

**SULPHURIC ACID 0.25M (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 : R480C

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

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

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

2.2. Etiket unsurları

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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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
Sulphuric acid	(CAS numarası) 7664-93-9 (EC numarası) 231-639-5 (EC indeks numarası) 016-020-00-8	1 - 5	C; R35	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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.
- 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

Tamamlayıcı bilgi yok

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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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 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 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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

Renk	: Clear colourless.
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
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

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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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

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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

14.1. UN Numarası

UN No. (ADR)	: 3264
UN no. (IMDG)	: 3264
UN no. (IATA)	: 3264
UN no. (ADN)	: 3264
UN no. (RID)	: 3264

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 3264 AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 3264 AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 3264 AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B., 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



IATA

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



ADN

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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu



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 kirletici : Hayır
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu : C1
Özel hükümler (ADR) : 274
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 5I
İstisnai miktar (ADR) : E1
Ambalaj talimatları (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR) : MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP1, TP28
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 : 2X
APP kodu : B

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 223, 274
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001, LP01
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T7
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
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)	: C1
Özel hükümler (ADN)	: 274
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

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: C1
Özel hükümler (RID)	: 274
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1, TP28
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

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

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.BImSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Sulphuric acid 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 : 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

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Eye Dam. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Corr. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A

SULPHURIC ACID 0.25M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Güvenlik Bilgi Formu

H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
R35	Ciddi yanıklara neden olur
C	Aşındırıcı

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