

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER EXTRA PURE MSDS

CAS 번호: 110-71-4 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
EC 색인 번호 : 603-031-00-3
EC 번호 : 203-794-9
CAS 번호 : 110-71-4
제품 코드 : 03735
제형 : C₄H₁₀O₂
화학 구조 : COCOCOC
동의어 : Monoglyme / Dimethylglycol / mono-Glyme

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

인화성 액체, 구분 2 H225
급성 독성 (흡입), 구분 4 H332
생식독성, 구분 1A H360FD

위험 고지 전문: 16항 참조

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

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

생식 독성 물질 2중; R60
생식 독성 물질 2중; R61
F; R11
Xn; R20
R19
R-단계 전문: 섹션 16 참조

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

신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기
H332 - 흡입하면 유해함
H360FD - 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음

예방 조치 문구(CLP)

: P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연
P308+P313 - 노출되었거나 걱정 될 경우: 의료 도움/치료 을(를) 받으십시오

2.3. 기타 정보

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure
CAS 번호 : 110-71-4
EC 번호 : 203-794-9
EC 색인 번호 : 603-031-00-3

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 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

- 증상/효과 : 태아에 위험할 수 있음. 생식능력에 위험할 수 있음.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture. Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries. 폭발성 과산화물 형성 가능.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 소방 지침 : 화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려 하지 마시오. 주변 지역의 사람을 대피시키시오. 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 open flames. 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.

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 유출물을 모으십시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

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. Hazardous waste due to potential risk of explosion.

안전취급요령 : No open flames. No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. Keep away from sources of ignition - No smoking.

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

기술적 조치 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.

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

피해야할 제품 : Oxidizing agent.

피해야 할 물질 : 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 착용하십시오

호흡기 보호 : 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체

분자량 : 90.12 g/mol

색상 : Clear Colorless.

냄새 : sharp, ethereal odor.

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 5
녹는점	: -58 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 82 - 83
인화점	: -2 °C
자연발화온도	: 202 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 64 hPa (at 20°C)
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 3.1
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.86 g/cm³
용해도	: 물: Miscible in water
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 1.1 mPa·s 20 deg C
폭발성	: 폭발성 과산화물 형성 가능.
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

고인화성 액체 및 증기. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. 유해 반응의 가능성

Reacts vigorously with strong oxidizers and acids.

10.4. 피해야 할 조건

Open flame. 직사광선. 열. Sparks. Overheating.

10.5. 피해야 할 물질

Oxidizing agent.

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases. 폭발성 과산화물 형성 가능.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: 흡입: 흡입하면 유해함.
피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 생식능력에 위협할 수 있음. 태아에 위협할 수 있음.
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure (110-71-4)	
점도(동점도)	1.279 mm²/s

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

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure (110-71-4)	
이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT(을)를 충족하지 않음	

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure (110-71-4)

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.
추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
Hazardous waste due to potential risk of explosion.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 2252
UN-번호 (IMDG) : 2252
UN-번호(IATA) : 2252
UN-번호(ADN) : 2252
UN-번호(RID) : 2252

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR) : 1,2-디메톡시에탄
유엔 적정 선적명 (IMDG) : 1,2-DIMETHOXYETHANE
유엔 적정 선적명 (IATA) : 1,2-Dimethoxyethane
유엔 적정 선적명 (ADN) : 1,2-디메톡시에탄
유엔 적정 선적명 (RID) : 1,2-디메톡시에탄
운송 문서 기술 (ADR) : UN 2252 1,2-디메톡시에탄, 3, II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG) : UN 2252 1,2-DIMETHOXYETHANE, 3, II (1°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA) : UN 2252 1,2-Dimethoxyethane, 3, II
운송 문서 기술 (ADN) : UN 2252 1,2-디메톡시에탄, 3, II
운송 문서 기술 (RID) : UN 2252 1,2-디메톡시에탄, 3, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 3
위험 라벨 (ADR) : 3



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 3
위험 라벨 (IMDG) : 3

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

	:	
IATA		
운송 위험 분류 (IATA)	:	3
위험 라벨 (IATA)	:	3
	:	
ADN		
운송 위험 분류 (ADN)	:	3
위험 라벨 (ADN)	:	3
	:	
RID		
운송 위험 분류 (RID)	:	3
위험 라벨 (RID)	:	3
	:	

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)	:	F1
일정량(ADR)	:	1I
극소량(ADR)	:	E2
포장 지침(ADR)	:	P001, IBC02, R001

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T4
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP1
탱크 코드(ADR)	: LGBF
탱크 운반용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S2, S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 33
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: •2YE

- 해상 운송

포장 지침 (IMDG)	: P001
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC02
탱크 지침 (IMDG)	: T4
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP1
EmS-No. (화재)	: F-E
EmS-No. (유출)	: S-D
적재 범주 (IMDG)	: B
인화점 (IMDG)	: 1°C c.c.
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless liquid with an ethereal odour. Flashpoint: 1°C c.c. Miscible with water.
MFAG-번호	: 127

- 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)	: 3L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: F1
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP, EX, A
환기(ADN)	: VE01
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 1

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: F1
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02, R001
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T4
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP1
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: LGBF
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (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 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음
1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME) 은(는) REACH 후보 목록에 있습니다
ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일	
AwSV 부록 참조	: Water hazard class (WGK) 1, low hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 5048)
연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV	: 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상
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	: ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure은(는) 등재된 물질입니다
덴마크	
분류 등급 관련 비교	: 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

ETHYLENE GLYCOL DIMETHYL ETHER Extra Pure

물질안전보건자료

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 4
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Repr. 1A	생식독성, 구분 1A
H225	고인화성 액체 및 증기
H332	흡입하면 유해함
H360FD	생식능력에 위협할 수 있음. 태아에 위협할 수 있음
R11	인화성 높음
R19	폭발성 과산화물을 형성할 수도 있습니다
R20	흡입하면 유해합니다
R60	생식력을 손상할 수도 있습니다
R61	태아에 해로울 수도 있습니다
F	인화성 높음
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.