

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

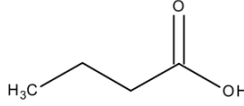
GBF Referans Numarası: 02388

Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 5/22/2025 Şu sürümün yerine geçer: 5/13/2016 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.1

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS
IUPAC ismi	: Butanoic acid
EC Liste No	: 607-135-00-X
EC No	: 203-532-3
CAS No	: 107-92-6
Ürün kodu	: 02388
Ürün türü	: Carboxylic acids
Formülü	: C4H8O2
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamalar : n-Butanoic acid, Ethylacetic acid, 1-Propane carboxylic acid, Propyl formic acid

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

#### Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

### 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)

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

#### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1 H314  
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

#### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

### 2.2. Etiket unsurları

#### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Zararlılık İfadeleri (CLP)	: H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Önlem İfadeleri (CLP)	: P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın. P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın. 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

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq$  0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
n-BUTYRIC ACID	CAS No: 107-92-6 EC No: 203-532-3 EC Liste No: 607-135-00-X	100

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal doktorunuza başvurunuz.
Soluması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kusturmayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Do not induce vomiting. Derhal doktorunuza başvurunuz.
First-aid measures for first aider	: First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

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

Semptomlar/etkiler	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Yakar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Ciddi göz hasarına yol açar. Serious damage to eyes.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yakar.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

## BÖLÜM 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.

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: No fire hazard.
Patlama tehlikesi	: No direct explosion hazard.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Toxic fumes may be released.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla güvenli bir mesafeden ve koruma altına alınan bölgeden mücadel edin. Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma	: Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler	: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
-----------------	---

#### Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.
Acil durum planları	: Ventilate spillage area. Gereksiz personeli çıkartın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

#### Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Temizlik personelinin uygun koruma ile donatın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Alanı havalandırın. Gereksiz personeli çıkartın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için	: Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
Temizlik işlemleri	: Take up liquid spill into absorbent material. Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın.
Diğer bilgiler	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

For further information refer to section 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler	: Beklenen normal kullanım şartları altında herhangi bir önemli tehlikeye sebebiyet vermesi beklenmemektedir.
Güvenli elleçleme için önlemler	: Ensure good ventilation of the work station. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Do not breathe vapours. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Hijyen ölçütleri	: Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarınızı yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Always wash hands after handling the product.

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler	: Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Saklama koşulları	: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kilit altında saklayın.
Ambalaj malzemeleri	: Store always product in container of same material as original container.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

##### Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

#### Kişisel koruyucu donanım

##### Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.

##### Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



#### Göz ve yüz koruması

##### Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

#### Skin protection

##### Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

##### Ellerin korunması:

Protective gloves

#### Solunum yollarının korunması

##### Solunum yollarının korunması:

Uygun maske takın.

#### Çevresel maruziyet kontrolleri

##### Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Colourless.
Görünüm	: Clear liquid.
Moleküler kütle	: 88.11 g/mol
Koku	: unpleasant.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: 7 – -5 °C

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Kaynama noktası	: 164 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: 2.2 hac. %
Üst patlama sınırı	: 13.4 hac. %
Parlama noktası	: 72 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 440 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: 2 at 25 °C
pH çözelti konsantrasyonu	: 50 %
Viskozite, kinematik	: 1.489 mm <sup>2</sup> /s
Viskozite, dinamik	: 1.426 mPa·s at 25 °C
Çözünürlük	: Su: Miscible with water Etanol: Miscible with Ethanol Eter: Miscible with Ether
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: 0.79
Buhar basıncı	: 0.57 hPa at 20 °C
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 0.958 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Bağıl yoğunluk	: 0.96
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 3.04
Parçacık özellikleri	: Uygulanmaz

## 9.2. Diğer bilgiler

### Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Kritik sıcaklık : 342.05 °C

### Diğer güvenlik özellikleri

Refraktif indis : 1.3965 – 1.399 (20 °C, 589 nm)

