

CAS numarası: 7439-93-2 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde  
:  
EC numarası : 231-102-5  
CAS numarası : 7439-93-2  
Ürün kodu : 04421  
Formülü : Li

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : Sanayi.  
Sadece profesyonel kullanım içindir.

##### 1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

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. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

##### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Su ile temasında alevlenir H260  
gazlar çıkaran madde ve  
karışımlar, Zararlılık  
Kategorisi 1  
Ciltte Aşınma/Tahriş, H314  
Zararlılık Kategorisi 1B

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

67/548/AET [DSD] veya 1999/45/AB [DPD] direktifine göre sınıflandırma

F; R14/15

C; R34

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

## 2.2. Etiket unsurları

### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



GHS02

GHS05

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H260 - Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

Önlem İfadeleri (CLP)

: P223 - Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının  
P231+P232 - Asal gazla elleçleyin. Nemden koruyun  
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin  
P370+P378 - Yangın durumunda: Söndürme için su dışında bir malzeme kullanın.

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%
LITHIUM (METAL) Extra Pure	(CAS numarası) 7439-93-2 (EC numarası) 231-102-5	100

R- ve H-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bkz

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Ciltte kalan parçaları temizleyin. Soğuk suya batırın veya ıslak bandaja sarın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kusturmayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Semptomlar/etkiler : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

#### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

- Semptomatik olarak muamele edin.

### KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Dry powder.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Su içeren yangın söndürme materyallerini kullanmayın.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Alevlenmesi durumunda kum (boşluğa yangın söndürme ekipmanının tam tipini belirtin) kullanın. Eğer su, riski artırıyorsa 'Kesinlikle su kullanmayın' ifadesini ekleyin.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

### KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın. No flames, no sparks. Eliminate all sources of ignition.

##### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

#### 6.2. Çevresel önlemler

- Bu materyalin su (veya nemli hava) ile temas etmesini önleyin.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizlik işlemleri : Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

- Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının.
- Güvenli elleçleme için önlemler : Nemden koruyun. Asal gaz ile elleçleyin. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

Hijyen ölçütleri : Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Kuru yerde depolayın. Nemden koruyun. Herhangi bir nem ile temas etme durumunu önlemek için kuru, koruma altına alınan bir yerde muhafaza edin.

Uyumsuz maddeler : Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin korunması : koruyucu eldivenler  
Gözlerin korunması : Kimyasal gözlükler veya yüz maskesi.  
Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın  
Solunum yollarının korunması : Uygun maske takın.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Katı  
Moleküler kütle : 6.94 g/mol  
Renk : silver white.  
Koku : odourless.  
Koku eşiği : Mevcut veri yok  
pH : 12  
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok  
Erime noktası : 180.5 °C  
Donma noktası : Mevcut veri yok  
Kaynama noktası : 1317 °C  
Parlama noktası : Mevcut veri yok  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : 179 °C  
Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok  
Alevlenirlik (katı, gaz) : Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar  
Buhar basıncı : Mevcut veri yok

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.5 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Su: Reacts violently with water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Aşındırıcı buhar. Su ile şiddetli tepkime verir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar. Aşırı reaktif madde. Su ile şiddetli tepkime verir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Nem. Water, humidity.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
pH: 12

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz hasarı, kategori 1, dahili  
pH: 12

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.

Ek bilgiler : Bu materyalin su (veya nemli hava) ile temas etmesini önleyin.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR) : 1415  
UN no. (IMDG) : 1415  
UN no. (IATA) : 1415  
UN no. (ADN) : 1415  
UN no. (RID) : 1415

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: LİTYUM
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: LITHIUM
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Lithium
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: LİTYUM
Uygun sevkiyat adı (RID)	: LİTYUM
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1415 LİTYUM, 4.3, I, (B/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1415 LITHIUM, 4.3, I
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1415 Lithium, 4.3, I
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1415 LİTYUM, 4.3, I
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1415 LİTYUM, 4.3, I

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 4.3
Tehlike etiketleri (ADR)	: 4.3



#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 4.3
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 4.3



#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 4.3
Tehlike etiketleri (IATA)	: 4.3



#### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN)	: 4.3
Tehlike etiketleri (ADN)	: 4.3



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID)	: 4.3
---	-------

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike etiketleri (RID) : 4.3



### 14.4. Ambalajlama grubu


Ambalajlama grubu (ADR) : I  
Ambalajlama grubu (IMDG) : I  
Ambalajlama grubu (IATA) : I  
Ambalajlama grubu (ADN) : I  
Ambalajlama grubu (RID) : I

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Hayır  
Denizi kirletici : Hayır  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu : W2  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 0  
İstisnai miktar (ADR) : E0  
Ambalaj talimatları (ADR) : P403, IBC04  
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP2  
Tank kodu (ADR) : L10BN(+)  
Tanklar için özel hükümler (ADR) : TU1, TE5, TT3, TM2  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Nakliye kategorisi (ADR) : 1  
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (ADR) : V1  
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV23  
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S20  
Tehlike no. (Kemler sayısı) : X423  
Turuncu levhalar :   
Tünel kısıtlama kodu (ADR) : B/E  
EAC kodu : 4W

#### - Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 0  
İstisnai miktar (IMDG) : E0  
Ambalaj talimatları (IMDG) : P403  
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG) : PP31  
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC04  
GRV özel hükümler (IMDG) : B1  
EmS-No. (yangın) : F-G  
N° FS (Dökülme) : S-N  
Yükleme kategorisi (IMDG) : E



# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

Depolama ve işlem (IMDG)	: H1
Segregasyon (IMDG)	: SG35, SG26
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 138

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E0
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 487
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 15kg
Özel hükümler (IATA)	: A1
ERG kodu (IATA)	: 4W

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: W2
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 0
İstisnai miktar (ADN)	: E0
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Kargonun elleçlenmesi ve depolanması için önlemler (ADN)	: HA08
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: W2
Sınırlı miktarlar (RID)	: 0
İstisnai miktar (RID)	: E0
Ambalaj talimatları (RID)	: P403, IBC04
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP2
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L10BN(+)
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU1, TE5, TT3, TM2
Nakliye kategorisi (RID)	: 1
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W1
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW23
Tehlike tanımlama N° (RID)	: X423

## 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### 15.1.1. AB talimatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok  
LITHIUM (METAL) Extra Pure REACH Aday listesinde değil.  
LITHIUM (METAL) Extra Pure REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

#### Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirletici (Classification according to AwSV; Kimlik No 7195)

İmisyon kontrollerine yönelik Alman federal yasanın uygulanmaya konulmasına ilişkin 12. karar - 12.BlmSchV : 12. BlmSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

#### Hollanda

SZW-lijt van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijt van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijt van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijt van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijt van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

#### Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Water-react. 1	Su ile temasında alevlenir gazlar çıkaran madde ve karışımlar, Zararlılık Kategorisi 1
H260	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
R14/15	Su ile kolay alevlenebilir gaz oluşumuna yol açan şiddetli reaksiyon
R34	Yanıklara neden olur
C	Aşındırıcı
F	Yüksek derecede yanıcı

# LITHIUM (METAL) Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

*Bahsi geçen tedbirlerin alınmasından ve ürünün kullanımı hakkında tam ve eksiksiz bir bilgiye sahip olunmasından kullanıcının kendisi sorumludur*