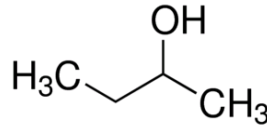


CAS numarası: 78-92-2 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürünün formu : Madde
:
CAS numarası : 78-92-2
Ürünün kodu : 0055B
Kimyasal yapısı :



Eşanlamlar : sec-Butyl alcohol

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 H226
Kategorisi 3
Ciddi Göz Hasarı/Göz H319
Tahrişi, Zararlılık
Kategorisi 2
Belirli Hedef Organ H335
Toksitesisi, Tek maruz
kalma, Zararlılık
Kategorisi 3, Solunum
Yolu Tahrişi
Belirli Hedef Organ H336
Toksitesisi, Tek maruz
kalma, Zararlılık
Kategorisi 3, Anestezi

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

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

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

Xi; R36

Xi; R37

R10

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

Sinyal kelimesi (CLP)

: Dikkat

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

Önem ifadeleri (CLP)

: P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini 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 : BUTAN-2-OL AR

CAS numarası : 78-92-2

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

3.2. Karışım

Uygulanmaz

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

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, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişinin geçmemesi halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- 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

- Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar : Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- Gözle teması takiben semptomlar/lezyonlar : Ciddi göz tahrişine 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 : 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 : Alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Tamamlayıcı bilgi yok

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

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 atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

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	: Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
Hijyen ölçütleri	: Elleçlemeden sonra ... ile iyice 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	: Kabı sıkıca kapalı tutun. Store in original container. Kuru yerde depolayın.
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

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin koruması	: koruyucu eldivenler
Gözlerin koruması	: 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
Moleküler kütle	: 74.12 g/mol
Renk	: Clear Colorless.
Koku	: sweet, fruity odor.
Koku eşiği	: 3.2 ppm
pH	: 7
Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1)	: Mevcut veri yok
Denizi kirletici	: -115 °C
Katılma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 99.5 °C

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

Parlama noktası	: 24 °C
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: 4050 °C
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 12 mm Hg at 20C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 2.6
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.808 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: 12.5 g/100ml @ 20°C
Log Pow	: Mevcut veri yok
Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, dinamik	: 3.5 cP @ 20 deg C
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 0.017 - 0.098 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık

Alevlenir sıvı ve buhar. Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Aşırı ısınma. Direkt güneş ışığı. 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 : Sınıflandırılmadı
pH: 7

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar. pH: 7
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma)	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma)	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

BUTAN-2-OL AR (78-92-2)

Vizkosite, kinematik	4.33168317 mm ² /s
----------------------	-------------------------------

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 değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

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.

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN no. (ADR)	: 1120
UN no. (IMDG)	: 1120
UN no. (IATA)	: 1120
UN no. (ADN)	: 1120
UN no. (RID)	: 1120

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: BUTANOLS
Proper Shipping Name (IMDG)	: BUTANOLS
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: BUTANOLS
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: BUTANOLS
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: BUTANOLS
Transport document description (ADR)	: UN 1120 BUTANOLS, 3, III, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1120 BUTANOLS, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1120 BUTANOLS, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1120 BUTANOLS, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1120 BUTANOLS, 3, III

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(ları)

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
---	-----

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

Danger labels (ADN) : 3



RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 3

Danger labels (RID) : 3



14.4. Ambalajlama grubu

Ambalaj grubu (ADR) : III

Ambalaj grubu (IMDG) : III

Ambalaj grubu (IATA) : III

Ambalaj grubu (ADN) : III

Ambalaj grubu (RID) : III

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

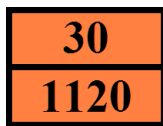
Nakliye kategorisi (ADR) : 3

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 30

Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : D/E

EAC kodu : •2YE

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

- 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

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E1
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: F1
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5L
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T2
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W12
Colis express (express parcels) (RID)	: CE4
Hazard identification number (RID)	: 30

BUTAN-2-OL AR

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
BUTAN-2-OL AR is not on the REACH Candidate List
BUTAN-2-OL AR is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Ulusal talimatlar

Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference : su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirleticisi (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 40)
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 <H226;H319;H335;H336>; 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

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. 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
H226	Alevlenir sıvı ve buhar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir

BUTAN-2-OL AR

Güvenlik Bilgi Formu

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
R10	Alevlenir
R36	Gözleri tahriş eder
R37	Solunum sistemini tahriş eder
R67	Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir
Xi	Tahriş edicidir

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