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Ciltte Aşınma/Tahriş : Causes severe skin burns.  
pH: 2 at 25 °C

n-BUTYRIC ACID (107-92-6)	
pH	2 at 25 °C

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Assumed to cause serious eye damage  
pH: 2 at 25 °C

n-BUTYRIC ACID (107-92-6)	
pH	2 at 25 °C

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı  
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı  
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı  
Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı  
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı  
BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı  
Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS (107-92-6)	
Viskozite, kinematik	1.489 mm <sup>2</sup> /s

n-BUTYRIC ACID (107-92-6)	
Viskozite, kinematik	1.489 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.  
Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı  
Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS (107-92-6)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir

n-BUTYRIC ACID (107-92-6)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

n-BUTYRIC ACID (107-92-6)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.79

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	: Disposal must be done according to official regulations.
Atık işleme yöntemleri	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler	: Disposal must be done according to official regulations.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin. Disposal must be done according to official regulations.
Ek bilgiler	: Do not re-use empty containers.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

### 14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 2820
UN No. (IMDG)	: UN 2820
UN No. (IATA)	: UN 2820
UN No. (ADN)	: UN 2820
UN No. (RID)	: UN 2820

### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: BÜTİRİK ASİT
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: BUTYRIC ACID
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Butyric acid
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: BÜTİRİK ASİT
Uygun sevkiyat adı (RID)	: BÜTİRİK ASİT
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 2820 BÜTİRİK ASİT, 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2820 BUTYRIC ACID, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2820 Butyric acid, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2820 BÜTİRİK ASİT, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2820 BÜTİRİK ASİT, 8, III

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

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 8
Tehlike etiketleri (ADR)	: 8



#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 8
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 8



#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 8
Tehlike etiketleri (IATA)	: 8

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre



### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı (ADN) : 8  
Tehlike etiketleri (ADN) : 8



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı (RID) : 8  
Tehlike etiketleri (RID) : 8



### 14.4. Ambalaj grubu

Paketleme grubu (ADR) : III  
Ambalajlama grubu (IMDG) : III  
Paketleme grubu (IATA) : III  
Ambalajlama grubu (ADN) : III  
Ambalajlama grubu (RID) : III

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Hayır  
Denizi kirleticisi : Hayır  
EmS-No. (yangın) : F-A  
N° FS (Dökülme) : S-B  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : C3  
Sınırlı miktarlar (ADR) : 5I  
İstisnai miktarlar (ADR) : E1  
Paketleme talimatları (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Karışık paketleme 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) : L4BN  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Taşıma kategorisi (ADR) : 3  
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR) : V12  
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 80  
Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) : E  
EAC kodu : •2X

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E1
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001, LP01
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW1, H2
Segregasyon (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquid with a penetrating and unpleasant odour. Freezing point: -5°C to -8°C. Miscible with water. Corrosive to most metals. Harmful if swallowed or by inhalation. Corrosive to skin, eyes and mucous membranes.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 153

### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y841
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 852
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 856
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
Özel hükümler (IATA)	: A803
ERG kodu (IATA)	: 8L

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C3
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C3
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5L
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, 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)	: L4BN
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşım ilişkili özel hükümler - Koli (RID)	: W12
Ekspres koli (RID)	: CE8
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 80

### 14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

#### 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

##### AB Mevzuatları

##### REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)	
Referans kodu	Uygulanabilir
3(b)	n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

##### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

##### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

##### PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde listelenmemiştir (AB 649/2012 sayılı Yönetmelik)

##### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde listelenmemiştir (AB 2019/1021 sayılı Yönetmelik)

##### Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

##### Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

##### Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

##### İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psiko trop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

##### Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 1, su kaynakları için düşük seviyede tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 41).

Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) : Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) kapsamına tabi değildir

##### Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

##### Danimarka

Class for fire hazard : Sınıf III-1

Store unit : 50 litre

Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : Danimarka Adalet Bakanlığı'na göre alevlenir; Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir

Danimarka Ulusal Yönetmeliği : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Polonya

Polonya Ulusal Yönetmeliği

: Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).  
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).  
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).  
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).  
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).  
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).  
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)  
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).  
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).  
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
CSA	Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Median effective concentration
ED	Endocrine disruptor

# n-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Kısaltmalar ve akronimler:

EN	Avrupa Standardı
EWC	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
KKE	Kişisel koruyucu donanım
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
TF	Technical function
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

### H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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