

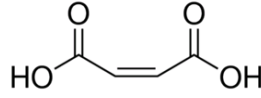
CAS numarası: 110-16-7 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu	: Madde
EC indeks numarası	: 607-095-00-3
AB numarası	: 203-742-5
CAS numarası	: 110-16-7
Ürünün kodu	: 04488
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar	: Toxic acid / cis-Butenedioic acid
------------	-------------------------------------

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 - 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

Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H302
Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H312
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1	H318
Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1	H317
Belirli Hedef Organ	H335

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

Toksitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi

Tehlike sınıfları ve H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

Xn; R22

Xi; R36/37/38

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

İnsan sağlığı ve çevre açısından fizyo-kimyasal zararlı etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05

GHS07

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H302+H312 - Harmful if swallowed or in contact with skin
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H318 - Causes serious eye damage
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önem İfadeleri (CLP) :

P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının
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

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : MALEIC ACID AR
CAS numarası : 110-16-7
AB numarası : 203-742-5
EC indeks numarası : 607-095-00-3

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

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 : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt tahrişi oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Özel müdahale gerekli (etikete bakın).
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişinin geçmemesi halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/lezyonlar : Cilt tahrişine yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/lezyonlar : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/lezyonlar : Bu materyalden çok az miktarda yutulması sağlık açısından ciddi tehlikeler içermektedir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Tamamlayıcı bilgi yok

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.

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Kabı sıkıca 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 korunması : koruyucu eldivenler

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

Hal : Solid

Renk : White crystalline.

Koku : faint, acidulous odor.

Koku eşiği : Mevcut veri yok

pH : 7

Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1) : Mevcut veri yok

Denizi kirleticisi : 137 - 140

Katılma noktası : Mevcut veri yok

Kaynama noktası : 160 °C

Parlama noktası : 127 °C

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.58 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: 788 g/l at 20 °C
Log Pow	: 0.48
Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: ≥ 0.027 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Hava ile temas. Nem.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Ağız yolu: Yutulması halinde zararlıdır. Cilt yolu: Cilt ile teması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.

pH: 7

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Causes serious eye damage.

pH: 7

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Yutulması halinde zararlıdır.

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

MALEIC ACID AR (110-16-7)	
Log Pow	0.48

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Product/Packaging disposal recommendations : İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

14.1. UN Numarası

UN no. (ADR)	: 3261
UN no. (IMDG)	: 3261
UN no. (IATA)	: 3261
UN no. (ADN)	: 3261
UN no. (RID)	: 3261

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR)	: 8
Danger labels (ADR)	: 8



IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG)	: 8
Danger labels (IMDG)	: 8



IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA)	: 8
Tehlike etiketleri (IATA)	: 8



ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN)	: 8
Danger labels (ADN)	: 8

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu



RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 8
Danger labels (RID) : 8



14.4. Ambalajlama grubu

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

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : No
Denizi kirletici : No
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : C4
Özel hüküm (ADR) : 274
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5kg
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E1
Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (ADR) : B3
Mixed packing provisions (ADR) : MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T1
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33
Tank code (ADR) : SGAV, L4BN
Tanklı taşıma aracı : AT
Nakliye kategorisi (ADR) : 3
Special provisions for carriage - Bulk (ADR) : VC1, VC2, AP7
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 80
Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : E
EAC kodu : 2X

- Deniz taşımacılığı

Special provision (IMDG) : 223, 274

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

Limited quantities (IMDG)	: 5 kg
Hariç tutulan miktarlar (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: A
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 154

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y845
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5kg
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 860
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 25kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 864
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 100kg
Özel hükümler (IATA)	: A3
ERG kodu (IATA)	: 8L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C4
Özel hükümler (ADN)	: 274
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E1
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: C4
Özel hükümler (RID)	: 274
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5kg
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	: B3
Mixed packing provisions (RID)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAV, L4BN
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	: VC1, VC2, AP7
Colis express (express parcels) (RID)	: CE11
Hazard identification number (RID)	: 80

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

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

MALEIC ACID AR is not on the REACH Candidate List

MALEIC ACID AR is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Ulusal talimatlar

Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference : su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirletici (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 260)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Skin Sens. 1	Hassasiyet – Cilt, Zararlılık Kategorisi 1
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır
H315	Cilt tahrişine yol açar
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H318	Causes serious eye damage

MALEIC ACID AR

Güvenlik Bilgi Formu

H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R36/37/38	Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir
Xi	Tahriş edicidir
Xn	Sağlığa zararlı

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