

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

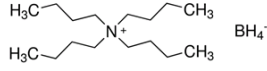
Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre
Yayın tarihi: 2/22/2018 Güncelleme tarihi: 7/6/2026 Şu sürümün yerine geçer: 2/22/2018 Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS
EC No	: 251-658-2
CAS No	: 33725-74-5
Ürün kodu	: 6215P
Ürün türü	: Quaternary ammonium salts
Formülü	: C ₁₆ H ₄₀ BN
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamalar	: Tetra-N-Butylammonium tetrahydridoborate, Tetrabutylammonium tetrahydroborate
-------------	---

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

Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran maddeler ve karışımlar, Zararlılık Kategorisi 2	H261
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1	H314
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

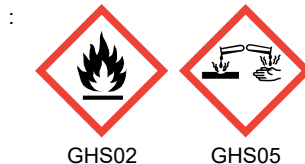
Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



GHS02

GHS05

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Zararlılık İfadeleri (CLP)	: H261 - Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar. H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Önlem İfadeleri (CLP)	: P223 - Su ile temas etmesine izin vermeyin. P231+P232 - İçeriği inert gaz altında tutun ve saklayın. Nemden koruyun. P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. P280 - respiratory protection, koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın. P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın. 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

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE	CAS No: 33725-74-5 EC No: 251-658-2	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	: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Bol sabun ve su ile yıkayın. Parçacıkları cildinizden hafifce temizleyin. Soğuk suya daldırın/ıslak bezlerle sarın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Do not induce vomiting. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. 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	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Hiçbiri normal şartlar altında değil. Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive inhalation exposure.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Yakar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Serious damage to eyes.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yakar.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

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

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar.
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 mücadde 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 : 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 : Ventilate spillage area. Gereksiz personeli çıkartın. Do not breathe gas. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. 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. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Temizlik işlemleri : Mechanically recover the product. Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
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. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Asal gaz ile elleçleyin. Nemden koruyun. Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hijyen ölçütleri : Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. 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 : Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru yerde depolayın. Nemden koruyun. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kapalı kaptaki saklayın. Kilit altında saklayın.
Uyumsuz ürünler : Oksitleyici madde. Strong acids.
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:



Göz ve yüz koruması

Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

Skin protection

Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

Ellerin korunması:

Protective gloves

Solunum yollarının korunması

Solunum yollarının korunması:

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 : Katı
Renk : White to off white.

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Görünüm	: Crystalline powder or crystals. İri parça.
Moleküler kütle	: 257.31 g/mol
Koku	: Mevcut değil
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: 124 – 128 °C
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut değil
Alevlenirlik	: Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: Uygulanmaz
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: 140 °C
pH	: Mevcut değil
pH çözelti	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Çözünürlük	: Su: Reacts with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Mevcut değil
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: Mevcut değil
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Particle size	: Mevcut değil

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

Stable under normal conditions of use.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Su ile şiddetli tepkime verir. Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınma. Isı. Nem. Water, humidity.

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)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Causes severe skin burns.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Assumed to cause serious eye damage

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS (33725-74-5)

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekoloji - genel	: Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS (33725-74-5)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
-----------------------------	-------------------

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. 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	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Ek bilgiler	: Do not re-use empty containers.
Ecological waste information	: The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself.

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 3131
UN No. (IMDG)	: UN 3131
UN No. (IATA)	: UN 3131
UN No. (ADN)	: UN 3131
UN No. (RID)	: UN 3131

14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Water-reactive solid, corrosive, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 3131 SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI, B.B.B. (TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE), 4.3 (8), II, (D/E)
Transport document description (IMDG)	: UN 3131 WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S. TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE, 4.3 (8), II
Transport document description (IATA)	: UN 3131 Water-reactive solid, corrosive, n.o.s. (TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE), 4.3 (8), II
Transport document description (ADN)	: UN 3131 SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI, B.B.B., 4.3 (8), II
Transport document description (RID)	: UN 3131 SU İLE TEPKİMEYE GİREN KATI, AŞINDIRICI B.B.B., 4.3 (8), II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	: 4.3 (8)
Tehlike etiketleri (ADR)	: 4.3, 8



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG)	: 4.3 (8)
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 4.3, 8



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 4.3 (8)
Tehlike etiketleri (IATA)	: 4.3, 8



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN)	: 4.3 (8)
Tehlike etiketleri (ADN)	: 4.3, 8



TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 4.3 (8)
Tehlike etiketleri (RID) : 4.3, 8



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 : Hayır
Denizi kirleticisi : Hayır
EmS-No. (yangın) : F-G
N° FS (Dökülme) : S-L
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : WC2
Özel hükümler (ADR) : 274
Sınırlı miktarlar (ADR) : 500g
İstisnai miktarlar (ADR) : E2
Paketleme talimatları (ADR) : P410, IBC06
Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP14
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP33
Tank kodu (ADR) : SGAN
Tanklı taşıma aracı : AT
Taşıma kategorisi (ADR) : 0
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR) : V1
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR) : CV23
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 482
Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) : D/E
EAC kodu : 4W

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG) : 274
Sınırlı miktarlar (IMDG) : 0
İstisnai miktar (IMDG) : E2
Ambalaj talimatları (IMDG) : P410
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG) : PP31, PP40
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC06
GRV özel hükümler (IMDG) : B21
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T3
Tanklar için özel hükümler (IMDG) : TP33
Yükleme kategorisi (IMDG) : E
Depolama ve işlem (IMDG) : SW5, H1

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Segregasyon (IMDG) : SG26

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA) : E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y475
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 5kg
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 483
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 15kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 490
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 50kg
Özel hükümler (IATA) : A3, A803
ERG kodu (IATA) : 4CW

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : WC2
Özel hükümler (ADN) : 274
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 500 g
İstisnai miktar (ADN) : E2
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP, EX, A
Havalandırma (ADN) : VE01
Kargonun elleçlenmesi ve depolanması için önlemler (ADN) : HA08
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : WC2
Özel hükümler (RID) : 274
Sınırlı miktarlar (RID) : 500g
İstisnai miktar (RID) : E2
Ambalaj talimatları (RID) : P410, IBC06
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP14
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP33
RID tanklar için tank kodları (RID) : SGAN
Nakliye kategorisi (RID) : 0
Ulaşım ilişkili özel hükümler - Koli (RID) : W1
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID) : CW23
Ekspres koli (RID) : CE10
Tehlike tanımlama N° (RID) : 482

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)

REACH Ek XVII'de listelenmemiştir

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde listelenmemiştir

PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde listelenmemiştir (AB 649/2012 sayılı Yönetmelik)

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)

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.

Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV).

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 – : Madde liste içinde yer almaz

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

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

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

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Kısaltmalar ve akronimler:	
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
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:	
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Su-tepk. 2	Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran maddeler ve karışımlar, Zararlılık Kategorisi 2
H261	Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

TETRABUTYLAMMONIUM BOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS

Güvenlik Bilgi Formu

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

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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