

CAS numarası: 7784-27-2 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde  
:  
CAS numarası : 7784-27-2  
Ürün kodu : 00928  
Kimyasal yapısı :  $Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$

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

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 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

Oksitleyici Katılar, H272  
Zararlılık Kategorisi 2  
Ciltte Aşınma/Tahriş, H315  
Zararlılık Kategorisi 2  
Ciddi Göz Hasarı/Göz  
Tahrişi, Zararlılık  
Kategorisi 2

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

O; R8  
Xi; R36  
Xi; R38

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)



GHS03

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

Önlem İfadeleri (CLP)

: P220 - kıyafetler, yanıcı maddeler uzak tutun/saklayın  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

CAS numarası : 7784-27-2

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

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Temiz havanın solunduğundan emin olunuz. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Do not induce vomiting. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

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

Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Cilt tahrişine yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Ciddi göz tahrişine 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	: Karbondiyoksit. Dry powder. Köpük. Water spray.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Su içeren yangın söndürme materyallerini kullanmayın.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
Patlama tehlikesi	: Isı; basınç oluşturabilir, kapalı konteynerleri kırabilir, yangını yayabilir ve yanma ve yaralanma riskini artırabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Büyük yangın ve büyük miktarlar durumunda: Tahliye alanı. Patlama riskine karşı yangına uzaktan müdahale edin.
------------------------------	--

## KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

Genel tedbirler	: Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin.
-----------------	--

#### 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	: Alanı havalandırın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

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

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler	: Potansiyel patlama tehlikesi nedeniyle tehlikeli atık.
Güvenli elleçleme için önlemler	: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Ateş kaynaklarından uzak durunuz - Sigara içmeyiniz.
Hijyen ölçütleri	: Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın.

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Teknik tedbirler	: Statik elektrikten kaçınmak için topraklamanın düzgün bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir.
Saklama koşulları	: Yangın bulunmayan bir yerde tutun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
Uyumsuz maddeler	: Isı kaynakları, yanıcı maddeler.

### 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

Kişisel koruyucu donanım	: Ateş/alev dayanıklı/geciktirici kıyafet giyin.
Ellerin korunması	: Protective gloves
Gözlerin korunması	: Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet kullanın
Solunum yollarının korunması	: Solunum koruyucu giyin

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Katı
Moleküler kütle	: 375.13 g/mol
Renk	: White crystals.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşliği	: Mevcut veri yok
pH	: 2.5 - 3.5
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: 73 °C
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 135 °C
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Çözünürlük	: Su: Soluble in water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 3. Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcaklık. Kıvılcım çıkarır. Korumasız alev.

### 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 : Cilt tahrişine yol açar.  
pH: 2.5 - 3.5

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
pH: 2.5 - 3.5

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## 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 : Potansiyel patlama tehlikesi nedeniyle tehlikeli atık.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR) : 1438  
UN no. (IMDG) : 1438  
UN no. (IATA) : 1438  
UN no. (ADN) : 1438  
UN no. (RID) : 1438

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: ALÜMİNYUM NİTRAT
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: ALUMINIUM NITRATE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Aluminium nitrate
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: ALÜMİNYUM NİTRAT
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ALÜMİNYUM NİTRAT
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1438 ALÜMİNYUM NİTRAT, 5.1, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1438 ALUMINIUM NITRATE, 5.1, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1438 Aluminium nitrate, 5.1, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1438 ALÜMİNYUM NİTRAT, 5.1, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1438 ALÜMİNYUM NİTRAT, 5.1, III

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

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 5.1
Tehlike etiketleri (ADR)	: 5.1



#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 5.1
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 5.1



#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 5.1
Tehlike etiketleri (IATA)	: 5.1



#### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN)	: 5.1
Tehlike etiketleri (ADN)	: 5.1



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID)	: 5.1
---	-------

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike etiketleri (RID) : 5.1



### 14.4. Ambalajlama grubu

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

### 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 : O2  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5kg  
İstisnai miktar (ADR) : E1  
Ambalaj talimatları (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001  
Ambalaja ilişkin özel hükümler (ADR) : B3  
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP10  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T1, BK1, BK2  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP33  
Tank kodu (ADR) : SGAV  
Tanklar için özel hükümler (ADR) : TU3  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Nakliye kategorisi (ADR) : 3  
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (ADR) : VC1, VC2, AP6, AP7  
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV24  
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 50  
Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : E  
EAC kodu : 1Z

#### - Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 5 kg  
İstisnai miktar (IMDG) : E1  
Ambalaj talimatları (IMDG) : P002, LP02  
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC08  
GRV özel hükümler (IMDG) : B3  
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T1, BK2



# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-Q
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless or white crystals. Deliquescent. Soluble in water. Slightly corrosive. Mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 140

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y546
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 10kg
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 559
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 25kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 563
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 100kg
Özel hükümler (IATA)	: A803
ERG kodu (IATA)	: 5L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: O2
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: B
Ekipman gerekli (ADN)	: PP
Yükleme öncesi önlemler (ADR)	: LO04
Dökme taşımacılık için önlemler (ADN)	: CO02
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0
Ek ihtiyaçlar/Yorumlar (ADN)	: CO02 and LO04 apply only when this substance is carried in bulk or without packaging

### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: O2
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: B3
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T1, BK1, BK2
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAV
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU3
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID)	: VC1, VC2, AP6, AP7
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW24
Ekspres koli (RID)	: CE11

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike tanımlama N° (RID) : 50

### 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

ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS REACH Aday listesinde değil.

ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

#### Almanya

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

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

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Ox. Sol. 2	Oksitleyici Katılar, Zararlılık Kategorisi 2
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici
H315	Cilt tahrişine yol açar

# ALUMINIUM NITRATE NONAHYDRATE AR/ACS

## Güvenlik Bilgi Formu

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
R36	Gözleri tahriş eder
R38	Cildi tahriş eder
R8	Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir
O	Oksitleyen
Xi	Tahriş edicidir

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