

**CAS numarası: MSDS**

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
:  
Ürün kodu : 06225

#### 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

Akut Toksikite (ağız yolu H301  
ile), Zararlılık Kategorisi 3  
Ciltte Aşınma/Tahriş, H314  
Zararlılık Kategorisi 1B

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

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

Tamamlayıcı bilgi yok

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

### 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05

GHS06

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H301 - Yutulması halinde toksiktir  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

Önlem İfadeleri (CLP) :

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin  
P310 - Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın

### 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

### 3.2. Karışım

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Water	(CAS numarası) 7732-18-5 (EC numarası) 231-791-2	75 - 99	Sınıflandırılmadı
TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10%	(CAS numarası) 75-59-2	10 - 15	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

## 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 bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

Deriyle temas etmesi halinde ilkyardı m müdahaleleri	: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardı m 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 ilkyardı m müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kusturmayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

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

Semptomlar/etkiler	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yutulması halinde toksiktir.

### 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	: dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
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	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
-----------------------	--

## 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. Açığa çıkmayı durdurun.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Temizlik işlemleri	: Döküntüleri toplayın. 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	: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
Hijyen ölçütleri	: Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

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

Saklama koşulları	: Store in original container. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru yerde depolayın.
-------------------	--

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin korunması	: koruyucu eldivenler
Gözlerin korunması	: 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

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Clear Colorless.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Mevcut veri yok
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 110 °C
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: 17.5 mm Hg at 20 °C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Çözünürlük	: Su: Miscible in water
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Hava ile temas. Direkt güneş ışığı.

### 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 toksiktir.

ATE CLP (ağız yolu)	100 mg/kg vücut ağırlığı
---------------------	--------------------------

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

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz hasarı, kategori 1, dahili

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 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

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

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 1835
UN no. (IMDG)	: 1835
UN no. (IATA)	: 1835
UN no. (ADN)	: 1835
UN no. (RID)	: 1835

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Tetramethylammonium hydroxide, solution
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (RID)	: TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1835 TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, II, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1835 TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1835 Tetramethylammonium hydroxide, solution, 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1835 TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1835 TETRAMETİL-AMONYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, II

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

### 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



#### ADN

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

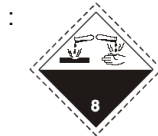
Tehlike etiketleri (ADN) : 8



#### RID

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

Tehlike etiketleri (RID) : 8



### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalajlama grubu (ADR) : II

Ambalajlama grubu (IMDG) : II

Ambalajlama grubu (IATA) : II

Ambalajlama grubu (ADN) : II

Ambalajlama grubu (RID) : II

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır	: Hayır
Denizi kirletici	: Hayır
Diğer bilgiler	: Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: C7
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 11
İstisnai miktar (ADR)	: E2
Ambalaj talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP15
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP2
Tank kodu (ADR)	: L4BN
Tanklı taşıma aracı	: AT
Nakliye kategorisi (ADR)	: 2
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:



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

#### - Deniz taşımacılığı

Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T7
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP2
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Segregasyon (IMDG)	: SG35
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Miscible with water. Reacts violently with acids.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 153

#### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y840
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 0.5L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 851
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 855
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 30L



# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

Özel hükümler (IATA) : A3, A803  
ERG kodu (IATA) : 8L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : C7  
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 1 L  
İstisnai miktar (ADN) : E2  
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP  
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : C7  
Sınırlı miktarlar (RID) : 1L  
İstisnai miktar (RID) : E2  
Ambalaj talimatları (RID) : P001, IBC02  
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP15  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T7  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP2  
RID tanklar için tank kodları (RID) : L4BN  
Nakliye kategorisi (RID) : 2  
Ekspres koli (RID) : CE6  
Tehlike tanımlama N° (RID) : 80

### 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

Ek 17 kısıtlamalarına tabi bir REACH maddesi içermez

REACH aday listesindeki hiçbir maddeyi içermez

REACH'in XIV ekinde listelenmiş hiçbir madde içermez

#### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

##### Almanya

AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 3, Su için son derece tehlikeli (AwSV, Ek 1'e göre sınıflandırma)

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

##### Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

# TETRAMETHYL AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION 10% IN WATER

## Güvenlik Bilgi Formu

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

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

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

### Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.  
Ürün ile çalışan gebe/emziren kadınların, doğrudan temas etmemeleri gerekir

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Acute Tox. 3 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H301	Yutulması halinde toksiktir
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

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