

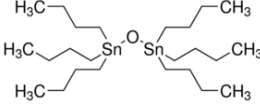
TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre
GBF Referans Numarası: 06354
Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 3/18/2026 Şu sürümün yerine geçer: 4/9/2015 Kaçınıcı güncelleme olduğu:
1.0

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS
IUPAC ismi	: Hexabutylidistannoxane
EC No	: 200-268-0
CAS No	: 56-35-9
Ürün kodu	: 06354
Ürün türü	: Organic compound
Formülü	: C ₂₄ H ₅₄ O ₂ Sn ₂
Kimyasal yapısı	: 
Eşanlamlar	: Bis(tributyltin) oxide, tri-n-Butyltin oxide, bis(tri-n-Butyltin)oxide

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 3	H301
Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4	H312
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1B	H360
Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1	H372
Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1	H410
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. Yutulması halinde toksiktir. Cilt ile teması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP)

: H301 - Yutulması halinde toksiktir.
H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360 - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Önlem İfadeleri (CLP): P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.
P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: Derhal ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.
P302+P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın.
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.
Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P391 - Döküntüleri toplayın.

2.3. Diğer zararlar

Bu madde, REACH mevzuatı XIII. ekinin PBT ölçütlerine uygundur

Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin vPvB ölçütlerine uygun değildir

Madde, endokrin bozucu özelliklerinden dolayı REACH Yönetmeliğinin 59(1). Maddesi uyarınca oluşturulan listede yer almaz veya 2017/2100/AB sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü veya 2018/605/AB sayılı Komisyon Yönetmeliğinde belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip madde olarak tanımlanmaz

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Madde türü

: Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
TRIBUTYLTIN OXIDE REACH Adayı olarak listelenen madde (Bis(tributyltin) oxide (TBTO))	CAS No: 56-35-9 EC No: 200-268-0	100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilk yardım müdahaleleri : Derhal doktorunuza başvurunuz.
Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri : Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Wash skin with plenty of water. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın.
Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri : Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. Rinse mouth out with water. Ağızı çalkalayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Self protection of the first-aider	: İlk yardım uygulayıcıları kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır (bkz. Bölüm 8).

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler	: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Cilt ile teması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Tahriş edici.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Ciddi göz tahrişine yol açar. Eye irritation.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yutulması halinde toksiktir.
Kronik semptomlar	: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2). Water spray. Dry powder. Köpük. Karbondiyoksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Ağır su buharı kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: No fire hazard.
Patlama tehlikesi	: No direct explosion hazard.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Toxic fumes may be released.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla güvenli bir mesafeden ve koruma altına alınan bölgeden mücadel edin. Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler	: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
-----------------	---

Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.
Acil durum planları	: Gereksiz personeli çıkartın. Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Açığa çıkmayı durdurun. Gereksiz personeli çıkartın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Sınırlama için : Döküntüleri toplayın. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
- Temizlik işlemleri : Take up liquid spill into absorbent material. Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

For further information refer to section 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Beklenen normal kullanım şartları altında herhangi bir önemli tehlikeye sebebiyet vermesi beklenmemektedir.
- Güvenli elleçleme için önlemler : Ensure good ventilation of the work station. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.
- Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Çalışma giysilerini günlük kıyafetlerden ayırın. Aynı ayrı yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Always wash hands after handling the product.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Teknik tedbirler : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- Saklama koşulları : Store in original container. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru yerde depolayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kilit altında saklayın.
- Ambalaj malzemeleri : Always store product in container of same material as original container.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Göz ve yüz koruması

Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

Skin protection

Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

Ellerin koruması:

Protective gloves

Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının koruması:

Uygun maske takın.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Colourless to pale yellow.
Görünüm	: Clear liquid.
Moleküler kütle	: 596.08 g/mol
Koku	: strong.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: -45 °C
Kaynama noktası	: 180 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: Mevcut değil
Üst patlama sınırı	: Mevcut değil
Parlama noktası	: 190 °C - open cup
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut değil
Ayrışma sıcaklığı	: > 230 °C
pH	: 7.5 at 20 °C
Viskozite, kinematik	: 4.8 mm ² /s at 25 °C
Çözünürlük	: Su: Insoluble in water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: 3.2 – 3.8
Buhar basıncı	: < 0.0001 hPa at 25 °C
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1.17 g/cm ³ at 25 °C
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut değil
Parçacık özellikleri	: Uygulanmaz

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Aşırı ısınma. Korumasız alev.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Yutulması halinde toksiktir.
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Cilt ile teması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Cilt tahrişine yol açar. pH: 7.5 at 20 °C
Ciddi göz hasarları/tahriş	: Ciddi göz tahrişine yol açar. pH: 7.5 at 20 °C
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Viskozite, kinematik	4.8 mm ² /s at 25 °C
----------------------	---------------------------------

11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Diğer bilgiler

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

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Ekoloji - su	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
-----------------------------	---

