

### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

#### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
	:
EC 색인 번호	: 012-001-00-3
EC 번호	: 231-104-6
CAS 번호	: 7439-95-4
제품 코드	: 04459

##### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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

자연발화성 고체 의 구분 H250

1

물반응성 물질 의 구분 1 H260

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

F; R15

F; R17

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

Full text of R-phrases: see section 16

### 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

Signal word (CLP) :

-

유해·위험 문구(CLP) :

H250 - 공기에 노출되면 스스로 발화함  
H260 - 물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴

예방 조치 문구(CLP) :

P222 - 공기에 접촉시키지 마시오  
P223 - 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오  
P231+P232 - 불활성 기체 하에서 취급하고, 습기를 방지하십시오  
P370+P378 - 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하십시오  
P422 - ... 상태로 보관하십시오.

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure  
CAS 번호 : 7439-95-4  
EC 번호 : 231-104-6  
EC 색인 번호 : 012-001-00-3

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 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 : 피부에 묻은 물질을 털어내시오. 차가운 물에 담그거나 젖은 붕대로 감싸시오.

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

- 안구 접촉 후 응급 조치 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오.
- 섭취 후 응급 조치 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

### 4.2. 변이원성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 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 extinguishing media containing water.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 공기에 노출되면 스스로 발화함.

### 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

- 일반 조치 : 공기에 접촉시키지 마십시오.

#### 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.

### 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 : Clean up immediately by sweeping or vacuum.

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 가중 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. 공기에 노출되면 스스로 발화함. 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하십시오.
- 안전취급요령 : No naked lights. No smoking. 공기에 접촉시키지 마십시오. 습기를 방지하십시오. 불활성 기체 하에서 취급하십시오.
- 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 : ... 상태로 보관하십시오.

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

보관 조건	: 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.
부적합한 재료	: Heat sources. 격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하십시오.

### 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	: Wear appropriate mask

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: Solid
분자량	: 24.31 g/mol
색상	: silver white.
냄새	: odourless.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
융해점	: 648 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 1100 °C
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 4730 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 공기에 노출되면 스스로 발화함, 물과 접촉시 자연 발화하는 인화성 가스를 발생시킴
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

비중/밀도	: 1.74 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Insoluble in water
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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.2. 화학적 안정성

공기에 노출되면 스스로 발화함.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

공기에 노출되면 스스로 발화함. 물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴.

### 10.4. 피해야 할 조건

공기에 접촉시키지 마시오. Open flame. Overheating. 직사광선. 열. Sparks.

### 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 : 분류되지 않음

심한 눈손상 또는 자극성 : 분류되지 않음

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 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

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

추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 1869

UN-번호 (IMDG) : 1869

UN-번호(IATA) : 1869

UN-번호(ADN) : 1869

UN-번호(RID) : 1869

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

### 14.2. 지정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: MAGNESIUM
Proper Shipping Name (IMDG)	: MAGNESIUM
고유 운송 명칭(IATA)	: MAGNESIUM
고유 운송 명칭(ADN)	: MAGNESIUM
고유 운송 명칭(RID)	: MAGNESIUM
Transport document description (ADR)	: UN 1869 MAGNESIUM, 4.1, III, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1869 MAGNESIUM, 4.1, III
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1869 MAGNESIUM, 4.1, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1869 MAGNESIUM, 4.1, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1869 MAGNESIUM, 4.1, III

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 4.1
Danger labels (ADR)	: 4.1



#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 4.1
Danger labels (IMDG)	: 4.1



#### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 4.1
위험 표시 라벨(IATA)	: 4.1



#### ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 4.1
Danger labels (ADN)	: 4.1



#### RID

운송 위험 분류 (RID)	: 4.1
----------------	-------

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

Danger labels (RID) : 4.1



### 14.4. 용기등급

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

### 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) : F3  
특수 공급(ADR) : 59  
일정량(ADR) : 5kg  
극소량(ADR) : E1  
Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001  
Special packing provisions (ADR) : B3  
Mixed packing provisions (ADR) : MP11  
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T1  
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33  
Tank code (ADR) : SGAV  
탱크 수송용 차량 : AT  
운송 범주(ADR) : 3  
Special provisions for carriage - Bulk (ADR) : VC1, VC2  
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 40  
오렌지 플래이트 :



터널 제한 코드 (ADR) : E  
EAC 코드 : 1Z

#### - 해상 운송

Special provision (IMDG) : 59, 920  
Limited quantities (IMDG) : 5 kg  
극소량(IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : P002, LP02  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC08



# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

## 물질안전보건자료

IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-G
EmS-No. (Spillage)	: S-G
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: H1
Segregation (IMDG)	: SG17, SG32, SG35, SG36, SG52, SG25, SG26
MFAG-번호	: 138

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y443
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 10kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 446
PCA 최대 순수량(IATA)	: 25kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 449
CAO 최대 순수량(IATA)	: 100kg
특별 공급(IATA)	: A15
ERG 코드(IATA)	: 3L

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: F3
특별 공급(ADN)	: 59
일정량(ADN)	: 5 kg
극소량(ADN)	: E1
Equipment required (ADN)	: PP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

### - 철도 수송

Classification code (RID)	: F3
특별 공급(RID)	: 59
한정 수량(RID)	: 5kg
극소량(RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	: B3
Mixed packing provisions (RID)	: MP11
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAV
운송 범주(RID)	: 3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W1
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	: VC1, VC2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE11
Hazard identification number (RID)	: 40

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

해당없음

# MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure

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

MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure is not on the REACH Candidate List

MAGNESIUM (METAL) RIBBON Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) nwg, non-hazardous to water (KBwS-Beschluss; WGK No 1443)

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

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Pyr. Sol. 1	자연발화성 고체 의 구분 1
Water-react. 1	물반응성 물질 의 구분 1
H250	공기에 노출되면 스스로 발화함
H260	물과 접촉시자연 발화하는인화성가스를 발생시킴
R15	Contact with water liberates extremely flammable gases
R17	Spontaneously flammable in air
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.