

CAS numarası: 16853-85-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
	:
EC indeks numarası	: 001-002-00-4
EC numarası	: 240-877-9
CAS numarası	: 16853-85-3
Ürün kodu	: 04430

#### 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  
Cilt aşınması/tahrişi, H314  
Zararlılık Kategorisi 1A  
Ciddi Göz Hasarı/Göz H318  
Tahrişi, Zararlılık  
Kategorisi 1

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

F; R15

C; R35

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)



Uyarı kelimesi (CLP)

:

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 : LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

CAS numarası : 16853-85-3

EC numarası : 240-877-9

EC indeks numarası : 001-002-00-4

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

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## 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.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi 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 : Water spray.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

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

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 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.

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

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durum planları : Açığa çıkmayı durdurun.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

#### 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. Hamilelikte/anne sütü verirken temastan kaçının.

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Hijyen ölçütleri : Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.

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

Teknik tedbirler : İlgili düzenlemelere uygun.  
Saklama koşulları : Kuru yerde depolayın. Nemden koruyun.  
Uyumsuz maddeler : Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçınınız.

### 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 kullanınız  
Solunum yollarının korunması : Uygun maske takınız.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali : Katı  
Moleküler kütle : 37.95 g/mol  
Renk : White powder.  
Koku : Mevcut veri yok  
Koku eşiği : Mevcut veri yok  
pH : Mevcut veri yok  
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok  
Erime noktası : 125 °C  
Donma noktası : Mevcut veri yok  
Kaynama noktası : Mevcut veri yok  
Parlama noktası : Mevcut veri yok  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Mevcut veri yok  
Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok  
Alevlenirlik (katı, gaz) : Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar  
Buhar basıncı : Mevcut veri yok  
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.922 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
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

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Nem. Hava ile temas.

### 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.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz hasarına yol açar.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR) : 1410  
UN no. (IMDG) : 1410  
UN no. (IATA) : 1410  
UN no. (ADN) : 1410  
UN no. (RID) : 1410

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR) : LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRÜR  
Uygun sevkiyat adı (IMDG) : LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE  
Uygun sevkiyat adı (IATA) : Lithium aluminium hydride  
Uygun sevkiyat adı (ADN) : LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRİT

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Uygun sevkiyat adı (RID)	: LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRİT
Taşıma dokümanın açıklanması (ADR)	: UN 1410 LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRÜR, 4.3, I, (E)
Taşıma dokümanın açıklanması (IMDG)	: UN 1410 LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, 4.3, I
Taşıma dokümanın açıklanması (IATA)	: UN 1410 Lithium aluminium hydride, 4.3, I
Taşıma dokümanın açıklanması (ADN)	: UN 1410 LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRİT, 4.3, I
Taşıma dokümanın açıklanması (RID)	: UN 1410 LİTYUM ALÜMİNYUM HİDRİT, 4.3, I

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

#### ADR

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



#### IMDG

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



#### IATA

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



#### ADN

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



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID)	: 4.3
Tehlike etiketleri (RID)	: 4.3



# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP2
Nakliye kategorisi (ADR)	: 1
Ulaşım ile ilgili özel hükümler - Koli (ADR)	: V1
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV23
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S20
Tünel kısıtlama kodu (ADR)	: E
EAC kodu	: 4W

#### - Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 0
İstisnai miktar (IMDG)	: E0
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P403
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	: PP31
EmS-No. (yangın)	: F-G
N° FS (Dökülme)	: S-M
Yükleme kategorisi (IMDG)	: E
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 uçak taşımacılığı (IATA)	: 487
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 15kg



# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

ERG kodu (IATA)	: 4W
<b>- İç sularda gemi nakliyesi</b>	
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
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP2
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 ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS REACH Aday listesinde değil.

LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirleticisi (Classification according to AwSV; Kimlik No 9282)

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-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz

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

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

# LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

NIET-limitatieve lijst 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:

Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Corr. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A
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
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
R15	Su ile temas halinde çok kolay alevlenir gazlar çıkarır
R35	Ciddi yanıklara neden olur
C	Aşındırıcı
F	Yüksek derecede yanıcı

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