

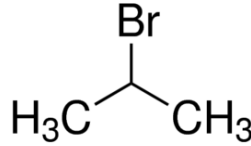
CAS numarası: 75-26-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde  
:  
EC indeks numarası : 602-085-00-5  
EC numarası : 200-855-1  
CAS numarası : 75-26-3  
Ürün kodu : 02315  
Kimyasal yapısı :



#### 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  
Üreme Sistemi H360  
Toksitesisi, Zararlılık  
Kategorisi 1A  
Belirli Hedef Organ H373  
Toksitesisi, Tekrarlı  
maruz kalma, Zararlılık  
Kategorisi 2

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Ürem. Kat. 1; R60

F; R11

Xn; R48/20

R66

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

GHS08

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar  
H360 - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir  
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun  
P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez  
P308+P313 - Maruz kalınması veya endişe duyulması halinde: doktor tavsiyesi/tıbbi yardım alın

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

CAS numarası : 75-26-3

EC numarası : 200-855-1

EC indeks numarası : 602-085-00-5

R- ve H-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bkz

## 3.2. Karışım

Uygulanmaz

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Temiz havanın solunduğundan emin olunuz. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Wash skin with plenty of water. 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

Semptomlar/etkiler	: Doğurganlığı kısıtlayabilir. Organlarda hasara yol açar.
--------------------	--

#### 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. Dry powder. Köpük. Water spray.
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.

#### 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

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.

#### 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

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler	: Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.
Güvenli elleçleme için önlemler	: Avoid contact with skin and eyes. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Ateş kaynaklarından uzak durunuz - Sigara içmeyiniz. Do not breathe vapours.
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. Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatma ekipmanı kullanın.
Saklama koşulları	: Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.
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 korunması	: Protective gloves
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

Fiziksel hali	: Sıvı
Moleküler kütle	: 123 g/mol
Renk	: Clear Colorless.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: -89 °C
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 59 °C

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Parlama noktası	: 19 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 216.47 mm Hg at 250C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 4.27
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.31 g/cm <sup>3</sup>
Bağıl gaz yoğunluğu	: 4.25
Çözünürlük	: Su: < 0.1 %
Log Pow	: 1.9
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

Korumasız alev. Sıcaklık. Kıvılcım çıkarır.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Sınıflandırılmadı  
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı  
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı  
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.  
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

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

##### 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS (75-26-3)

Log Pow	1.9
---------	-----

#### 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

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.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 2344
UN no. (IMDG)	: 2344
UN no. (IATA)	: 2344
UN no. (ADN)	: 2344
UN no. (RID)	: 2344

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: BROMOPROPANLAR
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: BROMOPROPANES
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Bromopropanes
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: BROMOPROPANLAR
Uygun sevkiyat adı (RID)	: BROMOPROPANLAR
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 2344 BROMOPROPANLAR, 3, II, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2344 BROMOPROPANES, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2344 Bromopropanes, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2344 BROMOPROPANLAR, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2344 BROMOPROPANLAR, 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



#### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 3
Tehlike etiketleri (ADN)	: 3

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu



### 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  
Turuncu levhalar :



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



# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-D
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquids. Immiscible with water. When involved in a fire, evolve toxic fumes. Harmful by inhalation.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 129

### - 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
Özel hükümler (IATA)	: A3
ERG kodu (IATA)	: 3L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
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
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

# 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS REACH Aday listesinde değil.

2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS 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 2143)

İmasyon 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 : 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS liste içinde yer alır

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

#### Danimarka

Class for fire hazard : Sınıf I-1

Store unit : 1 litre

Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : F <Alev. Sıvı 2>; Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir. Ürün ile çalışan gebe/emziren kadınların, doğrudan temas etmemeleri gerekir. Atık işlemi ve kullanım esnasında, Danimarka Çalışma Ortamı Yetkililerinin kanserojenler ile çalışmaya ilişkin belirlediği gerekler izlenmelidir

### 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
Repr. 1A	Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 1A
STOT RE 2	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2

## 2-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

### Güvenlik Bilgi Formu

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H360	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
R11	Kolay alevlenir
R48/20	Zararlı: Uzun süreli solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi
R60	Doğurganlığı azaltabilir
R66	Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir
F	Yüksek derecede yanıcı
Xn	Sağlığa zararlı

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