

CAS numarası: 20816-12-0 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu	: Madde
	:
EC indeks numarası	: 076-001-00-5
AB numarası	: 244-058-7
CAS numarası	: 20816-12-0
Ürünün kodu	: 05065
Eşanlamlar	: Osmium tetroxide / Osmium(VIII)-oxide

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin / karışımın kullanımı : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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

Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1	H300
Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1	H310
Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2	H330
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B	H314
Hassasiyet – Solunum, Zararlılık Kategorisi 1	H334

Tehlike sınıfları ve H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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

T+; R26/27/28

C; R34

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

İnsan sağlığı ve çevre açısından fizyo-kimyasal zararlı etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05



GHS06



GHS08

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H300+H310+H330 - Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda öldürücüdür

H314 - Causes severe skin burns and eye damage

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir

Önem İfadeleri (CLP) :

P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın

P264 - Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P284 - [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection

P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

P302+P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : OSMIC ACID Extra Pure

CAS numarası : 20816-12-0

AB numarası : 244-058-7

EC indeks numarası : 076-001-00-5

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

3.2. Karışım

Uygulanmaz

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

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 ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Özel önlemler (etikete bakın). Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Özel müdahale gerekli (etikete bakın). Kusturmayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Semptomlar/lezyonlar : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar : Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/lezyonlar : Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
- Gözle teması takiben semptomlar/lezyonlar : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/lezyonlar : Yutulması halinde öldürücüdür.

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 : Açığa çıkmayı durdurun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizlik işlemleri : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. Diğer bölümlere atflar

Tamamlayıcı bilgi yok

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler	: Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
Hijyen ölçütleri	: Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler	: İlgili düzenlemelere uygun.
Saklama koşulları	: Store in original container. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru 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	: 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

Hal	: Solid
Moleküler kütle	: 254.2 g/mol
Renk	: Colorless to pale yellow.
Koku	: unpleasant.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1)	: Mevcut veri yok
Denizi kirletici	: 395 - 41
Katılma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 130 °C
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: 9 hPa at 20 °C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 8.8
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 4.9 g/cm ³
Çözünürlük	: Su: 5.7 g/100ml @ 100C
Log Pow	: Mevcut veri yok
Vizkosite, kinematik	: Mevcut veri yok
Vizkosite, 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

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

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. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Ağız yolu: Yutulması halinde öldürücüdür. Cilt yolu: Cilt ile teması halinde öldürücüdür. Solunma: Solunması halinde öldürücüdür.

Cilt aşınması/tahrişi : Causes severe skin burns and eye damage.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Gözde ciddi lezyonlar, kategori 1, belirsiz

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı
Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Yutulması halinde öldürücüdür. Cilt ile teması halinde öldürücüdür.

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

Product/Packaging disposal recommendations : İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

Ekoloji - atıklar : Toksikite nedeniyle tehlikeli atıktır.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN no. (ADR) : 2471

UN no. (IMDG) : 2471

UN no. (IATA) : 2471

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

UN no. (ADN) : 2471

UN no. (RID) : 2471

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: OSMIUM TETROXIDE
Proper Shipping Name (IMDG)	: OSMIUM TETROXIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: OSMIUM TETROXIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: OSMIUM TETROXIDE
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: OSMIUM TETROXIDE
Transport document description (ADR)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I, (C/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I, MARINE POLLUTANT
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR) : 6.1

Danger labels (ADR) : 6.1



IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG) : 6.1

Danger labels (IMDG) : 6.1



IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA) : 6.1

Tehlike etiketleri (IATA) : 6.1



ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN) : 6.1

Danger labels (ADN) : 6.1



RID

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 6.1
Danger labels (RID) : 6.1



14.4. Ambalajlama grubu


Ambalaj grubu (ADR) : I
Ambalaj grubu (IMDG) : I
Ambalaj grubu (IATA) : I
Ambalaj grubu (ADN) : I
Ambalaj grubu (RID) : I

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : No
Denizi kirletici : Evet (Yalnızca IMDG)
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : T5
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 0
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E5
Packing instructions (ADR) : P002, IBC07
Special packing provisions (ADR) : PP30
Mixed packing provisions (ADR) : MP18
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T6
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33
Tank code (ADR) : S10AH
Tank special provisions (ADR) : TU15, TE19
Tanklı taşıma aracı : AT
Nakliye kategorisi (ADR) : 1
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V10
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV1, CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14
Tehlike no. (Kemler sayısı) : 66
Turuncu levhalar : 
Tünel kısıtlama kodu (ADR) : C/E
EAC kodu : 2X

- Deniz taşımacılığı

Limited quantities (IMDG) : 0
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E5
Packing instructions (IMDG) : P002

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

Packing provisions (IMDG)	: PP30, PP31
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC07
IBC special provisions (IMDG)	: B1
Tank instructions (IMDG)	: T6
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-A
Stowage category (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 154

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA)	: E5
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 666
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 673
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 50kg
ERG kodu (IATA)	: 6L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: T5
Özel hükümler (ADN)	: 802
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 0
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E5
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

- Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: T5
Sınırlı miktarlar (RID)	: 0
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E5
Packing instructions (RID)	: P002, IBC07
Special packing provisions (RID)	: PP30
Mixed packing provisions (RID)	: MP18
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T6
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: S10AH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
Nakliye kategorisi (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W10
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Hazard identification number (RID)	: 66

OSMIC ACID Extra Pure

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

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

OSMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Candidate List

OSMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Ulusal talimatlar

Almanya

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

Danimarka

Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Resp. Sens. 1	Hassasiyet – Solunma, Zararlılık Kategorisi 1
Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H300	Yutulması halinde öldürücüdür
H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Solunması halinde öldürücüdür
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir
R26/27/28	Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda çok toksiktir
R34	Yanıklara neden olur
C	Corrosive

OSMIC ACID Extra Pure

Güvenlik Bilgi Formu

T+	Aşırı toksik etkiye sahiptir
----	------------------------------

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