

CAS numarası: 57-09-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde

EC numarası : 200-311-3

CAS numarası : 57-09-0

Ürün kodu : 02681

Kimyasal yapısı :  
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{Br}^- \\ | \\ \text{H}_3\text{C}(\text{H}_2\text{C})_{15}-\text{N}^+-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$

Eşanlamlar : Hexadecyltrimethylammonium bromide / Cetrimonium bromide /  
Palmityltrimethylammonium bromide / CTAB / Cetyltrimethylammonium bromide

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

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : Sanayi.  
Sadece profesyonel kullanım içindir.

##### 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

Ciddi Göz Hasarı/Göz H318

Tahrişi, Zararlılık

Kategorisi 1

Akut Toksikite (ağız yolu H302

ile), Zararlılık Kategorisi 4

Ciltte Aşınma/Tahriş, H315

Zararlılık Kategorisi 2

Belirli Hedef Organ H335

Toksitesisi, Tek maruz

kalma, Zararlılık

Kategorisi 3, Solunum

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Yolu Tahrişi  
Sucul Ortama Zararlı-Akut H400  
zararlılık, Kategori 1

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

Xn; R22  
Xi; R41  
Xi; R37/38  
N; R50

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

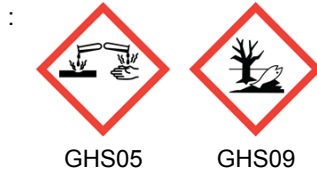
### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

## 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP)



Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P261 - buharlar, sprey, toz, duman, gaz solumaktan kaçının  
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının  
P280 - koruyucu eldivenler, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR  
CAS numarası : 57-09-0  
EC numarası : 200-311-3

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- 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.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

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

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Bu materyalden çok az miktarda yutulması sağlık açısından ciddi tehlikeler içermektedir.

### 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

Çevreye verilmesinden kaçının.

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

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

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

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Avoid contact with skin and eyes. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Do not breathe vapours.

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 uzuvlarını yıkayın.

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

Saklama koşulları : Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılan yerde depolayın.

### 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 korunması : Protective gloves  
Gözlerin korunması : Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.  
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

Fiziksel hali : Katı  
Renk : White powder.  
Koku : odourless.  
Koku eşiği : Mevcut veri yok  
pH : 5 - 7  
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok  
Erime noktası : 248 - 251 °C  
Donma noktası : Mevcut veri yok  
Kaynama noktası : Mevcut veri yok

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Parlama noktası	: 244 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Çözünürlük	: Su: 36.4 g/l at 20 °C - completely soluble
Log Pow	: 3.18
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, 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

Direkt güneş ışığı. Hava ile temas. Nem.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Ağız yolu: Yutulması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.  
pH: 5 - 7

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz hasarına yol açar. pH: 5 - 7
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma)	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma)	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar	: Yutulması halinde zararlıdır.

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Ekoloji - su : Sucul ortamda çok toksiktir.

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

##### N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR (57-09-0)

Log Pow	3.18
---------	------

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 3077
UN no. (IMDG)	: 3077
UN no. (IATA)	: 3077
UN no. (ADN)	: 3077
UN no. (RID)	: 3077

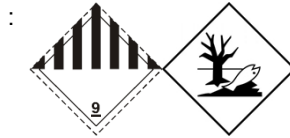
#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 3077 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B., 9, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 3077 ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B., 9, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 3077 ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B., 9, III

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

##### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 9
Tehlike etiketleri (ADR)	: 9



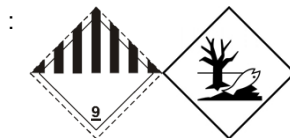
##### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 9
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 9



##### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 9
Tehlike etiketleri (IATA)	: 9



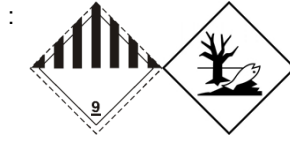
##### ADN

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Taşımacılık zararlılık sınıfı( lar) ı (ADN) : 9

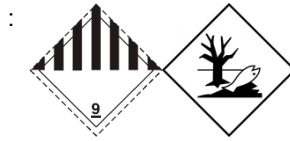
Tehlike etiketleri (ADN) : 9



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı( lar) ı (RID) : 9

Tehlike etiketleri (RID) : 9



### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalajlama grubu (ADR) : III

Ambalajlama grubu (IMDG) : III

Ambalajlama grubu (IATA) : III

Ambalajlama grubu (ADN) : III

Ambalajlama grubu (RID) : III

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Evet

Denizi kirlетici : Evet

Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu : M7

Özel hükümler (ADR) : 274, 335, 601, 375

Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5kg

İstisnai miktar (ADR) : E1

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

Ambalaja ilişkin özel hükümler (ADR) : PP12, B3

Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP10

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T1, BK1, BK2

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

Tank kodu (ADR) : SGAV, LGBV

Tanklı taşıma aracı : AT

Nakliye kategorisi (ADR) : 3

Ulaşımaya ilişkin özel hükümler - Koli (ADR) : V13

Ulaşımaya ilişkin özel hükümler - Açık ürün (ADR) : VC1, VC2

Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV13

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 90



# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Turuncu levhalar



Tünel kısıtlama kodu (ADR)

: E

EAC kodu

: 2Z

### - Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 kg
İstisnai miktar (IMDG)	: E1
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P002, LP02
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	: PP12
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC08
GRV özel hükümler (IMDG)	: B3
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-F
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW23
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 171

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y956
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 30kgG
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 956
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 400kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 956
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 400kg
Özel hükümler (IATA)	: A97, A158, A179, A197
ERG kodu (IATA)	: 9L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: M7
Özel hükümler (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T* B**
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, A
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: M7
Özel hükümler (RID)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5kg
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: PP12, B3

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T1, BK1, BK2
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAV, LGBV
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W13
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID)	: VC1, VC2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW13, CW31
Ekspres koli (RID)	: CE11
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 90

### 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### 15.1.1. AB talimatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR REACH Aday listesinde değil.

N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 3, kuvvetli su kirletici (Classification according to AwSV; Kimlik No 600)

İmisyon kontrollerine yönelik Alman federal yasanın uygulanmaya konulmasına ilişkin 12. karar - 12.BlmSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

##### Hollanda

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

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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

##### Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

# N-CETYL-N,N,N TRIMETHYL AMMONIUM BROMIDE AR

## Güvenlik Bilgi Formu

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Aquatic Acute 1	Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1
Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H315	Cilt tahrişine yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
H400	Sucul ortamda çok toksiktir
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R37/38	Solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir
R41	Gözde ciddi hasar riski
R50	Sucul organizmalar için çok toksiktir
N	Çevreye zararlıdır
Xi	Tahriş edicidir
Xn	Sağlığa zararlı

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