보호
 : 호흡 보호구를 착용하시오

## 9항목: 물리화학적 특성

## 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : Solid

분자량 : 69.09 g/mol 색상 : White crystalline.

냄새 : 자료없음

냄새 역치 : 자료없음

pH : 자료없음

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음

융해점 : 119 - 121

빙점 : 자료없음

초기 끓는점과 끓는점 범위 : 260 ℃

인화점 : 자료없음

자연발화온도 : 자료없음

www.lobachemie.com 09/04/2015 4/9

물질안전보건자료

분해온도 : 자료없음

인화성(고체, 기체) : 자료없음

증기압 : 자료없음

20°C에서의 상대 증기 밀도 : 자료없음

상대 밀도 : 자료없음

용해도 : 자료없음

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

Stable under normal conditions.

#### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

#### 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.

피부 부식성 / 자극성 : 분류되지 않음

심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

www.lobachemie.com 09/04/2015 5/9

물질안전보건자료

 생식세포 돌연변이 유발성
 : 분류되지 않음

 발암성
 : 분류되지 않음

생식독성 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로의심됨.

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 : 삼키면 유해함.

증상

## 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

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 : ... 내용물과 용기를 폐기하시오. recommendations

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

www.lobachemie.com 09/04/2015 6/9

물질안전보건자료

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

 UN-번호(ADR)
 : 해당없음

 UN-번호(IMDG)
 : 해당없음

 UN-번호(IATA)
 : 해당없음

 UN-번호(ADN)
 : 해당없음

 UN-번호(RID)
 : 해당없음

#### 14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : 해당없음
Proper Shipping Name (IMDG) : 해당없음
고유 운송 명칭(IATA) : 해당없음
고유 운송 명칭(ADN) : 해당없음
고유 운송 명칭(RID) : 해당없음

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 해당없음

#### **IMDG**

운송 위험 분류 (IMDG) : 해당없음

#### **IATA**

운송 위험 분류 (IATA) : 해당없음

#### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 해당없음

#### **RID**

운송 위험 분류 (RID) : 해당없음

## 14.4. 용기등급

포장 등급(ADR): 해당없음포장 등급(IMDG): 해당없음포장 그룹(IATA): 해당없음포장 그룹(ADN): 해당없음포장 등급(RID): 해당없음

#### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No 해양오염물질 : No

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

## 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

자료없음

#### - 해상 운송

자료없음

www.lobachemie.com 09/04/2015 7/9

물질안전보건자료

#### - 항공 운송

자료없음

#### - 국내 수로 운송

자료없음

#### - 철도 수송

자료없음

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

해당없음

## 15항목: 법적 규제현황

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

#### 15.1.1. EU 규정

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

1,2,4-TRIAZOLE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

1,2,4-TRIAZOLE FOR SYNTHESIS 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 1341)

Immission Control Act - 12.BlmSchV

12th Ordinance Implementing the Federal : 12차 BlmSchV(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

#### 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 16항목: 그 밖의 참고사항

www.lobachemie.com 09/04/2015 8/9

물질안전보건자료

## R-, H- 및 EUH-단락 전문:

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Repr. 2	생식독성 의 구분 2
H302	삼키면 유해함
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H361	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로의심됨
R22	Harmful if swallowed
R36	Irritating to eyes
R63	Possible risk of harm to the unborn child
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.

www.lobachemie.com 09/04/2015 9/9