

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

CAS No: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım
:
Ürün kodu : R330A

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 - 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

Alevlenir sıvılar, Zararlılık H225
Kategorisi 2
Ciltte Aşınma/Tahriş, H315
Zararlılık Kategorisi 2
Ciddi Göz Hasarı/Göz H319
Tahrişi, Zararlılık
Kategorisi 2
Sucul Ortama Zararlı- H412
Kronik zararlılık, Kategori
3

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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)



GHS02

GHS07

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

Önlem İfadeleri (CLP)

: P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
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

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma
Ethanol	(CAS No) 64-17-5 (EC No) 200-578-6 (EC Liste No) 603-002-00-5	75 - 99	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
Potassium hydroxide	(CAS No) 1310-58-3 (EC No) 215-181-3 (EC Liste No) 019-002-00-8	1 - 5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- 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.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz tahrişine yol açar.

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

- Yangın tehlikesi : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Isıtma yangına veya patlamaya yol açabilir.

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 atflar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
- 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.

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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 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	: 78 °C
Parlama noktası	: 11 °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
Yoğunluk	: 0.84 g/cm ³
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Log Pow	: Mevcut veri yok

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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. Sıcaklık. Korumasız alev. Aşırı ısınma.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.
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

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

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

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 2924
UN no. (IMDG)	: 2924
UN no. (IATA)	: 2924
UN no. (ADN)	: 2924
UN no. (RID)	: 2924

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: ALEVLENEBİLİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: ALEVLENİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ALEVLENİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 2924 ALEVLENEBİLİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B., 3 (8), II, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s., 3 (8), II

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

Taşıma dokümanının açıklanması (ADN) : UN 2924 ALEVLENİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B., 3 (8), II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID) : UN 2924 ALEVLENİR SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B., 3 (8), II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı : 3 (8)
Tehlike etiketleri (ADR) : 3, 8



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG) : 3 (8)
Tehlike etiketleri (IMDG) : 3, 8



IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 3 (8)
Tehlike etiketleri (IATA) : 3, 8



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN) : 3 (8)
Tehlike etiketleri (ADN) : 3, 8



RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID) : 3 (8)
Tehlike etiketleri (RID) : 3, 8



14.4. Ambalajlama grubu

Paketleme grubu (ADR) : II
Ambalajlama grubu (IMDG) : II

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

Ambalajlama grubu (IATA)	: II
Ambalajlama grubu (ADN)	: II
Ambalajlama grubu (RID)	: II

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 (ADR)	: FC
Özel hükümler (ADR)	: 274
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 1I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E2
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T11
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP2, TP27
Tank kodu (ADR)	: L4BH
Tanklı taşıma aracı	: FL
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2, S20
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 338
Turuncu levhalar	:

338

2924

Tünel sınırlama kodu (ADR)	: D/E
EAC kodu	: •3WE
APP kodu	: A(fl)

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 274
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T11
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP2, TP27
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-C
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 127

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y340

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 0.5L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 352
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağ taşımacılığı (IATA)	: 363
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağ taşımacılığı (IATA)	: 5L
Özel hükümler (IATA)	: A3, A803
ERG kodu (IATA)	: 3CH

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: FC
Özel hükümler (ADN)	: 274
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: FC
Özel hükümler (RID)	: 274
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T11
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP2, TP27
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L4BH
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 338

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

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Almanya

- AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 1, su kaynakları için düşük seviyede tehlikeli (AwSV, Ek 1'e göre sınıflandırma)
- 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 : Ethanol liste içinde yer alır
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbiri liste içinde yer almaz
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ethanol liste içinde yer alır
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ethanol liste içinde yer alır
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ethanol liste içinde yer alır

Danimarka

- Class for fire hazard : Sınıf I-1
- Store unit : 1 litre
- Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : F <Alev. Sıvı 2>; Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
- Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Aquatic Chronic 3	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3
Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Flam. Liq. 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Flam. Liq. 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
Skin Corr. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A
Skin Irrit. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H226	Alevlenir sıvı ve buhar
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H315	Cilt tahrişine yol açar

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

H318	Ciddi göz hasarına yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

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