

CAS numarası: 506-68-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu	: Madde
Ticari değil	: Cyanogen bromide
AB numarası	: 208-051-2
CAS numarası	: 506-68-3
Ürünün kodu	: 03130
Formül	: CNBr
Eşanlamlar	: Bromine cyanide

#### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

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

Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1	H300
Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1	H310
Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2	H330
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B	H314
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1	H410

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

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

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

T+; R26/27/28

C; R34

N; R50/53

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) :



GHS05



GHS06



GHS09

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H300+H310+H330 - Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar  
H410 - Sulcul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri (CLP) :

P260 - buharlar, aerosoller, tozlar, dumanlar, gaz, sis solumayın  
P264 - Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.  
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının  
P280 - koruyucu eldivenler, koruyucu giysiler, bir göz koruyucu donanım, bir yüz koruyucu donanım kullanın  
P284 - [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection  
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water/...

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : CYANOGEN BROMIDE FOR SYNTHESIS

CAS numarası : 506-68-3

AB numarası : 208-051-2

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

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

# Cyanogen bromide

## 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. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Kirli olmuş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Kusturmayın.

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

- Semptomlar/lezyonlar : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/lezyonlar : Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
- Yutmayı takiben semptomlar/lezyonlar : Yutulması halinde öldürücüdür.

#### 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 : Karbondiyoksit. Dry powder. Köpük. Water spray.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.

### KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın.

##### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durum planları : Alanı havalandırın.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

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

- Temizlik işlemleri : Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.
- Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Herhangi birşey ymeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın.

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

- Saklama koşulları : İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

#### 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 : Protective gloves
- Gözlerin koruması : Kimyasal gözlükler veya yüz maskesi.
- Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın
- Solunum yollarının korunması : Solunum koruyucu giyin

### KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

- Hal : Solid
- Renk : Colorless to white.
- Koku : penetrating odor.
- Koku eşiği : Mevcut veri yok
- pH : Mevcut veri yok
- Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1) : Mevcut veri yok
- Denizi kirleticisi : 50 - 53 °C
- Katılma noktası : Mevcut veri yok
- Kaynama noktası : 61 - 62 °C
- Parlama noktası : Mevcut veri yok
- Kendi kendine tutuşma sıcaklığı : Mevcut veri yok
- Bozunma sıcaklığı : Mevcut veri yok
- Alevlenirlik (katı, gaz) : Mevcut veri yok

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

Buhar basıncı	: 133 hPa at 20°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 3.62
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 2.015 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Su: Soluble in water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınma. Korumasız alev. Kıvılcım çıkarır. Sıcaklık.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Ağız yolu: Yutulması halinde öldürücüdür. Cilt yolu: Cilt ile teması halinde öldürücüdür. Solunma: Solunması halinde öldürücüdür.

Cilt aşınması/tahrişi : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Gözde ciddi lezyonlar, kategori 1, belirsiz

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Yutulması halinde öldürücüdür. Cilt ile teması halinde öldürücüdür.

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Ekoloji - su : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

##### Cyanogen bromide (506-68-3)

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 değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Product/Packaging disposal recommendations : İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

Ekoloji - atıklar : Toksikite nedeniyle tehlikeli atıktır.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN no. (ADR) : 1889

UN no. (IMDG) : 1889

UN no. (IATA) : 1889

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

UN no. (ADN) : 1889

UN no. (RID) : 1889

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

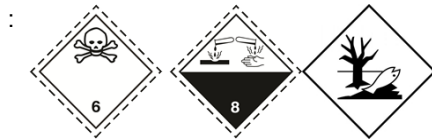
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: CYANOGEN BROMIDE
Proper Shipping Name (IMDG)	: CYANOGEN BROMIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: CYANOGEN BROMIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: CYANOGEN BROMIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: CYANOGEN BROMIDE
Transport document description (ADR)	: UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, (C/E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1889 CYANOGEN BROMIDE, 6.1 (8), I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

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

#### ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR) : 6.1 (8)

Danger labels (ADR) : 6.1, 8



#### IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG) : 6.1 (8)

Danger labels (IMDG) : 6.1, 8



#### IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA) : 6.1 (8)

Tehlike etiketleri (IATA) : 6.1, 8



#### ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN) : 6.1 (8)

Danger labels (ADN) : 6.1, 8



# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

### RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 6.1 (8)  
Danger labels (RID) : 6.1, 8



### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalaj grubu (ADR) : I  
Ambalaj grubu (IMDG) : I  
Ambalaj grubu (IATA) : I  
Ambalaj grubu (ADN) : I  
Ambalaj grubu (RID) : I

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Evet  
Denizi kirlетici : Evet  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : TC2  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 0  
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E0  
Packing instructions (ADR) : P002  
Mixed packing provisions (ADR) : MP18  
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T6  
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33  
Tank code (ADR) : S10AH, L10CH  
Tank special provisions (ADR) : TU14, TU15, TE19, TE21  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Nakliye kategorisi (ADR) : 1  
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV1, CV13, CV28  
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14  
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 668  
Turuncu levhalar :



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : C/E  
EAC kodu : 2XE  
APP kodu : B

#### - Deniz taşımacılığı

Limited quantities (IMDG) : 0  
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E0  
Packing instructions (IMDG) : P002  
Packing provisions (IMDG) : PP31



# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

Tank instructions (IMDG)	: T6
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
Segregation (IMDG)	: SG35
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)	: 6C

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: TC2
Özel hükümler (ADN)	: 802
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 0
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E0
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

### - Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: TC2
Sınırlı miktarlar (RID)	: 0
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P002
Mixed packing provisions (RID)	: MP18
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T6
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: S10AH, L10CH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22
Nakliye kategorisi (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Hazard identification number (RID)	: 668

### 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

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

Cyanogen bromide is not on the REACH Candidate List

Cyanogen bromide is not on the REACH Annex XIV List

### 15.1.2. Ulusal talimatlar

#### Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference : su için tehlike sınıfı (WGK) 3, kuvvetli su kirletici (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 947)

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

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Aquatic Chronic 1	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1
Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H300	Yutulması halinde öldürücüdür
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Solunması halinde öldürücüdür
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
R26/27/28	Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda çok toksiktir
R34	Yanıklara neden olur
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir
C	Corrosive
N	Çevreye zararlıdır
T+	Aşırı toksik etkiye sahiptir

# Cyanogen bromide

## Güvenlik Bilgi Formu

---

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