

## BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

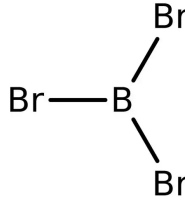
GBF Referans Numarası: 2223B

Yayın tarihi: 1/7/2019 Güncelleme tarihi: 11/11/2025 Şu sürümün yerine geçer: 1/7/2019 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.0

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

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE
EC Liste No	: 602-004-00-3
EC No	: 233-657-9
CAS No	: 10294-33-4
Ürün kodu	: 2223B
Ürün türü	: Inorganic compound
Formülü	: BBr <sub>3</sub>
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar	: Tribromoborane, Boron bromide
------------	---------------------------------

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

## Tanımlanmış uygun kullanımlar

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri	: Sanayi. Sadece profesyonel kullanım içindir.
Maddenin/karışımın kullanımı	: Laboratuvar kimyasal maddeleri Madde imalatı

## 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

Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 1	H300
Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2	H330
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A	H314
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

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

Yutulması halinde öldürücüdür. Solunması halinde öldürücüdür. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05

GHS06

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H300+H330 - Yutulduğunda veya solunduğunda öldürücüdür.

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem İfadeleri (CLP) :

P260 - buharlar, sprey, toz, duman, gaz solmayın.

P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.

P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: Derhal ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.

P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın.

P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.

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

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü :

Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
BORON TRIBROMIDE	CAS No: 10294-33-4 EC No: 233-657-9 EC Liste No: 602-004-00-3	100

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilk yardım müdahaleleri	: Derhal doktorunuza başvurunuz.
Solunması halinde ilk yardım 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. Derhal doktorunuza başvurunuz. Call a doctor.
Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kirlenmiş 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 ilk yardım 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 ilk yardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Kusturmayın. Derhal doktorunuza başvurunuz. Do not induce vomiting.
Self protection of the 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	: Solunması halinde öldürücüdür.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Yakar.

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Serious damage to eyes.  
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Yutulması halinde öldürücüdür. 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 : Dry powder. Water spray. Köpük. Karbondiyoksit.  
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Su içeren yangın söndürme materyallerini kullanmayın.

### 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 : Gereksiz personeli çıkartın. Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. 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. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. 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. Bu materyalin su (veya nemli hava) ile temas etmesini önleyin.

### 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.

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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 : Do not breathe vapours. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın: Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- 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 uzuvlarınızı yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Always wash hands after handling the product.

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

- Teknik tedbirler : İlgili düzenlemelere uygun.
- Saklama koşulları : Herhangi bir nem ile temas etme durumunu önlemek için kuru, koruma altına alınan bir yerde muhafaza edin. Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun.
- 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. Solunum koruyucu giyin.

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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 to Amber.
Görünüm	: Clear liquid.
Moleküler kütle	: 250.52 g/mol
Koku	: Keskin koku. irritating odour.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: -46 °C
Donma noktası	: Mevcut değil
Kaynama noktası	: 91.3 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: Mevcut değil
Üst patlama sınırı	: Mevcut değil
Parlama noktası	: Mevcut değil
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut değil
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Mevcut değil
Çözünürlük	: Su: Reacts violently with water. Organik çözücü: Soluble in Carbon tetrachloride
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: 40 mm Hg at 14 °C
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 2.64 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Bağıl yoğunluk	: 2.7 (Water = 1)
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 8.6 (Air = 1)
Parçacık özellikleri	: Uygulanmaz

### 9.2. Diğer bilgiler

#### Diğer güvenlik özellikleri

Refraktif indis : 1.5312 16.3 °C/D

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Aşırı reaktif madde. Su ile şiddetli tepkime verir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Nem. Direkt güneş ışığı. Korumasız alev.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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)	: Yutulması halinde öldürücüdür.
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum yolu ile)	: Solunması halinde öldürücüdür.
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Causes severe skin burns.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Assumed to cause serious eye damage
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

### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

#### Diğer bilgiler

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Yutulması halinde öldürücüdür

## 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

#### BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE (10294-33-4)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
-----------------------------	-------------------

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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	: Bu materyalin su (veya nemli hava) ile temas etmesini önleyin. Do not re-use empty containers.
Ecological waste information	: Toksiklik nedeniyle tehlikeli atıktır.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 2692
UN No. (IMDG)	: UN 2692
UN No. (IATA)	: UN 2692
UN No. (ADN)	: UN 2692
UN No. (RID)	: UN 2692

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: BOR TRİBROMÜR
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: BORON TRIBROMIDE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Boron tribromide
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: BOR TRİBROMÜR
Uygun sevkiyat adı (RID)	: BOR TRİBROMÜR
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 2692 BOR TRİBROMÜR, 8, I, (E)
Transport document description (IMDG)	: UN 2692 BORON TRIBROMIDE, 8, I
Transport document description (IATA)	: UN 2692 Boron tribromide, 8, I
Transport document description (ADN)	: UN 2692 BOR TRİBROMÜR, 8, I
Transport document description (RID)	: UN 2692 BOR TRİBROMÜR, 8, I

#### 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
--------------------------	-----

##### ADN

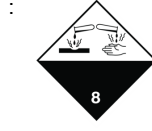
Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN)	: 8
---	-----

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Tehlike etiketleri (ADN) : 8



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 8

Tehlike etiketleri (RID) : 8



### 14.4. Ambalaj grubu

Paketleme grubu (ADR) : I

Ambalajlama grubu (IMDG) : I

Paketleme grubu (IATA) : I

Ambalajlama grubu (ADN) : I

Ambalajlama grubu (RID) : I

### 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) : C1

Sınırlı miktarlar (ADR) : 0

İstisnai miktarlar (ADR) : E0

Paketleme talimatları (ADR) : P602

Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP8, MP17

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T20

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP2

Tank kodu (ADR) : L10BH

Tanklı taşıma aracı : AT

Taşıma kategorisi (ADR) : 1

Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S20

Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : X88

Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) : E

EAC kodu : 4WE

APP kodu : B

#### Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 0

İstisnai miktar (IMDG) : E0

Ambalaj talimatları (IMDG) : P602

Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T20

Tanklar için özel hükümler (IMDG) : TP2, TP13

Yükleme kategorisi (IMDG) : C

Depolama ve işlem (IMDG) : SW1, H2

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Segregasyon (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless fuming liquid. Reacts violently with water, evolving toxic and corrosive fumes. Decomposes when heated, evolving toxic fumes. In the presence of moisture, highly corrosive to most metals. Liquid and vapour cause severe burns to skin, eyes and mucous membranes.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 157

### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: Forbidden
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: Forbidden
Özel hükümler (IATA)	: A2
ERG kodu (IATA)	: 8L

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 0
İstisnai miktar (ADN)	: E0
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C1
Sınırlı miktarlar (RID)	: 0
İstisnai miktar (RID)	: E0
Ambalaj talimatları (RID)	: P602
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP8, MP17
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T20
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP2
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L10BH
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU38, TE22
Nakliye kategorisi (RID)	: 1
Tehlike tanımlama N° (RID)	: X88

### 14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

## 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)	BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde listelenmemiştir

### 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)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

### Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

### İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

### Ulusal yönetmelikler

#### Fransa

Meslek hastalıkları	
Kod	Açıklama
RG 12	

#### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 2345).  
Kimyasalların Yasaklanması Yönetmeliği (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).

#### 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

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

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## 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

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## 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 (Teknik Fonksiyon)	Teknik fonksiyon
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:

Akut Tok. 1 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 1
Akut Tok. 2 (solunum yolu ile)	Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Aşnd. 1A	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A
H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

# BORON TRIBROMIDE EXTRA PURE

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### H ve EUH ifadelerinin tam metni:

H330	Solunması halinde öldürücüdür.
------	--------------------------------

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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