

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 05253
제형 : H3Mo12O40P

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : 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
산화성 액체, 구분 2 H272
피부 부식성/피부 자극성, H314
구분 1A

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS02

GHS03

GHS05

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기
H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제
H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P220 - 의류, 가연성 물질로부터 격리·보관하십시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 틀(을) 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P310 - 즉시 해독 치료 센터 또는 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
Ethanol	(CAS 번호) 64-17-5 (EC 번호) 200-578-6 (EC 색인 번호) 603-002-00-5	75 - 80	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR	(CAS 번호) 51429-74-4	20 - 25	분류되지 않음

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때

: Assure fresh air breathing. Allow the victim to rest.

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

피부에 접촉했을 때	: 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오.
눈에 들어갔을 때	: Rinse immediately with plenty of water. Obtain medical attention if pain, blinking or redness persists.
먹었을 때	: Obtain emergency medical attention. 토하게 하지 마시오. 입을 씻어내시오.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

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

일반 조치 : No open flames. No smoking. Remove ignition sources.

6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
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.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : Keep away from sources of ignition - No smoking. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. 정전기 방지 조치를 취하십시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고 저온으로 유지하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
보관 온도 : 2 - 8 °C

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 Yellow.
냄새 : 자료없음
냄새 역치 : 자료없음
pH : 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
녹는점 : 자료없음
어는점 : 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
인화점 : 12.8 °C
자연발화온도 : 자료없음
분해온도 : 자료없음
인화성(고체, 기체) : 자료없음
증기압 : 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도 : 자료없음

PHOSPHOMOLYBDIC ACID, 20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.94 g/cm ³ at 25°C
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

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. Sparks. Open flame.

10.5. 피해야 할 물질

Oxidizing agent. 금속. Organic materials.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 구분 1, 암묵적

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

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

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

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) : 2924

UN-번호 (IMDG) : 2924

UN-번호(IATA) : 2924

UN-번호(ADN) : 2924

UN-번호(RID) : 2924

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR) : 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)

PHOSPHOMOLYBDIC ACID, 20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

유엔 적정 선적명 (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s., 3 (8), II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2924 기타의 중인화점 인화성액체(부식성인 것), 3 (8), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (8)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (8)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (8)
위험 라벨 (IATA)	: 3, 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 3 (8)
위험 라벨 (ADN)	: 3, 8



RID

운송 위험 분류 (RID)	: 3 (8)
위험 라벨 (RID)	: 3, 8

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료



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)	: FC
특별 규정(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 1I
극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T11
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP2, TP27
탱크 코드(ADR)	: L4BH
탱크 운반용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S2, S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 338
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: •3WE
APP 코드	: A(fl)

- 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-E
EmS-No. (유출)	: S-C
적재 범주 (IMDG)	: B

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

적재 및 취급(IMDG)	: SW2
특성과 준수사항 (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y340
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	: 352
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 363
CAO 최대 순수량(IATA)	: 5L
특별 규정(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 3CH

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FC
특별 공급(ADN)	: 274
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, EX, A
환기(ADN)	: VE01
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 1

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: FC
특별 공급(RID)	: 274
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)	: T11
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2, TP27
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 338

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

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

물질안전보건자료

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 : Ethanol은(는) 등재된 물질입니다
SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ethanol은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ethanol은(는) 등재된 물질입니다
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ethanol은(는) 등재된 물질입니다

덴마크
Class for fire hazard : Class I-1
Store unit : 1 liter
분류 등급 관련 비고 : F <인화성 액체 2>; 산화성 액체 2>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Flam. Liq. 3	인화성 액체, 구분 3
Ox. Liq. 2	산화성 액체, 구분 2
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
H225	고인화성 액체 및 증기
H226	인화성 액체 및 증기
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

PHOSPHOMOLYBDIC ACID,20WT% SOLUTION IN ETHANOL

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.