

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Maddenin adı	: Trietilamin
EC Liste No	: 612-004-00-5
CAS No	: 121-44-8
Formülü	: C6H15N

#### 1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### 1.2.1. İlgili tanımlanmış kullanımlar

Ana kullanım kategorisi	: Endüstriyel kullanım
Maddenin/karışımın kullanımı	: Farmosetik Boya endüstrisi kaplamalar Gıda

##### 1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

##### Tedarikçi

Aktaş Dış Ticaret A.Ş.  
Kısıklı Mahalesi Incir Sokak No: 6/2 6/2  
34692 İstanbul Türkiye  
T 0216 524 12 12 - F 0216 524 12 13  
[info@aktasdis.com](mailto:info@aktasdis.com) - [www.aktasdis.com](http://www.aktasdis.com)

#### 1.4. Acil telefon numarası

Acil durum numarası : 0216 524 12 12

Ülke/Bölge	Kuruluş/Şirket	Adresi	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

### BÖLÜM 2: Zararların tanımı

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2	H225
Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H332
Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H312
Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H302
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A	H314

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Özel konsantrasyon limit değerleri (%):

1 ≤ C ≤ 100 BHOT Tek Mrz. 3; H335

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Cilt ile teması halinde toksiktir. Solunması halinde toksiktir. Yutulması halinde toksiktir. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Ciddi göz hasarına yol açar.

### 2.2. Etiket bilgileri

#### Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



Uyarı kelimesi (SEA) :

Zararlılık İfadeleri (SEA) :

Önlem İfadeleri (SEA) :

CLP Ek VI'da listelenmiştir

- : Tehlike  
: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H332 - Solunması halinde zararlıdır.  
H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H302 - Yutulması halinde zararlıdır.  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
: P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.  
P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun.  
P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın.  
P241 - Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatıcı ekipman kullanın.  
P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solmayın.  
P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.  
: EC Liste No: 612-004-00-5

### 2.3. Diğer zararlar

#### Sınıflandırmaya katkıda bulunmayan diğer zararlılıklar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
Trietilamin	CAS No: 121-44-8 EC Liste No: 612-004-00-5	≥ 99,7	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312 Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 Cilt Aşnd. 1A, H314

#### Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
Trietilamin	CAS No: 121-44-8 EC Liste No: 612-004-00-5	(1 ≤ C ≤ 100) BHOT Tek Mrz. 3; H335

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

### 3.2. Karışımlar

Uygulanmaz

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Genel ilk yardım müdahaleleri	: Derhal bir doktor çağırın.
Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Bir doktor çağırın.
Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Derhal bir doktor çağırın.
Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal bir doktor çağırın.
Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Derhal bir doktor çağırın. Kusmaya zorlamayın.
İlk yardım uygulayıcısının kendini koruması	: İlk yardım çalışanlarına uygun kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Solunması halinde toksiktir.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Cilt ile teması halinde toksiktir. Yanıklar.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Gözlerde ciddi hasar.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yutulması halinde toksiktir. Yanıklar.

#### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Tazyikli su kullanmayın.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Patlama tehlikesi	: Doğrudan patlama tehlikesi yoktur.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla, güvenli bir mesafe ve korunaklı bir konumdan mücadele edin. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

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

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.
Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

##### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Gereksiz personeli tahliye edin. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

- Sınırlama için : Dökülen maddeyi kum veya toprakla absorbe edin. Tüm dökülmelerin kanalizasyon veya akarsulara taşınmasını ve girişini engellemek için etrafına set çekmek suretiyle veya absorbanlar ile kontrol altına alın. Sızıntıyı mümkünse risk almadan durdurun.
- Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Normal kullanım koşulları kapsamında, tehlikeli madde olarak kabul edilmemektedir.
- Güvenli elleçleme için önlemler : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteyner içinde alevlenir gazlar birikebilir. Patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
- Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

### 7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

- Teknik tedbirler : Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
- Saklama koşulları : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kilit altında saklayın.
- Ambalaj malzemeleri : Ürünü daima orijinal kabı ile aynı malzemedeki yapılmış kaplarda muhafaza edin.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Trietilamin (121-44-8)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Trietilamin
OEL TWA	8,4 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
OEL STEL	12,6 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete

