

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 05173

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 (경구), 구분 3	H301
급성 독성 (경피), 구분 3	H311
급성 독성 (흡입), 구분 3	H331
특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 1	H370

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H225 - 고인화성 액체 및 증기
H301+H311+H331 - 삼키거나, 피부 접촉하거나 흡입하면 중독됩니다
H370 - 장기에 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP) :

P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연
P240 - 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오.
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P308+P311 - 노출되거나 노출이 우려되면: 해독 치료 센터 또는 의료기관(의사)을(를) 부르십시오.
P403+P233 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

이름	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
METHANOL EL (ELECTRONIC Grade) 99.7%	(CAS 번호) 97-56-1	99.7	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
Phenolphthalein REACH 후보로 나열된 물질	(CAS 번호) 77-09-8 (EC 번호) 201-004-7 (EC 색인 번호) 604-076-00-1	0.3	STOT SE 2, H371

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

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

4.2. 변이원성

증상/효과	: 장기에 손상을 일으킴.
흡입 후 증상/효과	: 흡입하면 유독함.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유독함.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유독함.

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

화재 위험	: 고인화성 액체 및 증기.
폭발 위험	: 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.

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	: 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.
응급 조치	: Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: Clean up immediately by sweeping or vacuum.
-------	---

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
위생 조치	: 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위를(을) 철저히 씻으시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건	: Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.
-------	--

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 착용하십시오
호흡기 보호	: 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Clear Colorless.
냄새	: alcoholic odour.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: -98 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 65 °C
인화점	: 11 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

인화성(고체, 기체)	: Flammable
증기압	: 13.02 kPa at 20 °C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.792 g/cm ³
용해도	: 물: Soluble in water
Log Pow	: 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

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

열. Overheating. Air contact. High temperature. Open flame.

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 : 삼키면 유독함. 피부와 접촉하면 유독함. 흡입하면 유독함.

ATE CLP(경구)	100 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	300 mg/kg bodyweight
ATE CLP(가스)	700 ppmV/4h
ATE CLP(증기)	3 mg/l/4h
ATE CLP(분진, 미스트)	0.5 mg/l/4h

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 장기에 손상을 일으킴.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음
인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상	: 삼키면 유독함. 피부와 접촉하면 유독함.

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

성분	
(77-09-8)	이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음 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.

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

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)	: 1230
UN-번호 (IMDG)	: 1230
UN-번호(IATA)	: 1230
UN-번호(ADN)	: 1230
UN-번호(RID)	: 1230

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 메탄올[메틸알코올:목정
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: METHANOL
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Methanol
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 메탄올[메틸알코올:목정
유엔 적정 선적명 (RID)	: 메탄올[메틸알코올:목정
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 6.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 6.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (IATA)	: 3, 6.1

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (6.1)
위험 라벨 (ADN) : 3, 6.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1)
위험 라벨 (RID) : 3, 6.1



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) : FT1
특별 규정(ADR) : 279
일정량(ADR) : 1I
극소량(ADR) : E2
포장 지침(ADR) : P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T7
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2
탱크 코드(ADR) : L4BH
탱크 특별 조항(ADR) : TU15
탱크 운반용 차량 : FL
운송 범주(ADR) : 2

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및
취급(ADR) : CV13, CV28

운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S2, S19

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 336

Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E

EAC 코드 : •2WE

APP 코드 : A(fl)

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 279

한정 수량(IMDG) : 1 L

극소량(IMDG) : E2

포장 지침 (IMDG) : P001

IBC 포장 지침(IMDG) : IBC02

탱크 지침 (IMDG) : T7

탱크 특별 지침 (IMDG) : TP2

EmS-No. (화재) : F-E

EmS-No. (유출) : S-D

적재 범주 (IMDG) : B

적재 및 취급(IMDG) : SW2

인화점 (IMDG) : 12°C c.c.

MFAG-번호 : 131

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E2

PCA 제한 수량(IATA) : Y341

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 1L

PCA 포장 지침(IATA) : 352

PCA 최대 순수량(IATA) : 1L

CAO 포장 지침(IATA) : 364

CAO 최대 순수량(IATA) : 60L

특별 규정(IATA) : A104, A113

ERG 코드(IATA) : 3L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : FT1

특별 공급(ADN) : 279, 802

일정량(ADN) : 1 L

극소량(ADN) : E2

운송면장(ADN) : T

필수 장비(ADN) : PP, EP, EX, TOX, A

환기(ADN) : VE01, VE02

청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 2

- 철도 수송

분류 코드(RID) : FT1

특별 공급(RID) : 279

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T7
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2
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
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 336

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

농도 $\geq 0.1\%$ 또는 저비 한도가 Phenolphthalein (EC 201-004-7, CAS 77-09-8)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고	: WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류)
연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV	: 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Phenolphthalein은(는) 등재된 물질입니다
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	: Phenolphthalein은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: 성분 일체 미등재

덴마크

Class for fire hazard	: Class I-1
-----------------------	-------------

PHENOLPHTHALEIN INDICATOR SOLUTION

물질안전보건자료

Store unit	: 1 liter
분류 등급 관련 비고	: F <인화성 액체 2>; 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. 3 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 3
Acute Tox. 3 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 3
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
STOT SE 1	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 1
STOT SE 2	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 2
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H331	흡입하면 유독함
H370	장기에 손상을 일으킴
H371	장기 에 손상을 일으킬 수 있음

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.