

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 05746

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

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

F; Xi; R36/37/38-41-44-8

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

Hazard symbols



F - 인화성
높음 Xi - 자극성

R문구

: R36/37/38 - Irritating to eyes, respiratory system and skin
R41 - Risk of serious damage to eyes
R44 - Risk of explosion if heated under confinement
R8 - Contact with combustible material may cause fire

S-단계

: S17 - Keep away from combustible material
S26 - In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
S36 - 적절한 보호복 착용

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

This mixture does not contain any substances to be mentioned according to the criteria of section 3.2 of REACH annex II

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치 : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.

피부 접촉 후 응급 조치 : 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

안구 접촉 후 응급 조치 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

섭취 후 응급 조치 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 변이원성

흡입 후 증상/부상 : 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.

피부 접촉 후 증상/부상 : 피부에 자극을 일으킴.

안구 접촉 후 증상/부상 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

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 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.
폭발 위험 : Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries. 밀폐된 환경에서 가열 시 폭발 위험.

5.3. 소방대원을 위한 조언

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

일반 조치 : Remove ignition sources. No naked lights. No smoking. Use special care to avoid static electric charges.

6.1.1. 비상급 요원용

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
응급 조치 : Stop release.

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

처리 시 위험 가중 : Hazardous waste due to potential risk of explosion.
안전취급요령 : Keep away from sources of ignition - No smoking. No naked lights. 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

적절한 공학적 관리 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed.
보관 조건 : Keep in fireproof place. Store in original container.
부적합한 재료 : Heat sources.

7.3. 특정 최종 사용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

SILVER OXIDE AR

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	: 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: Solid
색상	: Brownish black powder.
냄새	: odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
용해점	: 3000 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 7.22 g/cm ³
용해도	: 물: 0.0017 @ 200C (gm/ 100 ml water)
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도, 운동학적	: 자료없음

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 밀폐된 환경에서 가열 시 폭발 위험.
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

화재를 강렬하게 함; 산화제.

10.2. 화학적 안정성

밀폐된 환경에서 가열 시 폭발 위험. 충격, 마찰, 화재 또는 기타 발화원으로 인한 극심한 폭발 위험.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

열. Sparks. Open flame. 직사광선. Overheating.

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
자극	: Irritating to eyes, respiratory system and skin. Risk of serious damage to eyes.
부식성	: 분류되지 않음
과민성	: 분류되지 않음
반복 투여 독성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식세포변이원성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

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

추가 정보 : 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)	: 1479
UN-번호 (IMDG)	: 1479
UN-번호(IATA)	: 1479
UN-번호(ADN)	: 1479
UN-번호(RID)	: 1479

14.2. 지정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
고유 운송 명칭(IATA)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
고유 운송 명칭(ADN)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
고유 운송 명칭(RID)	: OXIDIZING SOLID, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S., 5.1, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 5.1

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

Danger labels (ADR) : 5.1

:



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 5.1

Danger labels (IMDG) : 5.1

:



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 5.1

위험 표시 라벨(IATA) : 5.1

:



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 5.1

Danger labels (ADN) : 5.1

:



RID

운송 위험 분류 (RID) : 5.1

Danger labels (RID) : 5.1

:



14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : II

포장 등급(IMDG) : II

포장 그룹(IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

포장 등급(RID) : II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

해양오염물질	: No
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN)	: O2
특수 공급(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 1kg
극소량(ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08
Special packing provisions (ADR)	: B4
Mixed packing provisions (ADR)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAN
Tank special provisions (ADR)	: TU3
탱크 수송용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V11
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV24
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 50
오렌지 플레이트	:



터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 1Y

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 274, 900
Limited quantities (IMDG)	: 1 kg
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B2, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-Q
Stowage category (IMDG)	: B
Segregation (IMDG)	: SG38, SG49, SG60, SG61
MFAG-번호	: 140

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y544
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 2.5kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 558

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

PCA 최대 순수량(IATA)	: 5kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 562
CAO 최대 순수량(IATA)	: 25kg
특별 공급(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 5L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: O2
특별 공급(ADN)	: 274
일정량(ADN)	: 1 kg
극소량(ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- 철도 수송

Classification code (RID)	: O2
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 1kg
극소량(RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08
Special packing provisions (RID)	: B4
Mixed packing provisions (RID)	: MP2
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAN
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU3
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W11
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW24
Colis express (express parcels) (RID)	: CE10
Hazard identification number (RID)	: 50

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

해당없음

15항목: 법적 규제 현황

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

15.1.1. EU 규정

Contains no substances with Annex XVII restrictions

REACH 후보 물질 미함유

Contains no REACH Annex XIV substances.

SILVER OXIDE AR

물질안전보건자료

15.1.2. 국가 규정

독일
AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) nwg, non-hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)
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:

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.