

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS numarası: 106-94-5 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	: 602-019-00-5
AB numarası	: 203-445-0
CAS numarası	: 106-94-5
Ürünün kodu	: 02314

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin / karışımın kullanımı : Industrial. For professional use only.

##### 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 Kategorisi 2	H225
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 1B	H360FD
Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum	H336
	H335

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Yolu Tahrişi  
Belirli Hedef Organ H373  
Toksitesisi, Tekrarlı  
maruz kalma, Zararlılık  
Kategorisi 2

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

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

Repr.Cat.2; R60  
Repr.Cat.3; R63  
F; R11  
Xn; R48/20  
Xi; R36/37/38  
R67

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

GHS07

GHS08

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir  
H360FD - Fertilitiyi kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında 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  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin  
P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın  
P261 - buharlar, tozlar, dumanlar, gaz solumaktan kaçının

## 2.3. Diğer zararlar

Bu madde/karışım, REACH yönergesinin XIII. ekinin PBT kriterlerine uygun değildir.

Bu madde/karışım, REACH yönergesinin XIII. ekinin vPvB kriterlerine uygun değildir.

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

#### 3.1. Maddeler

Adı	: 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS
CAS numarası	: 106-94-5
AB numarası	: 203-445-0
EC indeks numarası	: 602-019-00-5

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

#### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

### 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	: 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. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
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/lezyonlar	: Fertilitiyi kısıtlayabilir. Organlarda hasara yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Rehavete veya baş dönmesine 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

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.
-----------------------	---

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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 atflar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Müdahale sırasında 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. Ateş kaynaklarından uzak durunuz - Sigara içmeyiniz. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Do not breathe vapours. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

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.

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

Bağdaşmayan malzemeler : Isı kaynakları.

#### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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	: Kullanım sonucu soluma yoluyla maruz kalma durumu meydana geldiğinde solunum koruma ekipmanının kullanılması önerilir.

### KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Hal	: Sıvı madde
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	: -110 °C
Katılma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 71 °C
Parlama noktası	: 22 °C
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: 490 °C
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 100 mm Hg at 18°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 4.25
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.354 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Su: 0.25 g/100ml @ 20°C
Log Pow	: Mevcut veri yok
Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 0.046 - 0.078 hac. %

#### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir.

### KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Fertilitiyi kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında zarar verebilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (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

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

#### 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS (106-94-5)

Bu madde/karışım, REACH yönergesinin XIII. ekinin PBT kriterlerine uygun değildir.

Bu madde/karışım, REACH yönergesinin XIII. ekinin vPvB kriterlerine uygun değildir.

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 13: Bertaraf 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.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

### 14.1. UN Numarası

UN no. (ADR)	: 2344
UN no. (IMDG)	: 2344
UN no. (IATA)	: 2344
UN no. (ADN)	: Not regulated
UN no. (RID)	: Not regulated

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: BROMOPROPANES
Proper Shipping Name (IMDG)	: BROMOPROPANES
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: BROMOPROPANES
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: Not regulated
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: Not regulated
Transport document description (ADR)	: UN 2344 BROMOPROPANES, 3, III, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2344 BROMOPROPANES, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2344 BROMOPROPANES, 3, III

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

#### ADR

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



# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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) : Not regulated

### RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : Not regulated

### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalaj grubu (ADR) : III  
Ambalaj grubu (IMDG) : III  
Ambalaj grubu (IATA) : III  
Ambalaj grubu (ADN) : Not regulated  
Ambalaj grubu (RID) : Not regulated

### 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) : 5L  
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E1  
Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Mixed packing provisions (ADR) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T2  
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1  
Tank code (ADR) : LGBF  
Tanklı taşıma aracı : FL  
Nakliye kategorisi (ADR) : 3  
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12



# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 30

Turuncu levhalar :

**30**  
**2344**

Tünel kısıtlama kodu (ADR) : D/E

EAC kodu : 2YE

### - Deniz taşımacılığı

Special provision (IMDG) : 223  
Limited quantities (IMDG) : 5 L  
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : P001, LP01  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03  
Tank instructions (IMDG) : T2  
Tank special provisions (IMDG) : TP1  
EmS-No. (Fire) : F-E  
EmS-No. (Spillage) : S-D  
Stowage category (IMDG) : A  
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 129

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA) : E1  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y344  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 10L  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 355  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 60L  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 366  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 220L  
Özel hükümler (IATA) : A3  
ERG kodu (IATA) : 3L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Not regulated

### - Demiryolu taşımacılığı

Not regulated

### 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

1-bromopropane (n-propyl bromide) is on the REACH Candidate List

1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 15.1.2. Ulusal talimatlar

#### Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference : su için tehlike sınıfı (WGK) 2, suyu kirletici (KBwS-Beschluss; No WGK 7315)  
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

Class for fire hazard : Sınıf II-1  
Store unit : 5 litre  
Classification remarks : R10 <H225;H315;H319;H335;H336;H360FD;H373>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed  
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  
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

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
Repr. 1B	Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 1B
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
STOT RE 2	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H360FD	Fertiliteyi kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında zarar verebilir
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
R11	Kolay alevlenir
R36/37/38	Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir
R48/20	Zararlı: Uzun süreli solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi

# 1-BROMOPROPANE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

R60	Doğurganlığı azaltabilir
R63	Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir
F	Highly flammable
Xi	Tahriş edicidir
Xn	Sağlığa zararlı

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