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

12.3. Biyobirikim potansiyeli

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) 3.2 – 3.8

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Bu madde, REACH mevzuatı XIII. ekinin PBT ölçütlerine uygundur

Bu madde/karışım, REACH mevzuatı XIII. ekinin vPvB ölçütlerine uygun değildir

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	: Disposal must be done according to official regulations.
Atık işleme yöntemleri	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler	: Disposal must be done according to official regulations.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin. Disposal must be done according to official regulations.
Ek bilgiler	: Do not re-use empty containers.
Ecological waste information	: Toksiklik nedeniyle tehlikeli atıktır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 2788
UN No. (IMDG)	: UN 2788
UN No. (IATA)	: UN 2788
UN No. (ADN)	: UN 2788
UN No. (RID)	: UN 2788

14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: ORGANOTİN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Organotin compound, liquid, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 2788 ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B. TRIBUTYLTIN OXIDE, 6.1, II, (D/E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Transport document description (IMDG)	: UN 2788 ORGANOTİN COMPOUND, LIQUID, N.O.S., 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (IATA)	: UN 2788 Organotin compound, liquid, n.o.s. TRIBUTYLTIN OXIDE, 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

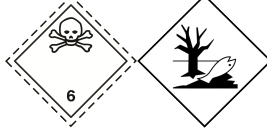
(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Transport document description (ADN) : UN 2788 ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B., 6.1, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
Transport document description (RID) : UN 2788 ORGANOTİN BİLEŞİĞİ, SIVI, B.B.B., 6.1, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı : 6.1
Tehlike etiketleri (ADR) : 6.1



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG) : 6.1
Tehlike etiketleri (IMDG) : 6.1



IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 6.1
Tehlike etiketleri (IATA) : 6.1



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) : 6.1
Tehlike etiketleri (ADN) : 6.1



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 6.1
Tehlike etiketleri (RID) : 6.1



14.4. Ambalaj grubu

Paketleme grubu (ADR) : II
Ambalajlama grubu (IMDG) : II
Paketleme grubu (IATA) : II
Ambalajlama grubu (ADN) : II
Ambalajlama grubu (RID) : II

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Evet
Denizi kirleticisi : Evet
EmS-No. (yangın) : F-A
N° FS (Dökülme) : S-A
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: T3
Özel hükümler (ADR)	: 43, 274
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 100ml
İstisnai miktarlar (ADR)	: E4
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP15
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
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TU15, TE19
Tanklı taşıma aracı	: AT
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV13, CV28
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S9, S19
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 60
Turuncu levhalar	:



Tünel sınırlama kodu (ADR)	: D/E
EAC kodu	: 2X

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 43, 274
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 100 ml
İstisnai miktar (IMDG)	: E4
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T11
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: A wide variety of toxic liquids. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 153

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E4
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y641
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 654
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 661
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
Özel hükümler (IATA)	: A3, A4, A6
ERG kodu (IATA)	: 6L

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: T3
Özel hükümler (ADN)	: 43, 274, 802

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 100 ml
İstisnai miktar (ADN)	: E4
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Havalandırma (ADN)	: VE02
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 2

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: T3
Özel hükümler (RID)	: 43, 274
Sınırlı miktarlar (RID)	: 100ml
İstisnai miktar (RID)	: E4
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP15
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
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU15
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW13, CW28, CW31
Ekspres koli (RID)	: CE5
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 60

14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

AB Mevzuatları

REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)

Referans kodu	Uygulanabilir
3(b)	TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS
3(c)	TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde listelenmiştir: Bis(tributyltin) oxide (TBTO)

PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde listelenmiştir (AB 649/2012 sayılı Yönetmelik): Bis(tributyltin) oxide

KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde listelenmemiştir (AB 2019/1021 sayılı Yönetmelik)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

Ulusal yönetmelikler

Danimarka

Danimarka Ulusal Yönetmeliği : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.
Ürün ile çalışan gebe/emziren kadınların, doğrudan temas etmemeleri gerekir
Atık işlemi ve kullanım esnasında, Danimarka Çalışma Ortamı Yetkililerinin kanserojenler ile çalışmaya ilişkin belirlediği gerekler izlenmelidir

Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 502).
Kimyasalların Yasaklanması Yönetmeliği (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).

Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

Polonya

Polonya Ulusal Yönetmeliği : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)
Regulation of the Minister of Health of 25 August 2015 on the method of marking places, pipelines, and containers and tanks used for storing or containing hazardous substances or hazardous mixtures (J.o.L. 2015, item 1368 as amended)

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
CSA	Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Median effective concentration
ED	Endocrine disruptor
EN	Avrupa Standardı
EWC	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
KKE	Kişisel koruyucu donanım

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Kısaltmalar ve akronimler:

RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
TF (Teknik Fonksiyon)	Teknik fonksiyon
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Akut Tok. 3 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4
BHOT Tekrar. Mrz. 1	Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 1	Sucul ortam için zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1
Ürm. Sis. Tok. 1B	Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1B
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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