

## 1 Madde / hazırlık ve firma adı

- **Ürün hakkında bilgiler**
- **Ticari adı:** *triethylamine*
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması -**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
Ak-tas Dis Ticaret A.Ş.  
Sarigazi Cad. No. 29  
TR-34696 Bulgurlu, Camlica
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:** *Product safety department*
- **Acil hallerde danışma:** *During normal opening times: +90 216 524 1212*

## 2 Muhtemel tehlikeler

- **Tehlike tanımı:**



C Yakıcıdır  
F Kolay tutuşabilir

- **İnsan ve çevre için özel tehlike uyarıları:**

R 11 Kolay tutuşabilir  
R 20/21/22 Teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ve cilde temas ettiğinde sağlığa zararlıdır  
R 35 Ağır yanmalara yol açar

- **GHS etiket elemanları**



**Tehlike**

2.6/2 - Çok yanıcı sıvı veya buhar.



**Tehlike**

3.1/3 - Yutulursa zehirlenmeye sebep olur.  
3.1/3 - Deriyle temas ederse zehirlenmeye sebep olur.  
3.1/4 - Teneffüs edilirse zararlı olur.



**Tehlike**

3.2/1A - Ciddi deri yanığı ve göz hasarına sebep olur.

- **Önleme:**

Isı/kıvılcım/açık alev/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.  
Kabı sıkıca kapalı tutun.  
Kap ve alma cihazlarını iyice kapatın/yalıtımını yapın.  
Patlamaya karşı korumalı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanın.  
Sadece kıvılcım çıkarmayan aletler kullanın.  
Statik deşarja karşı koruyucu önlem alın.  
Toz/duman/gaz/buhar/spreyi solumayın.  
Toz/duman/gaz/buhar/spreyi solumamaya dikkat edin.  
Herhangi bir işlem yaptıktan sonra iyice temizlenin.  
Bu ürünü kullanırken bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.  
Sadece açık havada ya da iyi havalandırılan yerlerde kullanın.  
Koruyucu eldiven/koruyucu giysi/göz koruyucusu/yüz koruyucusu kullanın.

- **Tepki:**

YUTULURSA: Derhal bir ZEHİR TEDAVİ MERKEZİ veya doktora/hekime başvurun.  
YUTULURSA: Ağızınızı yıkayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN.  
CİLDE TEMAS EDERSE: Bol su ve sabunla yıkayın.  
CİLDE (veya saç) TEMAS EDERSE: Kontamine olan giysileri derhal çıkartın. Cildi su/duş ile yıkayın.

(Devamı sayfa 2 'da)

**Ticari adı: triethylamine**

(Sayfa 1 'nin devamı)

**SOLUNURSA:** Zarar gören kişiyi açık havaya çıkartın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda dinlendirin.  
**GÖZE TEMAS EDERSE:** Birkaç dakika suyla dikkatle yıkayın. Kontak lemsiniz varsa ve çıkarmak kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Yıkamaya devam edin.  
Derhal bir ZEHİR TEDAVİ MERKEZİ veya doktora/hekime başvurun.  
Kendinizi iyi hissetmiyorsanız bir ZEHİR TEDAVİ MERKEZİ veya doktora/hekime başvurun.  
Özel tedavi (etikete bakınız).  
Özel önlemler (etikete bakınız).  
Ağzınızı yıkayın.  
Kontamine olan giysileri derhal çıkartın.  
Kontamine olan giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayın.  
Yangın çıkarsa: Söndürme için kullanın: CO2, söndürme tozu ya da püskürtme su.  
• **Depolama:**  
İyi havalandırılan bir yerde saklayın. Serin tutun.  
Kilitli bir yerde saklayın.  
• **Elden çıkarma:**  
İçeriği/kabı yerel/gölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

