

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürünün formu	: Madde
	:
CAS numarası	: 13815-94-6
Ürünün kodu	: 05620
Eşanlamlar	: Ruthenium(III) chloride

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

Ciltte Aşınma/Tahriş, H314
Zararlılık Kategorisi 1B

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

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

C; R34

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

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

Sinyal kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadesi (CLP) :

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

Önlem İfadeleri (CLP) :

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
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 ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

CAS numarası : 13815-94-6

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

3.2. Karışım

Uygulanmaz

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 : Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- 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. Kusturmayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/lezyonlar : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

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

Tamamlayıcı bilgi yok

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 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 ... ile iyice yıkayın. 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. Nemden koruyun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin koruması	: koruyucu eldivenler
Gözlerin koruması	: 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
Renk	: Blackish powder.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1)	: Mevcut veri yok
Denizi kirletici	: Mevcut veri yok
Katılma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendi kendine tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Rölatif yoğunluk	: Mevcut veri yok
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
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.

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

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 : Sınıflandırılmadı

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

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

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

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

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

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.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN Numarası

UN no. (ADR)	: 3260
UN no. (IMDG)	: 3260
UN no. (IATA)	: 3260
UN no. (ADN)	: 3260
UN no. (RID)	: 3260

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(ları)

ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR)	: 8
Danger labels (ADR)	: 8



IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG)	: 8
Danger labels (IMDG)	: 8

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu



IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA) : 8
Tehlike etiketleri (IATA) : 8



ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN) : 8
Danger labels (ADN) : 8



RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 8
Danger labels (RID) : 8



14.4. Ambalajlama grubu

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

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : No
Denizi kirlletici : No
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : C2
Özel hüküm (ADR) : 274
Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 1kg
Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E2
Packing instructions (ADR) : P002, IBC08
Special packing provisions (ADR) : B4

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAN
Tanklı taşıma aracı	: AT
Nakliye kategorisi (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V11
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:



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

- Deniz taşımacılığı

Special provision (IMDG)	: 274
Limited quantities (IMDG)	: 1 kg
Hariç tutulan miktarlar (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B2, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: B
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 154

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y844
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5kg
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 859
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 15kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 863
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 50kg
Özel hükümler (IATA)	: A3
ERG kodu (IATA)	: 8L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: C2
Özel hükümler (ADN)	: 274
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 kg
Hariç tutulan miktarlar (ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

- Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID)	: C2
Özel hükümler (RID)	: 274
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1kg
Hariç tutulan miktarlar (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08
Special packing provisions (RID)	: B4
Mixed packing provisions (RID)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T3
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAN
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W11
Colis express (express parcels) (RID)	: CE10
Hazard identification number (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

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis is not on the REACH Candidate List

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis 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

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

RUTHENIUM TRICHLORIDE For Synthesis

Güvenlik Bilgi Formu

KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Skin Corr. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H314	Causes severe skin burns and eye damage
R34	Yanıklara neden olur
C	Corrosive

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