### Trietilamin (121-44-8)

#### DNEL/DMEL (Çalışanlar)

Akut - sistemik etkiler, solunum yolu	12,6 mg/m <sup>3</sup>
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	12,6 mg/m <sup>3</sup>
Uzun vadeli - sistemik etkiler, cilt yolu	12,1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu	8,4 mg/m <sup>3</sup>
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	8,4 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC (Su)

PNEC su (tatlı su)	0,11 mg/l
PNEC su (deniz suyu)	0,011 mg/l
PNEC su (aralıklı, tatlı su)	0,08 mg/l

#### PNEC (Tortu)

PNEC tortu (tatlı su)	1,575 mg/kg kuru ağırlık
PNEC tortu (deniz suyu)	0,158 mg/kg kuru ağırlık

#### PNEC (Toprak)

PNEC toprak	0,25 mg/kg kuru ağırlık
-------------	-------------------------

#### PNEC (STP)

PNEC atık su arıtma tesisi	100 mg/l
----------------------------	----------

### 8.2. Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri	: Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.
Kişisel koruyucu donanım	: Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin.
Ellerin koruması	: Koruyucu eldivenler
Gözlerin koruması	: Emniyet gözlükleri
Cilt ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet giyin
Solunum yollarının korunması	: Solunum koruyucu giyin.

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Moleküler kütle	: 101,19 g/mol Kaynak: pubchem
Renk	: Ürünün özelliklerine göre
Koku	: karakteristik
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: 12,5 Kaynak: ECHA
pH çözelti	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: 5,6 Kaynak: HSDB
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 88 – 90 °C 1013 hPa'da Kaynak: ECHA
Parlama noktası	: -11 °C Kaynak: ICSC

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 230 °C Kaynak: HSDB
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Kolay alevlenir sıvı ve buhar
Buhar basıncı	: 7,2 kPa 20°C'de Kaynak: ICSC
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 3,5 Kaynak: HSDB
Bağıl yoğunluk	: 0,7 Kaynak: HSDB
Yoğunluk	: 0,73 g/cm <sup>3</sup> Tür: 'yoğunluk' Sıcaklık: 20 °C
Çözünürlük	: Su: 17 g/100ml 20°C'de Kaynak: ICSC, HSDB
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: 1,45 Kaynak: HSDB
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: 0,363 mPa-s Sıcaklık.: 'diğer:25.0°C' Parametre: 'dinamik viskozite (mPa-s cinsinden)'
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 1,2 – 8 % Kaynak: ICSC, ECHA

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

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

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Yutulması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Cilt ile teması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (solunum yolu ile)	: Solunması halinde zararlıdır.

Trietilamin (121-44-8)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	730 mg/kg Kaynak: ECHA
LD50 cilt yolu (tavşan)	580 mg/kg Kaynak: ECHA
LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm]	3496 ppm Kaynak: ECHA
ATE (SEA) (ağız yolu)	730 mg/kg vücut ağırlığı
ATE (SEA) (Deri yolu)	580 mg/kg vücut ağırlığı
ATE TR (Gazlar)	3496 ppmv/4 sa

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

Trietilamin (121-44-8)	
ATE (SEA) (buharlar)	11 mg/l/4 sa
ATE (SEA) (toz, sis)	1,5 mg/l/4 sa
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Ciddi cilt yanıklarına yol açar.

