

**CAS numarası: 7647-01-0 MSDS**

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
:  
CAS numarası : 7647-01-0  
Ürün kodu : 0170F  
Formülü : HCl

#### 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

Metaller için aşındırıcı, H290  
Zararlılık Kategorisi 1  
Ciltte Aşınma/Tahriş, H315  
Zararlılık Kategorisi 2  
Ciddi Göz Hasarı/Göz  
Tahrişi, Zararlılık  
Kategorisi 2  
Belirli Hedef Organ H335  
Toksitesisi, Tek maruz  
kalma, Zararlılık  
Kategorisi 3, Solunum  
Yolu Tahrişi

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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)



GHS05

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Dikkat

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H290 - Metalleri aşındırabilir  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P261 - toz, duman, sprey, buharlar, gaz solumaktan kaçının  
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

Uygulanmaz

### 3.2. Karışım

| Adı                  | Madde /Karışımın kimliği   | %       | 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma |
|----------------------|--|---------|---|
| Water                | (CAS numarası) 7732-18-5<br>(EC numarası) 231-791-2                                      | 70 - 90 | Sınıflandırılmadı                                     |
| HYDROCHLORIC ACID AR | (CAS numarası) 7647-01-0<br>(EC numarası) 231-595-7<br>(EC indeks numarası) 017-002-01-X | 30 - 40 | Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335                |

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bol sabun ve su ile yıkayın. Etkilenen elbiseleri çıkarın ve maruz kalan cildinizin tamamını su ve sabun kullanarak yıkayın ve ardından ılık su ile durulayın. Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın.
- 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.

#### 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.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Yutulması halinde zararlıdır.

#### 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. Water spray. Dry powder. Köpük.
- 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 : Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.

### 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 : Alanı havalandırın.

#### 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.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın:

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

Hijyen ölçütleri : Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın.

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

Saklama koşulları : Kabı sıkıca kapalı tutun. Kullanımda değilken konteyneri kapalı tutun.

### 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 koruması : Protective gloves  
Gözlerin koruması : 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 : Sıvı  
Renk : Colourless.  
Koku : pungent odour.  
Koku eşiği : Mevcut veri yok  
pH : < 1 at 20° C  
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok  
Erime noktası : Mevcut veri yok  
Donma noktası : Mevcut veri yok  
Kaynama noktası : 102 °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  
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok  
Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok  
Yoğunluk : 1.05 at 20° C

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Çözünürlük             | : Su: Soluble     |
| 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

Metalleri aşındırabilir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Strong acids. Güçlü bazlar.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Aşındırıcı buhar. Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir :

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.  
pH: < 1 at 20° C

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
pH: < 1 at 20° C

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

|               |        |
|---------------|--------|
| UN No. (ADR)  | : 1789 |
| UN no. (IMDG) | : 1789 |
| UN no. (IATA) | : 1789 |
| UN no. (ADN)  | : 1789 |
| UN no. (RID)  | : 1789 |

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Uygun sevkiyat adı (ADR)             | : HİDROKLORİK ASİT                     |
| Uygun sevkiyat adı (IMDG)            | : HYDROCHLORIC ACID                    |
| Uygun sevkiyat adı (IATA)            | : Hydrochloric acid                    |
| Uygun sevkiyat adı (ADN)             | : HİDROKLORİK ASİT                     |
| Uygun sevkiyat adı (RID)             | : HİDROKLORİK ASİT                     |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) | : UN 1789 HİDROKLORİK ASİT, 8, II, (E) |

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG) | : UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IATA) | : UN 1789 Hydrochloric acid, 8, II |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)  | : UN 1789 HİDROKLORİK ASİT, 8, II  |
| Taşıma dokümanının açıklanması (RID)  | : UN 1789 HİDROKLORİK ASİT, 8, II  |

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

#### ADR

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı | : 8 |
| Tehlike etiketleri (ADR)            | : 8 |



#### IMDG

|  |     |
|--|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG) | : 8 |
| Tehlike etiketleri (IMDG)                  | : 8 |



#### IATA

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Ambalajlama grubu (IATA)  | : 8 |
| Tehlike etiketleri (IATA) | : 8 |



#### ADN

|   |     |
|---|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) | : 8 |
| Tehlike etiketleri (ADN)                  | : 8 |



#### RID

|   |     |
|---|-----|
| Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) | : 8 |
| Tehlike etiketleri (RID)                  | : 8 |



