

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS MSDS

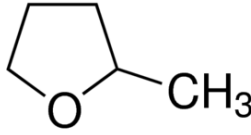
CAS numarası: 96-47-9 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu : Madde  
:  
CAS numarası : 96-47-9  
Ürünün kodu : 04679  
Kimyasal yapısı :



Eşanlamlar : Tetrahydosilvan / Tetrahydro-2-methylfuran

#### 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

Alevlenir sıvılar, Zararlılık H225  
Kategorisi 2

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

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

F; R11  
R19

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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) :



GHS02

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

Önlem İfadeleri (CLP) :

P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

EUH cümleleri :

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

CAS numarası : 96-47-9

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 : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.

Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Rinse mouth out with water. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.

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

Tamamlayıcı bilgi yok

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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 chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).  
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı 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 : Açığa çıkmayı durdurun.

#### 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. Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın.

#### 6.4. Diğer bölümlere atflar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Müdahale sırasında karşılaşılacak ek tehlikeler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın. Potansiyel patlama tehlikesi nedeniyle tehlikeli atık.  
Güvenli elleçleme için önlemler : Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Sadece ateş almayan aletler kullanın. 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.

#### 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. Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/... malzeme kullanın.  
Saklama koşulları : Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.  
Uygun olmayan, uyumsuz ürünler : Oksitleyici madde.  
Bağdaşmayan malzemeler : Isı kaynakları.

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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	: Sıvı madde
Moleküler kütle	: 86.13 g/mol
Renk	: Clear Colorless.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1)	: Mevcut veri yok
Denizi kirletici	: -136 °C
Katılma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 77 - 79
Parlama noktası	: -12 °C
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.853 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Su: Soluble
Log Pow	: 1.26

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.
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

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Güçlü oksitleyiciler ve asitler ile sert bir şekilde reaksiyona girer.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Direkt güneş ışığı. Sıcaklık. Kıvılcım çıkarır. Aşırı ısınma.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Sınıflandırılmadı

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

##### 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS (96-47-9)

Log Pow	1.26
---------	------

#### 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.

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)	: 2536
UN no. (IMDG)	: 2536
UN no. (IATA)	: 2536
UN no. (ADN)	: 2536
UN no. (RID)	: 2536

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: METHYLTETRAHYDROFURAN
Proper Shipping Name (IMDG)	: METHYLTETRAHYDROFURAN
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: METHYLTETRAHYDROFURAN
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: METHYLTETRAHYDROFURAN
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: METHYLTETRAHYDROFURAN
Transport document description (ADR)	: UN 2536 METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2536 METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II (-11°C o.c.)

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2536 METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2536 METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2536 METHYLTETRAHYDROFURAN, 3, II

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

#### ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR)	: 3
Danger labels (ADR)	: 3



#### IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG)	: 3
Danger labels (IMDG)	: 3



#### IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA)	: 3
Tehlike etiketleri (IATA)	: 3



#### ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN)	: 3
Danger labels (ADN)	: 3



#### RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID)	: 3
Danger labels (RID)	: 3



### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalaj grubu (ADR)	: II
Ambalaj grubu (IMDG)	: II

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Ambalaj grubu (IATA)	: II
Ambalaj grubu (ADN)	: II
Ambalaj grubu (RID)	: II

### 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)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 1L
Hariç tutulan miktarlar (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1
Tank code (ADR)	: LGBF
Tanklı taşıma aracı	: FL
Nakliye kategorisi (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S20
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 33
Turuncu levhalar	:



Tünel kısıtlama kodu (ADR)	: D/E
EAC kodu	: •2YE

#### - Deniz taşımacılığı

Limited quantities (IMDG)	: 1 L
Hariç tutulan miktarlar (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP1
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-D
Stowage category (IMDG)	: B
Alevlenme noktası (IMDG)	: -11°C o.c.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 127

#### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan 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



# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA)	: 60L
ERG kodu (IATA)	: 3H

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 1

### - Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: F1
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (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

2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Ulusal talimatlar

#### Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference	: su için tehlike sınıfı (WGK) 2, suyu kirletici (Classification according to VwVwS, Annex 3; No WGK 7543)
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV	: 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

# 2-METHYLTETRAHYDROFURAN FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### Danimarka

Classification remarks

: Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
EUH019	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir
R11	Kolay alevlenir
R19	Patlayıcı peroksitler oluşabilir
F	Highly flammable

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