

**POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N)  
STANDARDIZED SOLUTION TRACEABLE TO  
NIST MSDS**

**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 : R320B

**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**

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

C; R34

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

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

Tamamlayıcı bilgi yok

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

#### 2.2. Etiket unsurları

67/546 sayılı AET veya 1999/45 sayılı AB direktiflerine göre etiketleme

Tehlike sembolleri :



C - Aşındırıcı

#### 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

#### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

#### 3.2. Karışım

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	67/548/CEE Direktifine göre sınıflandırma	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Water	(CAS numarası) 7732-18-5 (EC numarası) 231-791-2	75 - 99	Sınıflandırılmadı	Sınıflandırılmadı
Potassium hydroxide	(CAS numarası) 1310-58-3 (EC numarası) 215-181-3 (EC indeks numarası) 019-002-00-8	1 - 5	Xn; R22 C; R35	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302

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

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Give oxygen or artificial respiration if necessary.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Wash skin with plenty of water. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Rinse mouth out with water. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

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

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

#### 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 (CO<sub>2</sub>).  
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 : Avoid contact with skin, eyes and clothing.

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

Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Temizlik işlemleri : Clean contaminated surfaces with an excess of water.

#### 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.  
Hijyen ölçütleri : Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarınızı 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

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

#### 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 korunması kullanın

#### 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	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
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
Yoğunluk	: 1.023 g/cm <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Log Pow	: Mevcut veri yok
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

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

#### 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.

##### 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 : Sınıflandırılmadı

Tahriş edici : Sınıflandırılmadı

Aşındırıcı : Sınıflandırılmadı

Hassaslaştırıcı : Sınıflandırılmadı

Tekrarlı doz toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Mutajenite : Sınıflandırılmadı

Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı

#### 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

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

#### 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

Tamamlayıcı bilgi yok

#### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 1814
UN no. (IMDG)	: 1814
UN no. (IATA)	: 1814
UN no. (ADN)	: 1814
UN no. (RID)	: 1814

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: POTASYUM H İDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Potassium hydroxide solution
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: POTASYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (RID)	: POTASYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1814 POTASYUM H İDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1814 POTASYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1814 POTASYUM HİDROKSİT ÇÖZELTİSİ, 8, III

#### 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

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu



#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 8  
Tehlike etiketleri (IATA) : 8



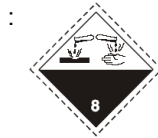
#### ADN

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



#### RID

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



#### 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 : Hayır  
Denizi kirlletici : Hayır  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

#### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

##### - Karayolu Taşımacılığı

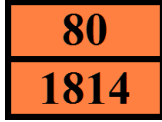
Sınıflandırma Kodu : C5  
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5l  
İstisnai miktar (ADR) : E1  
Ambalaj talimatları (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP19

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP1
Tank kodu (ADR)	: L4BN
Tanklı taşıma aracı	: AT
Nakliye kategorisi (ADR)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (ADR)	: V12
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:



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

#### - Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 223
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001, LP01
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Segregasyon (IMDG)	: SG35
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquid. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Reacts violently with acids.
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)	: Y841
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 852
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 856
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
Özel hükümler (IATA)	: A3, A803
ERG kodu (IATA)	: 8L

#### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C5
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

#### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C5
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L4BN
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W12
Ekspres koli (RID)	: CE8
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 : Water hazard class (WGK) 3, Highly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

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 : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz

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

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

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

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

#### Danimarka

# POTASSIUM HYDROXIDE 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Güvenlik Bilgi Formu

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

#### 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
Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Corr. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
R22	Yutulması halinde zararlıdır
R34	Yanıklara neden olur
R35	Ciddi yanıklara neden olur
C	Aşındırıcı
Xn	Sağlığa zararlı

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