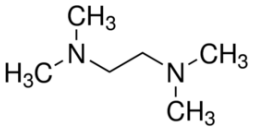
N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY

Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre
GBF Referans Numarası: 06231
Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 4/14/2025 Şu sürümün yerine geçer: 4/9/2015 Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	:	Madde
Ticari adı	:	N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY
EC Liste No	:	612-103-00-3
EC No	:	203-744-6
CAS No	:	110-18-9
Ürün kodu	:	06231
Ürün türü	:	Amines
Formülü	:	C6H16N2
Kimyasal yapısı	:	
Eşanlamlar	:	Tetramethylethylenediamine

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

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2	H225
Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4	H302
Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H332
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B	H314

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Solunması halinde zararlıdır. Yutulması halinde zararlıdır. 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 GHS07

Uyarı kelimesi (CLP) : Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP) : H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302+H332 - Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem İfadeleri (CLP) : P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.
P301+P312 - YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.
P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın.
P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.
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

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE	CAS No: 110-18-9 EC No: 203-744-6 EC Liste No: 612-103-00-3	100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri : Derhal doktorunuza başvurunuz.

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.

Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Kusturmayın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Do not induce vomiting. Derhal doktorunuza başvurunuz.

First-aid measures for first aider : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler	:	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/etkiler	:	Solunması halinde zararlıdır.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	:	Yakar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	:	Serious damage to eyes.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	:	Yutulması halinde zararlıdır. Yakar.

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	:	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Patlama tehlikesi	:	Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
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	:	Tüm yanma kaynaklarını ortadan kaldırın. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. 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	:	Ventilate spillage area. Gereksiz personeli çıkartın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. 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. 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.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için	:	Absorb spilled material with sand or earth. 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	:	Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.
Güvenli elleçleme için önlemler	:	Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteynır içinde, alev alabilen gazlar birikebilir. Use explosion-proof equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
Hijyen ölçütleri	:	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice 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	:	Statik elektrikten kaçınmak için topraklamanın düzgün bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatma ekipmanı kullanın. İlgili düzenlemelere uygun.
Saklama koşulları	:	Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Store in original container. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kilit altında saklayın.
Uyumsuz maddeler	:	Isı kaynakları.
Ambalaj malzemeleri	:	Store always 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 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	:	Pale yellow.
Görünüm	:	Clear liquid.
Moleküler kütle	:	116.21 g/mol
Koku	:	amine like.
Koku eşiği	:	Mevcut değil
Erime noktası	:	Uygulanmaz
Donma noktası	:	-55 °C
Kaynama noktası	:	120 – 122 °C
Alevlenirlik	:	Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Alt patlama sınırı	:	Mevcut değil
Üst patlama sınırı	:	Mevcut değil
Parlama noktası	:	20 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	:	Mevcut değil
Ayrışma sıcaklığı	:	Mevcut değil
pH	:	8 – 8.5 at 20 °C
Viskozite, kinematik	:	Mevcut değil
Çözünürlük	:	Su: Miscible with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	Mevcut değil
Buhar basıncı	:	10 mm Hg at 20 °C
50°C'de buhar basıncı	:	Mevcut değil
Yoğunluk	:	0.7765 g/cm³ at 20 °C
Bağıl yoğunluk	:	Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	:	4
Parçacık özellikleri	:	Uygulanmaz

9.2. Diğer bilgiler

Diğer güvenlik özellikleri

Refraktif indis	:	≈ 1.4179 (20 °C, 589 nm)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar. Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

10.2. Kimyasal kararlılık

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Direkt güneş ışığı. Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir. Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Aşındırıcı buhar.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Yutulması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (soluma ile) : Solunması halinde zararlıdır.
Ciltte Aşınma/Tahriş : Causes severe skin burns.
pH: 8 – 8.5 at 20 °C

N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE (110-18-9)	
pH	8 – 8.5 at 20 °C

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Assumed to cause serious eye damage
pH: 8 – 8.5 at 20 °C

N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE (110-18-9)	
pH	8 – 8.5 at 20 °C

