

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
상표명 : Potassium Metal
제품 코드 : 05321
제형 : K

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

물질/혼합물 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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

물반응성 물질 의 구분 1 H260
피부부식성/자극성 의 H314
구분 1B

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

F; R14/15
C; R34

Full text of R-phrases: see section 16

Potassium Metal

물질안전보건자료

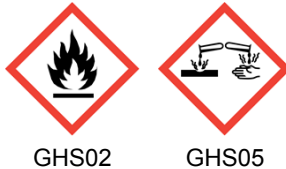
물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

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

GHS05

Signal word (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H260 - 물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴
H314 - Causes severe skin burns and eye damage

예방 조치 문구(CLP) :

P223 - 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오
P231+P232 - 불활성 기체 하에서 취급하고, 습기를 방지하십시오
P280 - 보호장갑·보호의·보안경...안면보호구를 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
P370+P378 - 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하십시오

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭	제품명	%
POTASSIUM METAL FOR SYNTHESIS		100

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치 :

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

피부 접촉 후 응급 조치 :

피부에 묻은 물질을 털어내시오. 차가운 물에 담그거나 젖은 붕대로 감싸시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

Potassium Metal

물질안전보건자료

- 안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

4.2. 변이원성

- 증상/부상 : 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 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 공기에 노출되면 스스로 발화함.
- 화재 시 위험한 분해성 물질 : Thermal decomposition generates : Toxic fumes may be released.

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 : Stop release. Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

Do not allow water (or moist air) contact with this material.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Large spills: scoop solid spill into closing containers.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 가중 : 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오.
- 안전취급요령 : 습기를 방지하십시오. 불활성 기체 하에서 취급하십시오.
분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
- 위생 조치 : 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 적절한 공학적 관리 : Comply with applicable regulations.
- 보관 조건 : 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오. Store in dry protected location to prevent any moisture contact.
- 부적합한 재료 : 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오.

Potassium Metal

물질안전보건자료

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 face shield
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호	: 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: Solid
색상	: silver white.
냄새	: odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
융해점	: 64 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 760 °C
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 3600 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.86 g/cm³
용해도	: 물: Reacts violently in water

Potassium Metal

물질안전보건자료

n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 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

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours. 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

10.2. 화학적 안정성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.3. 유해 반응의 가능성

물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴. **Highly reactive material.** 물과 접촉 시 격렬하게 반응.

10.4. 피해야 할 조건

Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : Causes severe skin burns and eye damage.

심한 눈손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 범주 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

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

Potassium Metal

물질안전보건자료

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

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

추가 정보 : Do not allow water (or moist air) contact with this material.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 2257

UN-번호 (IMDG) : 2257

UN-번호(IATA) : 2257

UN-번호(ADN) : 2257

UN-번호(RID) : 2257

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : POTASSIUM

Proper Shipping Name (IMDG) : POTASSIUM

고유 운송 명칭(IATA) : POTASSIUM

Potassium Metal

물질안전보건자료

고유 운송 명칭(ADN)	: POTASSIUM
고유 운송 명칭(RID)	: POTASSIUM
Transport document description (ADR)	: UN 2257 POTASSIUM, 4.3, I, (B/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2257 POTASSIUM, 4.3, I
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2257 POTASSIUM, 4.3, I
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2257 POTASSIUM, 4.3, I
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2257 POTASSIUM, 4.3, I

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 4.3
Danger labels (ADR)	: 4.3



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 4.3
Danger labels (IMDG)	: 4.3



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 4.3
위험 표지 라벨(IATA)	: 4.3



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 4.3
Danger labels (ADN)	: 4.3



RID

운송 위험 분류 (RID)	: 4.3
Danger labels (RID)	: 4.3

Potassium Metal

물질안전보건자료



14.4. 용기등급

포장 등급(ADR)	: I
포장 등급(IMDG)	: I
포장 그룹(IATA)	: I
포장 그룹(ADN)	: I
포장 등급(RID)	: I

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: No
해양오염물질	: No
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN)	: W2
일정량(ADR)	: 0
극소량(ADR)	: E0
Packing instructions (ADR)	: P403, IBC04
Mixed packing provisions (ADR)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T9
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP7, TP33
Tank code (ADR)	: L10BN(+)
Tank special provisions (ADR)	: TU1, TE5, TT3, TM2
탱크 수송용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 1
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V1
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV23
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: X423
오렌지 플레이트	:



터널 제한 코드 (ADR)	: B/E
EAC 코드	: 4W

- 해상 운송

Limited quantities (IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P403
Packing provisions (IMDG)	: PP31
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC04

Potassium Metal

물질안전보건자료

IBC special provisions (IMDG)	: B1
Tank instructions (IMDG)	: T9
Tank special provisions (IMDG)	: TP7, TP33
EmS-No. (Fire)	: F-G
EmS-No. (Spillage)	: S-N
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: H1
Segregation (IMDG)	: SG35, SG26
MFAG-번호	: 138

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E0
PCA 제한 수량(IATA)	: Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
PCA 포장 지침(IATA)	: Forbidden
PCA 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
CAO 포장 지침(IATA)	: 487
CAO 최대 순수량(IATA)	: 15kg
특별 공급(IATA)	: A1
ERG 코드(IATA)	: 4W

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: W2
일정량(ADN)	: 0
극소량(ADN)	: E0
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Provisions for handling and stowage of the cargo (ADN)	: HA08
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- 철도 수송

Classification code (RID)	: W2
한정 수량(RID)	: 0
극소량(RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P403, IBC04
Mixed packing provisions (RID)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T9
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP7, TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: L10BN(+)
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU1, TE5, TT3, TM2
운송 범주(RID)	: 1
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW23
Hazard identification number (RID)	: X423

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

Potassium Metal

물질안전보건자료

15항목: 법적 규제현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

Potassium Metal is not on the REACH Candidate List

Potassium Metal is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. 국가 규정

독일

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Skin Corr. 1B	피부부식성/자극성 의 구분 1B
Water-react. 1	물반응성 물질 의 구분 1
H260	물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴
H314	Causes severe skin burns and eye damage
R14/15	Reacts violently with water, liberating extremely flammable gases
R34	Causes burns
C	Corrosive
F	인화성 높음

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.