### 3 Bileşim / Bileşenleri hakkında bilgiler

- **Kimyevi tanımlama:**
- **CAS-No. tanımı**  
121-44-8 triethylamine
- **Teşhis numarası**
- **EİNECS - numarası:** 204-469-4
- **AT - numarası:** 612-004-00-5

### 4 İlk yardım önlemleri

- **Genel uyarılar:**  
Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.  
Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra başgösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasına kadar sürdürülmelidir.
- **Teneffüs ettikten sonra:**  
Temiz hava alması sağlanmalı, gerekirse nefes yardımı yapılmalı, sıcak tutulmalı. Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurulmalıdır.  
Baygınlık halinde yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır.
- **Cilde temas ettikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.
- **Gözlere temas ettikten sonra:**  
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.
- **Yuttuktan sonra:**  
Derhal doktora gidiniz.  
Bolca su içiniz ve temiz hava alınız. Derhal doktor çağrınız.

### 5 Yangın söndürme önlemleri

- **Elverişli söndürücü maddeler:**  
CO2, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.
- **Özel koruyucu teçhizat:** Nefes koruyucu alet takınız.

### 6 İstenmeden çözümlere yayılmalarda alınacak önlemler

- **Kişisel güvenlik önlemleri:** Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- **Çevreyi koruyucu önlemler:**  
Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

(Devamı sayfa 3 'da)

Baskı tarihi: 13.10.2008

Yeniden düzenleme tarihi: 13.09.2008

**Ticari adı: triethylamine**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.

Bol suyla sulandırınız.

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

**· Temizleme/Toplama yöntemleri:**

Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile emininiz.

Nötürleyici madde uygulayınız.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

## 7 Kullanım ve depolama

**· Kullanım:**

· **Güvenli çalışma için uyarılar:** Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.

· **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**

Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.

Elektrostatik dolmaya karşı önlemler alınız.

**· Depolama:**

· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.

· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.

· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**

Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.

İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.

## 8 Kimyevi madde buharları tesiri altında kalınmasının sınırlandırılması ve kişisel koruyucu teçhizat

· **Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.

· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

### 121-44-8 triethylamine

IOELV (EU) Kısa zaman değeri: 12,6 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

Uzun zaman değeri: 8,4 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

Skin

PEL (USA) 100 mg/m<sup>3</sup>, 25 ppm

TLV (USA) Kısa zaman değeri: 12,4 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

Uzun zaman değeri: 4,1 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

Skin

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

**· Kişisel koruyucu teçhizat:**

· **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

· **Nefes koruyucu önlemler:**

Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kaldığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kaldığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.

· **Elleri koruyucu:**



Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

(Devamı sayfa 4 'da)

**Ticari adı: triethylamine**

(Sayfa 3 'nin devamı)

Testlerin yapılmamış olması nedeni ile ürün / hazırlanmış madde / kimyasal karışım için lüzum olan eldiven imalatında kullanılması gereken malzeme ile ilgili herhangi bir tavsiye yapılamamaktadır.

Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

· **Eldiven malzemesi**

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir.

· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

· **Gözleri koruyucu:**



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

## 9 Fiziksel ve kimyevi özellikler

· **Genel bilgiler**

<b>Bişim:</b>	Sıvı şekilde
<b>Renk:</b>	Renksiz
<b>Koku:</b>	Amonyak gibi

· **Durum değişikliği**

<b>Erime ısısı / Erime ısı alanı:</b>	-115°C
<b>Kaynama ısısı / Kaynama ısı alanı:</b>	89°C

· **Alev alma ısısı:** -17°C

· **Tutuşma ısısı:** 230°C

· **Patlama tehlikesi:** Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.

· **Patlama sınırları:**

<b>Alt:</b>	1,2 Vol %
<b>Üst:</b>	8 Vol %

· **Buhar basıncı 20°C'de:** 72 hPa

· **Yoğunluk 20°C'de:** 0,7255 g/cm<sup>3</sup>

· **Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla 20°C'de:** 166 g/l

## 10 Stabilite ve reaktivite

- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **Tehlikeli reaksiyonlar** Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
- **Tehlikeli ayrışım maddeleri:** Ayrışmada oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.