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

11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Diğer bilgiler

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Yutulması halinde zararlıdır

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

N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY (110-18-9)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir

N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE (110-18-9)	
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 : 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 : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın. Konteynır içinde, alev alabilen gazlar birikebilir. Do not re-use empty containers.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR) : UN 2372
UN No. (IMDG) : UN 2372
UN No. (IATA) : UN 2372
UN No. (ADN) : UN 2372
UN No. (RID) : UN 2372

14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR) : 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN
Uygun sevkiyat adı (IMDG) : 1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE
Uygun sevkiyat adı (IATA) : 1,2-Di-(dimethylamino) ethane
Uygun sevkiyat adı (ADN) : 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN
Uygun sevkiyat adı (RID) : 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN
Taşıma dokümanın açıklanması (ADR) (ADR) : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II, (D/E)
Taşıma dokümanın açıklanması (IMDG) : UN 2372 1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, II (21°C c.c.)

Taşıma dokümanın açıklanması (IATA) : UN 2372 1,2-Di-(dimethylamino) ethane, 3, II
Taşıma dokümanın açıklanması (ADN) : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II
Taşıma dokümanın açıklanması (RID) : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı : 3
Tehlike etiketleri (ADR) : 3
:



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (IMDG) : 3
Tehlike etiketleri (IMDG) : 3
:



IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 3
Tehlike etiketleri (IATA) : 3
:



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (ADN) : 3
Tehlike etiketleri (ADN) : 3
:



RID

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı (RID) : 3
Tehlike etiketleri (RID) : 3
:



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 kirletici : Hayır
EmS-No. (yangın) : F-E

N° FS (Dökülme)	:	S-D
Diğer bilgiler	:	Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	:	F1
Sınırlı miktarlar (ADR)	:	1l
İstisnai miktarlar (ADR)	:	E2
Paketleme talimatları (ADR)	:	P001, IBC02, R001
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	:	MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	:	T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	:	TP1
Tank kodu (ADR)	:	LGBF
Tanklı taşıma aracı	:	FL
Taşıma kategorisi (ADR)	:	2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	:	S2, S20
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	:	33
Turuncu levhalar	:	
Tünel sınırlama kodu (ADR)	:	D/E
EAC kodu	:	•2YE

Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	:	1 L
İstisnai miktar (IMDG)	:	E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	:	P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	:	IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	:	T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	:	TP1
Yükleme kategorisi (IMDG)	:	B
Alevlenme noktası (IMDG)	:	21°C c.c.
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	:	Colourless liquid. Flashpoint: 21°C c.c. Miscible with water. Irritability to skin, eyes and mucous membranes.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	:	129

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	:	E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	:	Y341
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	:	1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	:	353
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	:	5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	:	364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	:	60L
ERG kodu (IATA)	:	3L

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	:	F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	:	1 L
İstisnai miktar (ADN)	:	E2

Ekipman gerekli (ADN)	:	PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	:	VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	:	1

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	:	F1
Sınırlı miktarlar (RID)	:	1L
İstisnai miktar (RID)	:	E2
Ambalaj talimatları (RID)	:	P001, IBC02, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	:	MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	:	T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	:	TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	:	LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	:	2
Ekspres koli (RID)	:	CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	:	33

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(a)	N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY
3(b)	N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY
40.	N,N,N’N’ TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE MOLECULAR BIOLOGY

REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

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)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psikotrop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

Ulusal yönetmelikler

Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK)	:	WGK 1, su kaynakları için düşük seviyede tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 2218).
Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV)	:	Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) kapsamına tabi değildir

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

Danimarka

Class for fire hazard	:	Sınıf I-1
Store unit	:	1 litre
Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar	:	F <Alev. Sıvı 2>; Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
Danimarka Ulusal Yönetmeliği	:	18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

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)

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ACGIH	American Conference of Government 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

Kısaltmalar ve akronimler:	
KKE	Kişisel koruyucu donanım
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
TF	Technical function
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. 4 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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