

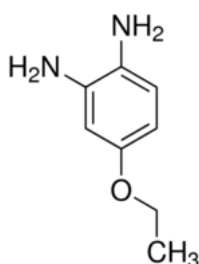
CAS 번호: 1197-37-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
CAS 번호 : 1197-37-1
제품 코드 : D0102
화학 구조 :



동의어 : 4-Ethoxybenzene-1,2-diamine

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

자료 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

급성 독성 (경구), 구분 4 H302
급성 독성 (경피), 구분 4 H312
급성 독성 (흡입), 구분 4 H332
피부 과민성, 구분 1 H317
생식세포 변이원성, 구분 H341

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

2
발암성, 구분 2 H351
수생환경 유해성-만성, H410
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

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

분류되지 않음

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)

:



GHS07



GHS08



GHS09

신호어 (CLP)

: 경고

유해·위험 문구(CLP)

: H302+H312+H332 - 삼키거나, 피부 접촉하거나 흡입하면 유해합니다
H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H341 - 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨
H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP)

: P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

이름	제품명	%
4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE	(CAS 번호) 1197-37-1	100

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary.
피부에 접촉했을 때	: Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
눈에 들어갔을 때	: 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
먹었을 때	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과	: 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
흡입 후 증상/효과	: 흡입하면 유해함.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유해함. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유해함.
만성 증상	: 의심스러운 발암물질.

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

자료 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	: Avoid contact with skin, eyes and clothing.
-------	---

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비	: 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
-------	-----------------------

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: Clean contaminated surfaces with an excess of water. Clean up immediately by sweeping or vacuum.
-------	--

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: Avoid contact with skin and eyes.
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 저장하시오. 건조한 장소에 보관하시오.
-------	--

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

8.2. 노출방지

손 보호	: Protective gloves
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하시오
호흡기 보호	: 호흡기 보호구를 착용하시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
분자량	: 152.2 g/mol
색상	: 자료없음
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 79 - 81 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 274 °C
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
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

자료 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. 열. Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 경구: 삼키면 유해함. 경피: 피부와 접촉하면 유해함. 흡입: 흡입하면 유해함.

피부 부식성 / 자극성 : 분류되지 않음

심한 눈손상 또는 자극성 : 분류되지 않음

호흡기 또는 피부 과민성 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

생식세포 변이원성 : 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.

발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨.

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물농축성

자료 없음

12.4. 토양이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 3077
UN-번호 (IMDG)	: 3077
UN-번호(IATA)	: 3077
UN-번호(ADN)	: 3077

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

UN-번호(RID) : 3077

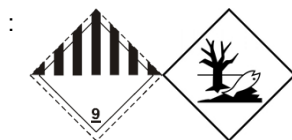
14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 환경유해물질(고체)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 환경유해물질(고체)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 환경유해물질(고체)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III, (-)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 9
위험 라벨 (ADR)	: 9



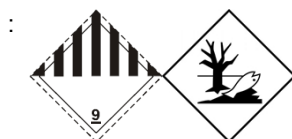
IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 9
위험 라벨 (IMDG)	: 9



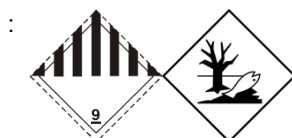
IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 9
위험 라벨 (IATA)	: 9



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 9
위험 라벨 (ADN)	: 9

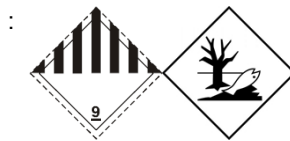


4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

RID

운송 위험 분류 (RID) : 9
위험 라벨 (RID) : 9



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : III
용기 등급(IMDG) : III
용기 등급(IATA) : III
포장 그룹(ADN) : III
용기 등급(RID) : III

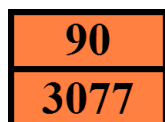
14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당
해양오염물질 : 해당
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR) : M7
특별 규정(ADR) : 274, 335, 375, 601
일정량(ADR) : 5kg
극소량(ADR) : E1
포장 지침(ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (ADR) : PP12, B3
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T1, BK1, BK2, BK3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP33
탱크 코드(ADR) : SGAV, LGBV
탱크 운반용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) : V13
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) : VC1, VC2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및
취급(ADR) : CV13
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 90
Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : -
EAC 코드 : 2Z

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969
한정 수량(IMDG) : 5 kg

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

극소량(IMDG)	: E1
포장 지침 (IMDG)	: LP02, P002
포장 규정 (IMDG)	: PP12
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B3
탱크 지침 (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-F
적재 범주 (IMDG)	: A
적재 및 취급(IMDG)	: SW23

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y956
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 30kgG
PCA 포장 지침(IATA)	: 956
PCA 최대 순수량(IATA)	: 400kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 956
CAO 최대 순수량(IATA)	: 400kg
특별 규정(IATA)	: A97, A158, A179, A197
ERG 코드(IATA)	: 9L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: M7
특별 공급(ADN)	: 274, 335, 375, 601
일정량(ADN)	: 5 kg
극소량(ADN)	: E1
운송면장(ADN)	: T* B**
필수 장비(ADN)	: PP, A
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0
추가 요건/비고(ADN)	: * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: M7
특별 공급(RID)	: 274, 335, 375, 601
극소량(RID)	: E1
포장 지침 (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (RID)	: PP12, B3
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T1, BK1, BK2, BK3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAV, LGBV
운송 범주(RID)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W13
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)	: VC1, VC2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW31
특급 수송물	: CE11

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

위험물 식별 번호 (RID) : 90

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 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일

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

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질

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

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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크

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

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

4-ETHOXY-1,2-PHENYLENEDIAMINE

물질안전보건자료

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 4 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Carc. 2	발암성, 구분 2
Muta. 2	생식세포 변이원성, 구분 2
Skin Sens. 1	피부 과민성, 구분 1
H302	삼키면 유해함
H312	피부와 접촉하면 유해함
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H332	흡입하면 유해함
H341	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

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.