### 14.4. Ambalajlama grubu

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Ambalajlama grubu (ADR) | : II |
|-------------------------|------|

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Ambalajlama grubu (IMDG) | : II |
| Ambalajlama grubu (IATA) | : II |
| Ambalajlama grubu (ADN)  | : II |
| Ambalajlama grubu (RID)  | : II |

### 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   | : C1          |
| Özel hükümler (ADR)  | : 520         |
| Sınırlı miktar değerleri (ADR)                                   | : 1I          |
| İstisnai miktar (ADR)  | : E2          |
| Ambalaj talimatları (ADR)  | : P001, IBC02 |
| Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)                              | : MP15        |
| Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)           | : T8          |
| Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) | : TP2         |
| Tank kodu (ADR)  | : L4BN        |
| Tanklı taşıma aracı  | : AT          |
| Nakliye kategorisi (ADR)   | : 2           |
| Tehlike no. (Kemler sayısı)                                      | : 80          |
| Turuncu levhalar   | :             |



|                            |      |
|----------------------------|------|
| Tünel kısıtlama kodu (ADR) | : E  |
| EAC kodu                   | : 2R |

#### - Deniz taşımacılığı

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ambalaj talimatları (IMDG)         | : P001   |
| GRV (IMDG) ambalaj talimatları     | : IBC02  |
| GRV özel hükümler (IMDG)           | : B20  |
| Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) | : T8   |
| Tanklar için özel hükümler (IMDG)  | : TP2  |
| EmS-No. (yangın)                   | : F-A  |
| N° FS (Dökülme)                    | : S-B  |
| Yükleme kategorisi (IMDG)          | : C  |
| Özellikleri ve gözlemler (IMDG)    | : Colourless liquid. An aqueous solution of the gas hydrogen chloride. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |

#### - Hava taşımacılığı

|  |        |
|--|--------|
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)                              | : E2   |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)                            | : Y840 |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) | : 0.5L |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)                                  | : 851  |



# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

|   |       |
|---|-------|
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)      | : 1L  |
| Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA) | : 855 |
| Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)     | : 30L |
| Özel hükümler (IATA)  | : A3  |
| ERG kodu (IATA)   | : 8L  |

### - İç sularda gemi nakliyesi

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Sınıflandırma kodu (ADN)       | : C1     |
| Özel hükümler (ADN)            | : 520    |
| Sınırlı miktar değerleri (ADN) | : 1 L    |
| İstisnai miktar (ADN)          | : E2     |
| Taşımacılık izinli (ADN)       | : T      |
| Ekipman gerekli (ADN)          | : PP, EP |
| Mavi koni/ışık sayısı (ADN)    | : 0      |

### - Demiryolu taşımacılığı

|  |               |
|--|---------------|
| Sınıflandırma kodu (RID)   | : C1          |
| Özel hükümler (RID)  | : 520         |
| Sınırlı miktarlar (RID)  | : 1L          |
| İstisnai miktar (RID)  | : E2          |
| Ambalaj talimatları (RID)  | : P001, IBC02 |
| Karışık ambalajlama hükümleri (RID)                              | : MP15        |
| Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)           | : T8          |
| Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) | : TP2         |
| RID tanklar için tank kodları (RID)                              | : L4BN        |
| Nakliye kategorisi (RID)   | : 2           |
| Ekspres koli (RID)   | : CE6         |
| Tehlike tanımlama N° (RID)                                       | : 80          |

### 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

Ek 17 kısıtlamalarına tabi bir REACH maddesi içermez

REACH aday listesindeki hiçbir maddeyi içermez

REACH'in XIV ekinde listelenmiş hiçbir madde içermez

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

#### Almanya

AWSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirleticisi (AWSV, Ek 1'e göre sınıflandırma)

# HYDROCHLORIC ACID 10% Extra Pure

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Bileşenlerden hiçbiri 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

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

|               |   |
|---------------|---|
| Eye Irrit. 2  | Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2   |
| Met. Corr. 1  | Metaller için aşındırıcı, Zararlılık Kategorisi 1   |
| Skin Corr. 1B | Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B  |
| Skin Irrit. 2 | Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2   |
| STOT SE 3     | Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi |
| H290          | Metalleri aşındırabilir   |
| H314          | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar   |
| H315          | Cilt tahrişine yol açar   |
| H319          | Ciddi göz tahrişine yol açar  |
| H335          | Solunum yolu tahrişine yol açabilir   |

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