

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

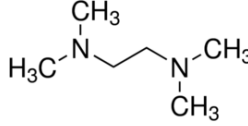
## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre  
GBF Referans Numarası: 06229  
Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 4/14/2025 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      | : N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS |
| EC Liste No     | : 612-103-00-3  |
| EC No           | : 203-744-6   |
| CAS No          | : 110-18-9  |
| Ürün kodu       | : 06229   |
| Ürün türü       | : Amines  |
| Formülü         | : C <sub>6</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>       |
| 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](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://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.

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

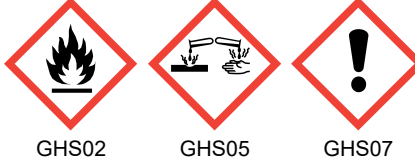
## Güvenlik Bilgi Formu

(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) :

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H302+H332 - Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önem 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  $\geq 0.1\%$  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<br>EC No: 203-744-6<br>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.  |

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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. |
|----------------|---|

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| 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. Konteynir 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. Kuru yerde depolayın. 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:



# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE 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 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                                   | : 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<br>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/cm <sup>3</sup> 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 :  $\approx 1.4179$  (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.

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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. Aşırı ısınma. 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 (solunma ile)   | : Solunması halinde zararlıdır.                    |
| Ciltte Aşınma/Tahriş           | : Causes severe skin burns.<br>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<br>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 : Yutulması halinde zararlıdır  
olası semptomlar

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

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

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS (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. Konteynir 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-Dİ(DİMETİLAMİNO)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 dokümanının açıklanması (ADR) (ADR) | : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II, (D/E)      |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)      | : UN 2372 1,2-Dİ(DİMETİLAMİNO)ETHANE, 3, II (21°C c.c.) |
| Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)      | : UN 2372 1,2-Di-(dimethylamino) ethane, 3, II          |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)       | : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II             |

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Taşıma dokümanının açıklanması (RID) : UN 2372 1,2-Dİ-(DİMETİLAMİNO) ETAN, 3, II

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

#### ADR

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



#### IMDG

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



#### IATA

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



#### ADN

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



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(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 kirleticisi : Hayır  
EmS-No. (yangın) : F-E  
N° FS (Dökülme) : S-D  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır


# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE 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)   | : F1  |
| Sınırlı miktarlar (ADR)  | : 1I  |
| 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         |

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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 FOR SYNTHESIS |
| 3(b)                                 | N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS |
| 40.                                  | N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS |

##### 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 psikoaktif maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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             |

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

| Kısaltmalar ve akronimler: |  |
|----------------------------|--|
| 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   |
| 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)   |

# N,N,N',N'-TETRAMETHYL ETHYLENEDIAMINE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

| Kısaltmalar ve akronimler: |  |
|----------------------------|--|
| 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