

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

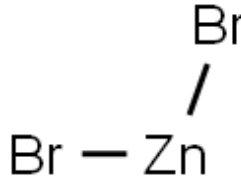
GBF Referans Numarası: 06543

Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 10/8/2025 Şu sürümün yerine geçer: 10/4/2016 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.0

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS
EC No	: 231-718-4
CAS No	: 7699-45-8
Ürün kodu	: 06543
Ürün türü	: Inorganic compound
Formülü	: ZnBr <sub>2</sub>
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar : Zinc (II) bromide, Zinc dibromide

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

#### Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı	: Industrial. For professional use only.
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 4	H302
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B	H314
Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1	H317
Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2	H411
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

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

Yutulması halinde zararlıdır. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## 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

GHS07

GHS09

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H302 - Yutulması halinde zararlıdır.

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H411 - Sulcul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem İfadeleri (CLP) :

P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P273 - Çevreye verilmesinden kaçınınız.

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

P301+P312 - YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayınız.

P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırınız. Cildinizi su ile durulayınız.

P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayınız. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartınız. Durulamaya devam ediniz.

### 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 3: Bileşimi/Çindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü :

Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
ZINC BROMIDE ANHYDROUS	CAS No: 7699-45-8 EC No: 231-718-4	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 çıkartınız ve rahat nefes almasını sağlayınız. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarınız ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayınız. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayınız.

Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri :

Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırınız/çıkarınız. Bol sabun ve su ile yıkayınız. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurunuz. Cildinizi su/duş ile durulayınız. Derhal doktorunuza başvurunuz.

Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri :

Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayınız. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarınız. Sürekli durulayınız. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayınız. Derhal doktorunuza başvurunuz.

Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri :

Ağızı çalkalayınız. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayınız. Kusturmayınız. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayınız. Do not induce vomiting. Derhal doktorunuza başvurunuz.

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.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Yakar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Serious damage to eyes.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Bu materyalden çok az miktarda yutulması sağlık açısından ciddi tehlikeler içermektedir. Yutulması halinde zararlıdır. 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.

### 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	: 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. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Gereksiz personeli çıkartın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Sınırlama için	: Döküntüleri toplayın.
Temizlik işlemleri	: Mechanically recover the product. Toz oluşumunu minimize edin. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın.
Diğer bilgiler	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Diğer bölümlere atflar

For further information refer to section 13.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## 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	: Ensure good ventilation of the work station. Do not breathe vapours. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Hijyen ölçütleri	: Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Always wash hands after handling the product.

#### 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 yüz maskesi.

##### 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.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Katı
Renk	: White to off white.
Görünüm	: Crystalline powder.
Moleküler kütle	: 225.19 g/mol
Koku	: Kokusuz.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: 394 °C
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: 697 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: Uygulanmaz
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: > 650 °C
pH	: 4 (aqueous solution)
pH çözelti	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Çözünürlük	: Su: Completely soluble Etanol: Very soluble in Ethanol Eter: Very soluble in ether Aseton: Very soluble in Acetone
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 4.22 g/cm <sup>3</sup> at 25 °C
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Particle size	: Mevcut değil

#### 9.2. Diğer bilgiler

##### Diğer güvenlik özellikleri

Refraktif indis : 1.5452 at 18 °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

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Hava ile temas. Nem.

#### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Oksitleyici madde.

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Yutulması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Causes severe skin burns. pH: 4 (aqueous solution)
Ciddi göz hasarları/tahriş	: Assumed to cause serious eye damage pH: 4 (aqueous solution)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

#### ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS (7699-45-8)

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

#### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

##### Diğer bilgiler

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

### BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Ekoloji - su	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS (7699-45-8)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
-----------------------------	---

#### 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

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## 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	: 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 3260
UN No. (IMDG)	: UN 3260
UN No. (IATA)	: UN 3260
UN No. (ADN)	: UN 3260
UN No. (RID)	: UN 3260

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B. (ZINC BROMIDE ANHYDROUS), 8, III, (E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Transport document description (IMDG)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ZINC BROMIDE ANHYDROUS), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (IATA)	: UN 3260 Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (ZINC BROMIDE ANHYDROUS), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (ADN)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Transport document description (RID)	: UN 3260 AŞINDIRICI KATI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ

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

##### ADR

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



##### IMDG

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



##### IATA

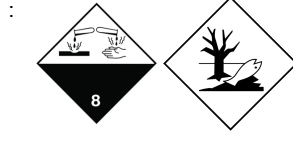
Ambalajlama grubu (IATA)	: 8
--------------------------	-----

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

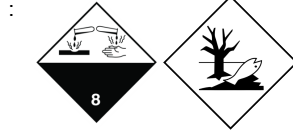
Tehlike etiketleri (IATA) : 8



### ADN

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

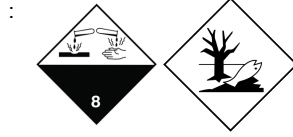
Tehlike etiketleri (ADN) : 8



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (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 : Evet

Denizi kirleticisi : Evet

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) : C2

Özel hükümler (ADR) : 274

Sınırlı miktarlar (ADR) : 5kg

İstisnai miktarlar (ADR) : E1

Paketleme talimatları (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Özel paketleme hükümleri (ADR) : B3

Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP10

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T1

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP33


Tank kodu (ADR) : SGAV

Tanklı taşıma aracı : AT

Taşıma kategorisi (ADR) : 3

Taşımacılığa yönelik özel hükümler - Dökme yük (ADR) : VC1, VC2, AP7

Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 80

Turuncu levhalar : 

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

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

### Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG) : 223, 274  
Sınırlı miktarlar (IMDG) : 5 kg  
İstisnai miktar (IMDG) : E1  
Ambalaj talimatları (IMDG) : P002, LP02  
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC08  
GRV özel hükümler (IMDG) : B3  
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T1  
Tanklar için özel hükümler (IMDG) : TP33  
Yükleme kategorisi (IMDG) : A  
Segregasyon (IMDG) : SGG1, SG36, SG49  
Özellikleri ve gözlemler (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.  
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 154

### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA) : E1  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y845  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 5kg  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 860  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 25kg  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 864  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 100kg  
Özel hükümler (IATA) : A3, A803  
ERG kodu (IATA) : 8L

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : C2  
Özel hükümler (ADN) : 274  
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 5 kg  
İstisnai miktar (ADN) : E1  
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP  
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : C2  
Özel hükümler (RID) : 274  
Sınırlı miktarlar (RID) : 5kg  
İstisnai miktar (RID) : E1  
Ambalaj talimatları (RID) : P002, IBC08, LP02, R001  
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID) : B3  
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP10  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T1  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP33  
RID tanklar için tank kodları (RID) : SGAV  
Nakliye kategorisi (RID) : 3  
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID) : VC1, VC2, AP7  
Ekspres koli (RID) : CE11  
Tehlike tanımlama N° (RID) : 80

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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)

REACH Ek XVII'de listelenmemiştir

##### 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

##### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 9181).

##### 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 – Vuchtbaarheid : 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.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS 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

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS 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 (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. 4 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Sucul Kronik 2	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

# ZINC BROMIDE ANHYDROUS FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### H ve EUH ifadelerinin tam metni:

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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