Trietilamin (121-44-8)	
pH	12,5 Kaynak: ECHA
Ciddi göz hasarları/tahriş	: Ciddi göz hasarına yol açtığı varsayılır

Trietilamin (121-44-8)	
pH	12,5 Kaynak: ECHA
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

Trietilamin (121-44-8)	
LOAEC (solunum yolu, sıçan, toz/sis/duman, 90 gün)	1,02 mg/l hava Hayvan: sıçan, Kılavuz: OECD Kılavuzu 413 (Subkronik İnhalasyon Toksikitesi: 90 Günlük Çalışma), Kılavuz: OECD Kılavuzu 452 (Kronik Toksikite Çalışmaları)
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

Trietilamin (121-44-8)	
Viskozite, kinematik	0,497 mm <sup>2</sup> /s

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: Ürün, nötrleştirmeden önce sucul organizmalar için tehlike arz edebilir.
Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı

Trietilamin (121-44-8)	
LC50 - Balık [1]	24 mg/l Kaynak: ECHA
EC50 72 sa - Algler [1]	8 mg/l Kaynak: ECHA
EC50 72 sa - Algler [2]	6,8 mg/l Test organizmaları (türler): Pseudokirchneriella subcapitata (önceki adları: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (kronik)	14 mg/l Test organizmaları (türler): Ceriodaphnia dubia Süre: '7 gün'
NOEC (kronik)	7,1 mg/l Test organizmaları (türler): Ceriodaphnia dubia Süre: '7 gün'

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Trietilamin (121-44-8)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızlı şekilde bozunmaz

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Trietilamin (121-44-8)	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	1,45 Kaynak: HSDB
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

#### Trietilamin (121-44-8)

Toprakta hareketlilik : Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı  
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri






### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel atık düzenlemesi : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.  
Atık işleme yöntemleri : İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.  
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.  
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.  
Ek bilgiler : Konteyner içinde alevlerin gazlar birikebilir. Boş kapları tekrar kullanmayın.  
HP kodu : HP3 - "Yanıcı:"  
– yanıcı sıvı atıklar: 60 °C'nin altında parlama noktasına sahip sıvı atıklar veya > 55 °C ile ≤ 75 °C aralığında parlama noktasına sahip atık gazyağı, dizel ve hafif ısıllı yağlar;  
– yanıcı piroforik sıvı ve katı atıklar: ufak miktarlarda olsa bile, hava ile temas ettikten sonra beş dakika içerisinde tutuşma eğiliminde olan katı veya sıvı atıklar;  
– yanıcı katı atıklar: kolay tutuşan veya friksiyon sonucunda yangına neden olabilen katı atıklar;  
– yanıcı gaz atıklar: 20 °C sıcaklıktaki havada ve 101.3 kPa standart basınç altında yanabilen gaz atıklar;  
– suya tepkili atıklar: su ile temas ettiğinde, tehlike yaratacak miktarlarda yanıcı gaz salan atıklar;  
– diğer sıvı atıklar: yanıcı aerosoller, yanıcı kendinden ısıtmalı atıklar, yanıcı organik peroksitler ve yanıcı kendinden reaktif atıklar.  
HP6 - "Akut Toksikite:" oral veya dermal uygulama sonrası veya solunum yoluyla maruz kalınması durumunda akut toksik etkilere neden olabilen atıklar.  
HP8 - "Aşındırıcı:" uygulandığında cildin aşınmasına neden olabilen atıklar.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi


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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
1296	1296	1296	1296	1296
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi</b>				
TRİETİLAMİN	TRIETHYLAMINE	Triethylamine	TRİETİLAMİN	TRİETİLAMİN
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>				
UN 1296 TRİETİLAMİN, 3 (8), II, (D/E)	UN 1296 TRIETHYLAMINE, 3 (8), II (-11°C c.c.)	UN 1296 Triethylamine, 3 (8), II	UN 1296 TRİETİLAMİN, 3 (8), II	UN 1296 TRİETİLAMİN, 3 (8), II
<b>14.3. Taşımacılık zararları</b>				
3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Ambalaj grubu</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirletici: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: FC
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 1I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E2
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP1
Tank kodu (ADR)	: L4BH
Tanklı taşıma aracı	: FL
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2, S20
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 338
Turuncu levhalar	: 

Tünel sınırlama kodu (ADR) : D/E

#### Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T7
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-C
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Segregasyon (IMDG)	: SG35
Alevlenme noktası (IMDG)	: -11°C c.c.
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Renksiz, amonyak benzeri güçlü bir kokuya sahip sıvı. Parlama noktası: -11°C c.c. Patlayıcılık sınırları: %1,2 ila %8. Suyu karışabilir. Solunması halinde zararlıdır. Ciltte ve gözlerde yanıklara neden olur. Mukoza zarlarını tahriş eder.

#### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y340



# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 0.5L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 352
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 363
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 5L
ERG kodu (IATA)	: 3CH

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: FC
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: FC
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L4BH
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 338

### 14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Uygulanmaz

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

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

#### 15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Tamamlayıcı bilgi yok

#### KKDİK Ek-17 (Kısıtlama Listesi)

#### KKDİK Yönetmeliği (RG) 23.06.2017 - 30105 Ek-17'si uyarınca aşağıdaki kısıtlamalar geçerlidir:

Referans kodu	Geçerli	Açıklama
3(a)	Trietilamin	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1'inde yer alan aşağıdaki zararlılık sınıfları veya kategorileri için kriterleri karşılayan sıvı maddeler veya karışımlar: Zararlılık sınıfları 2.1 ila 2.4, 2.6 ve 2.7, 2.8 A ve B tipi, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 ve 2, 2.14 kategori 1 ve 2, 2.15 A ila F tipleri

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

### KKDİK Yönetmeliği (RG) 23.06.2017 - 30105 Ek-17'si uyarınca aşağıdaki kısıtlamalar geçerlidir:

Referans kodu	Geçerli	Açıklama
3(b)	Trietilamin	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1'inde yer alan aşağıdaki zararlılık sınıfları veya kategorileri için kriterleri karşılayan sıvı maddeler veya karışımlar: Zararlılık sınıfları 3.1 ila 3.6, 3.7, cinsel fonksiyonlar ve doğurganlık veya gelişim üzerine olumsuz etki, 3.8 narkotik etkiler dışında 3.8 etkileri, 3.9 ve 3.10
40.	Trietilamin	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ek-6 bölüm 3'te yer alıp almadıklarına bakılmaksızın alevlenebilir gaz kategori 1 veya 2, alevlenebilir sıvı kategori 1, 2 veya 3, alevlenebilir katı kategori 1 veya 2 olarak sınıflandırılan maddeler, suyla temas ettiğinde, alevlenebilir gaz çıkaran maddeler ve karışımlar, kategori 1, 2 veya 3, piroforik sıvılar kategori 1 veya piroforik katılar kategori 1

### ÖBK Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

ÖBK Yönetmeliğinde (R.G. 28.01.2023 - 32087) listelenmemiştir

### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

Trietilamin, Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

### Uçucu Organik Bileşikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

### Diğer Mevzuatlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler	
ACGIH	Devlet Endüstriyel Hijyenistlerin Amerikan Konferansı
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyodereşim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
CSA	Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye

# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

### Kısaltmalar ve akronimler

EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
ED	Endokrin bozucu
EN	Avrupa Standardı
EWC	Avrupa atık kataloğu
IARC	Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
Log Kow	Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)
Log Pow	Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)
MAK	işyerinde azami konsantrasyon
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
OSHA	ABD Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
KKE	Kişisel koruyucu donanım
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
TF (Teknik Fonksiyon)	Teknik fonksiyon
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
TWA	Zaman ağırlıklı ortalama
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
UFI	Benzersiz Formül Tanımlayıcısı

Veri kaynakları : Ek VI. Cosing.

### H ve EUH ifadelerinin tam metni

Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
-------------------------	---



# Trietilamin

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Hazırlanma tarihi: 22.03.2024 Güncelleme tarihi: 25.11.2025 Değiştirilen: 22.03.2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 2.0

### H ve EUH ifadelerinin tam metni

Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
Cilt Aşnd. 1A	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.

### Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma ve karışımın sınıflandırmasını belirlemek için izlenen prosedür:

Alev. Sıvı 2	H225	
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	H332	
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	H312	
Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	H302	
Cilt Aşnd. 1A	H314	

### Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı	Oktay AKSOY (Chemist)
Sertifika numarası	LONCA KDU 320/ 2023. 135
Sertifika geçerlilik tarihi	28/12/2028
İletişim bilgileri	oktay.aksoy@aktasdis.com

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), Türkiye

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.