

CAS 번호: 51429-74-4 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
CAS 번호 : 51429-74-4
제품 코드 : 05250
동의어 : Molybdophosphoric Acid

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

산화성 고체, 구분 2 H272
피부 부식성/피부 자극성, H314
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

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

O; R8
C; R34

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

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)

:



GHS03



GHS05

신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구(CLP)

: H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제
H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP)

: P220 - 의복 및 기타 가연성 물질로부터 멀리 떨어져 있게 유지하십시오.
P280 - 보안경, 안면보호구, 보호의, 보호장갑 틀(을) 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P310 - 즉시 의사, 해독 치료 센터 을(를) 부르십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

이름 : PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

CAS 번호 : 51429-74-4

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. If you feel unwell, seek medical advice.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

먹었을 때	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.
4.2. 변이원성	
증상/효과	: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시	
사용할 수 있는 추가 정보가 없음	
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	: 화재를 일으키거나 강렬하게 함; 산화제.
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 착용하십시오.
응급 조치	: Ventilate area.
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	
7항목: 취급 및 저장방법	
7.1. 안전취급요령	
안전취급요령	: Avoid contact with eyes.
위생 조치	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법	
보관 조건	: 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
피해야할 제품	: Oxidizing agent.
7.3. 특정 최종 사용	
사용할 수 있는 추가 정보가 없음	

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

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 : 고체
- 분자량 : 1825.28 g/mol
- 색상 : Yellow crystalline.
- 냄새 : 자료없음
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
- 녹는점 : 79 - 90 °C
- 어는점 : 자료없음
- 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 인화점 : 자료없음
- 자연발화 온도 : 자료없음
- 분해 온도 : 자료없음
- 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 증기압 : 자료없음
- 20°C에서의 상대 증기 밀도 : 자료없음
- 상대 밀도 : 자료없음
- 비중/밀도 : 1.62 g/cm³
- 용해도 : 물: Appreciable (> 10%)
- Log Pow : 자료없음

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

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

화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음; 강산화제. Stable under normal conditions of use.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Overheating. Open flame. 열. Sparks. Extremely high or low temperatures.

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 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 구분 1, 암목적

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

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)	: 3084
UN-번호 (IMDG)	: 3084
UN-번호(IATA)	: 3084
UN-번호(ADN)	: 3084
UN-번호(RID)	: 3084

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Corrosive solid, oxidizing, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3084 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것), 8 (5.1), II, (E)

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3084 CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S., 8 (5.1), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3084 Corrosive solid, oxidizing, n.o.s., 8 (5.1), II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3084 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것), 8 (5.1), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3084 기타의 부식성물질(액체)(산화성인 것), 8 (5.1), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 8 (5.1)
위험 라벨 (ADR)	: 8, 5.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 8 (5.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 8, 5.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 8 (5.1)
위험 라벨 (IATA)	: 8, 5.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 8 (5.1)
위험 라벨 (ADN)	: 8, 5.1



RID

운송 위험 분류 (RID)	: 8 (5.1)
위험 라벨 (RID)	: 8, 5.1



PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

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)	: CO2
특별 규정(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 1kg
극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P002, IBC06
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP33
탱크 코드(ADR)	: SGAN, L4BN
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V11
운송 관련 특별 조항 - 상자, 하차 및 취급(ADR)	: CV24
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 85
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 2W

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274
포장 지침 (IMDG)	: P002
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC06
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B21
탱크 지침 (IMDG)	: T3
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-Q
적재 범주 (IMDG)	: C
특성과 준수사항 (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-번호	: 140

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y844
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 5kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 859
PCA 최대 순수량(IATA)	: 15kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 863
CAO 최대 순수량(IATA)	: 50kg
ERG 코드(IATA)	: 8X

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: CO2
특별 공급(ADN)	: 274
일정량(ADN)	: 1 kg
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: CO2
특별 공급(RID)	: 274
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P002, IBC06
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAN, L4BN
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W11
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW24
특급 수송물	: CE10
위험물 식별 번호 (RID)	: 85

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

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

PHOSPHOMOLYBDIC ACID AR/ACS

물질안전보건자료

15.1.2. 국가 규정

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

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Ox. Sol. 2	산화성 고체, 구분 2
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
R34	화상을 초래합니다
R8	가연성 물질과 접촉하면 화재를 유발할 수도 있습니다
C	부식성
O	산화

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.