

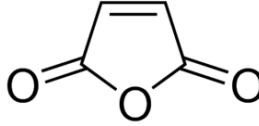
CAS numarası: 108-31-6 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde
:
EC indeks numarası : 607-096-00-9
EC numarası : 203-571-6
CAS numarası : 108-31-6
Ürün kodu : 04489
Kimyasal yapısı :



Eşanlamlar : 2,5-Furandione

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 - 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

Ciltte Aşınma/Tahriş, H314
Zararlılık Kategorisi 1B
Ciddi Göz Hasarı/Göz
Tahrişi, Zararlılık H318
Kategorisi 1
Solunum hassaslaştırma, H334
Zararlılık Kategorisi 1
Akut Toksikite (ağız yolu H302
ile), Zararlılık Kategorisi 4
Cilt hassaslaştırma, H317

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlılık Kategorisi 1

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

Xn; R22

R42

C; R34

R43

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)

: -
H302 - Yutulması halinde zararlıdır
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASı HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P310 - Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure
CAS numarası : 108-31-6
EC numarası : 203-571-6
EC indeks numarası : 607-096-00-9

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

R- ve H-cümlerinin 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. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Solunum bulgularının görülmesi halinde: ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Bol sabun ve su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya şişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Özel müdahale (bu etiket üzerindeki ilave ilk yardım talimatına bakın). Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- 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. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. 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.
- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz hasarına 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 : Dry powder.
- 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.

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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 solumayın.
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : Store in original container. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru yerde depolayın.

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 : Yetersiz havalandırma varsa, solunum koruyucu giyin

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Katı

Moleküler kütle : 98.06 g/mol

Renk : White crystals.

Koku : sharp irritating acrid odor.

Koku eşiği : Mevcut veri yok

pH : Mevcut veri yok

Bağıl buharlaşma hızı (bütül asetat=1) : Mevcut veri yok

Erime noktası : 530 °C

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 2020 °C
Parlama noktası	: 1020 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 4770 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: 0.16 mm Hg at 200C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 3.38
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.48 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: 16.3 g/100ml @ 250C
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

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. 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 : Ağız yolu: Yutulması halinde zararlıdır.

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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	: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma)	: Sınıflandırılmadı
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

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: Bertaraf 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.

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 2215
UN no. (IMDG)	: 2215
UN no. (IATA)	: 2215
UN no. (ADN)	: 2215
UN no. (RID)	: 2215

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: MALEİK ANHİDRİT
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: MALEIC ANHYDRIDE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Maleic anhydride
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: MALEİK ANHİDRİT
Uygun sevkiyat adı (RID)	: MALEİK ANHİDRİT
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 2215 MALEİK ANHİDRİT, 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2215 Maleic anhydride, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2215 MALEİK ANHİDRİT, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2215 MALEİK ANHİDRİT, 8, III

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 8
Tehlike etiketleri (ADR)	: 8



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 8
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 8



IATA

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



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 8
--	-----

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike etiketleri (ADN) : 8



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 8

Tehlike etiketleri (RID) : 8



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 : C4

Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5kg

İstisnai miktar (ADR) : E1

Ambalaj talimatları (ADR) : P002, IBC08, R001

Ambalaja ilişkin özel hükümler (ADR) : B3

Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP10

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T1

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP33

Tank kodu (ADR) : SGAV

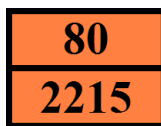
Tanklı taşıma aracı : AT

Nakliye kategorisi (ADR) : 3

Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (ADR) : VC1, VC2, AP7

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 80

Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : E

EAC kodu : 2X

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

- Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 kg
İstisnai miktar (IMDG)	: E1
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P002
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC08
GRV özel hükümler (IMDG)	: B3
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T1
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Segregasyon (IMDG)	: SG50, SG57
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 156

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai 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 uçak taşımacılığı (IATA)	: 864
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 100kg
ERG kodu (IATA)	: 8L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C4
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C4
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5kg
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: B3
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T1
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAV
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID)	: VC1, VC2, AP7
Ekspres koli (RID)	: CE11
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 80

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

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 ANHYDRIDE Extra Pure REACH Aday listesinde değil.

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure 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 261)

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

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:

Acute Tox. 4 (Oral) Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Resp. Sens. 1	Solunum hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Skin Sens. 1	Cilt hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R34	Yanıklara neden olur
R42	Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir
R43	Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir
C	Aşındırıcı
Xn	Sağlığa zararlı

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