## 11 Toksikoloji ile ilgili bilgiler

· **Akut toksisite:**

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**

Ağızdan	LD50	460 mg/kg (rat)
Ciltten	LD50	570 mg/kg (rabbıt)

(Devamı sayfa 5 'da)

**Ticari adı: triethylamine**

(Sayfa 4 'nin devamı)

- **Asli tahriş edici etkisi:**
- **ciltte:** Ciltte ve sümüksel zarda kuvvetli yakıcı tesiri vardır.
- **gözde:** Kuvvetli yakıcı tesiri vardır
- **Duyarlılık yaratma:** Duyarlılığı artırıcı tesiri duyulmamıştır.
- **Ek toksikolojik uyarılar:**  
Yutulması halinde ağız kesiminde ve boğazda aşırı yakıcı tesir ve yemek borusunda ve midede perforasyon tehlikesi mevcuttur.

## 12 PBT-özellikleri

- **Genel uyarılar:**  
Suyu tehdit sınıfı I (I): suyu hafif tehdit edicidir  
Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.  
Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

## 13 Tasfiyesi ile ilgili uyarılar

- **Ürün:**
- **Tavsiye:** Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
- **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

## 14 Nakliye ile ilgili bilgiler

- **Karada nakliye ADR/RID (tehlükeli maddelerin yollarda ve trenle taşınması ile ilgili uluslararası anlaşma - sınır ötesi / yurtiçi):**



- **ADR/RID - sınıfı:** 3 Tutuşabilir sıvı maddeler
- **Kemler (tehlike) sayısı:** 338
- **BM - numarası:** 1296
- **Ambalaj gurubu:** II
- **Tehlike pusulası:** 3+8
- **Malın tanımı:** 1296 TRIETHYLAMINE

- **Denizde gemi nakliyatı İMDG:**



- **İMDG - sınıfı:** 3
- **BM - numarası:** 1296
- **Label:** 3 + 8
- **Ambalaj gurubu:** II
- **EMS - numarası:** F-E,S-C

(Devamı sayfa 6 'da)

Baskı tarihi: 13.10.2008

Yeniden düzenleme tarihi: 13.09.2008

**Ticari adı: triethylamine**

(Sayfa 5 'nin devamı)

· **Doğru teknik ismi:** TRIETHYLAMINE

· **Hava nakliyatı İCAO-TI ve İATA-DGR:**



· **İCAO/İATA - sınıfı:** 3  
· **BM/ID numarası:** 1296  
· **Label** 3 + 8  
· **Ambalaj gurubu:** II  
· **Doğru teknik ismi:** TRIETHYLAMINE

· **UN "Model Düzenleme":** UN1296, TRIETHYLAMINE, 3 (8), II

## 15 Hükümler

· **AET direktiflerine göre işaretlendirme:**

Ürün AT - yönergelerine/tehlikeli madde yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

· **Ürünün şifre harfi ve tehlike tanımı:**



C Yakıcıdır  
F Kolay tutuşabilir

· **Riziko uyarıları:**

11 Kolay tutuşabilir  
20/21/22 Teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ve cilde temas ettiğinde sağlığa zararlıdır  
35 Ağır yanmalara yol açar

· **Güvenlik uyarıları:**

1/2 Kilitli olarak ve çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz  
3 Serin yerde muhafaza ediniz  
16 Ateşleyici kaynaklardan uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz  
26 Gözlere temas etmesi halinde derhal soğuk suyla çalkalayınız ve doktora başvurunuz

## 16 Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Veri pusulasını düzenleyen bölüm:** Environmental safety department

· **Başvurulacak kişi ya da yer:** Mr. Cenk Turkey

· **Kısaltmalar ve:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernent le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent