

TETRAHYDROFURAN FOR PESTICIDE RESIDUE TRACE ANALYSIS MSDS

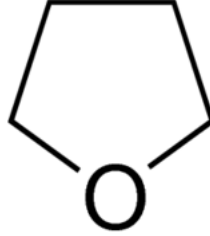
CAS numarası: 109-99-9 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
EC indeks numarası	: 603-025-00-0
EC numarası	: 203-726-8
CAS numarası	: 109-99-9
Ürün kodu	: 0307A
Formülü	: C ₄ H ₈ O
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar : THF

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

Alevlenir sıvılar, Zararlılık H225
Kategorisi 2
Ciddi Göz Hasarı/Göz H319
Tahrişi, Zararlılık
Kategorisi 2

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Belirli Hedef Organ H335
Toksitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık
Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi

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

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

F; R11
Xi; R36/37
R19

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)



GHS02

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez
P261 - buharlar, toz, duman, 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

Adı : TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis
CAS numarası : 109-99-9
EC numarası : 203-726-8
EC indeks numarası : 603-025-00-0

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

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. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
- 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

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz tahrişine yol açar.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Tamamlayıcı bilgi yok

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 : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir. Isı; basınç oluşturabilir, kapalı konteynerleri kırabilir, yangını yayabilir ve yanma ve yaralanma riskini artırabilir. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangınla mücadele tedbirleri : Yangın patlayıcılara ulaştığında, yangına MÜDAHALE ETMEYİN. Alanı boşaltın.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Genel tedbirler : Ateşleme kaynağını çıkarın. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin. 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.

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Döküntüleri toplayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın. Potansiyel patlama tehlikesi nedeniyle tehlikeli atık.

Güvenli elleçleme için önlemler : Avoid contact with skin and eyes. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Do not breathe vapours. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Ateş kaynaklarından uzak durunuz - Sigara içmeyiniz.

Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. 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

Teknik tedbirler : Statik elektrikten kaçınmak için topraklamanın düzgün bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

Saklama koşulları : Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Uyumsuz ürünler : Oksitleyici madde.

Uyumsuz maddeler : Isı kaynakları.

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 : Clear Colorless.

Koku : ether odor.

Koku eşiği : Mevcut veri yok

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

pH	: 7
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: -108 °C
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 65 - 67 °C
Parlama noktası	: -17 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 321 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 190.7 hPa at 20°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 2.5
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.88 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: Soluble in water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 0.018 - 0.118 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

Güçlü oksitleyiciler ve asitler ile sert bir şekilde reaksiyona girer.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Sıcaklık. Kıvılcım çıkarır.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Oksitleyici madde.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: 7
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar. pH: 7
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
BHOT-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

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

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.
- Ek bilgiler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın. 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) : 2056
UN no. (IMDG) : 2056
UN no. (IATA) : 2056
UN no. (ADN) : 2056
UN no. (RID) : 2056

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

- Uygun sevkiyat adı (ADR) : TETRAHİDROFURAN
Uygun sevkiyat adı (IMDG) : TETRAHYDROFURAN
Uygun sevkiyat adı (IATA) : Tetrahydrofuran
Uygun sevkiyat adı (ADN) : TETRAHİDROFURAN
Uygun sevkiyat adı (RID) : TETRAHİDROFURAN
Taşıma dokümanın açıklanması (ADR) : UN 2056 TETRAHİDROFURAN, 3, II, (D/E)
Taşıma dokümanın açıklanması (IMDG) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II (< -18°C c.c.)
Taşıma dokümanın açıklanması (IATA) : UN 2056 Tetrahydrofuran, 3, II
Taşıma dokümanın açıklanması (ADN) : UN 2056 TETRAHİDROFURAN, 3, II
Taşıma dokümanın açıklanması (RID) : UN 2056 TETRAHİDROFURAN, 3, II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

- Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı : 3
Tehlike etiketleri (ADR) : 3



IMDG

- Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG) : 3
Tehlike etiketleri (IMDG) : 3



IATA

- Ambalajlama grubu (IATA) : 3
Tehlike etiketleri (IATA) : 3

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) : 3

Tehlike etiketleri (ADN) : 3



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 3

Tehlike etiketleri (RID) : 3



14.4. Ambalajlama grubu

Ambalajlama grubu (ADR) : II

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 : F1

Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 11

İstisnai miktar (ADR) : E2

Ambalaj talimatları (ADR) : P001, IBC02, R001

Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP19

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T4

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP1

Tank kodu (ADR) : LGBF

Tanklı taşıma aracı : FL

Nakliye kategorisi (ADR) : 2

Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S2, S20

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 33

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Turuncu levhalar

: **33**
2056

Tünel kısıtlama kodu (ADR)

: D/E

EAC kodu

: •2YE

- Deniz taşımacılığı

Ambalaj talimatları (IMDG)

: P001

GRV (IMDG) ambalaj talimatları

: IBC02

Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)

: T4

Tanklar için özel hükümler (IMDG)

: TP1

EmS-No. (yangın)

: F-E

N° FS (Dökülme)

: S-D

Yükleme kategorisi (IMDG)

: B

Alevlenme noktası (IMDG)

: below -18°C c.c.

Özellikleri ve gözlemler (IMDG)

: Colourless liquid with an ethereal odour. Flashpoint: below -18°C c.c. Explosive limits: 1.5% to 12% Miscible with water.

TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°

: 127

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)

: E2

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)

: Y341

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)

: 1L

Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)

: 353

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)

: 5L

Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)

: 364

Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)

: 60L

ERG kodu (IATA)

: 3H

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)

: F1

Sınırlı miktar değerleri (ADN)

: 1 L

İstisnai miktar (ADN)

: E2

Taşımacılık izinli (ADN)

: T

Ekipman gerekli (ADN)

: PP, EX, A

Havalandırma (ADN)

: VE01

Mavi koni/ışık sayısı (ADN)

: 1

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)

: F1

Sınırlı miktarlar (RID)

: 1L

İstisnai miktar (RID)

: E2

Ambalaj talimatları (RID)

: P001, IBC02, R001

Karışık ambalajlama hükümleri (RID)

: MP19

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)

: T4

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)

: TP1

RID tanklar için tank kodları (RID)

: LGBF

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 33

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

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis REACH Aday listesinde değil.

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis 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

Danimarka

Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
R11	Kolay alevlenir
R19	Patlayıcı peroksitler oluşabilir
R36/37	Gözleri ve solunum sistemini tahriş edicidir
F	Yüksek derecede yanıcı
Xi	Tahriş edicidir

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