

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 1. KARIŞIM VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1 Karışım Kimliği

Ticari Adı	ASETİK ASİT
Ürün GBF <sup>1</sup> Kodu/No	193149
CAS No	64-19-7
EINECS No	200-580-7
Kimyasal Adı	Asetik Asit
Kimyasal Formülü	CH <sub>3</sub> COOH
Yapısal Formülü	

#### 1.2 Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Çeşitli asetatlar, asetil bileşikleri, suni ipek üretimi, lastik ve plastik üretiminde kullanılır. Ayrıca deri baskı yapımında ve ipek baskılarında, gıdalarda koruyucu madde olarak kullanılır. Birçok organik madde için çözücü olarak kullanılır. Fosfor ve halojen içeren asit bileşiklerinde kullanılır. Bunların haricinde yaygın olan birçok ticari kimyasal sentezlerde kullanım alanı vardır.

#### 1.3 Şirket Tanıtımı

##### 1.3.1 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Adı	AK-KİM KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. <a href="http://www.akkim.com.tr">www.akkim.com.tr</a>
Adresi	Denizçalı Köyü, Taşköprü Mevkii, P.K. 39, 77600 Yalova / TÜRKİYE
Telefon	0 226 815 33 00
Fax	0 226 353 25 39
Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren	Mehtap Pehlivan Garipoğlu <a href="mailto:mehtap.pehlivangaripoglu@akkim.com.tr">mehtap.pehlivangaripoglu@akkim.com.tr</a>

#### 1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Firma Danışma	0 226 815 33 00
Acil Danışma	+90 216 518 0 945 (Msdsmarket) <a href="mailto:bilgi@msdsmarket.com">bilgi@msdsmarket.com</a>
Acil İlk Yardım Merkezi	112
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi	114
İtfaiye	110

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1 Karışımın Sınıflandırılması:

##### 2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG<sup>2</sup>.-11.12.2013- 28848)

- Alev. Sıvı 3; H226
- Cilt Aşnd. 1A; H314

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 2.1.2 Tehlike Sınıflandırması (RG.-26/12/2008-27092)

- R10
- C; R34

### 2.2 Etiket Unsurları

#### 2.2.1. Etiketleme (RG.-11.12.2013- 28848)

##### Ürün kimliği

##### Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen

- Asetik Asit

##### Zararlılık İşaretleri



##### Uyarı Kelimesi

- TEHLİKE

##### Zararlılık İfadeleri

**H226** Alevlenir sıvı ve buhar.

**H314** Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

##### Önlem İfadeleri

##### Genel

-

##### Tedbir

**P280** Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

##### Müdahale

**P301+P330+P331** YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

**P307+P311** Maruz kalınma halinde: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

**P305+P351+P338** GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

##### Depolama

-

##### Bertaraf

-

##### İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

Yoktur.

#### 2.2.2. Etiketleme (RG.-26/12/2008-27092)

##### Tehlikelerin Tanımı

- R10


# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

· C; R34	
<b>Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen</b>	
· Asetik Asit	
<b>Tehlike Sembolü</b>	
· C-Aşındırıcı	
<b>Risk Cümlecikleri</b>	
<b>R10</b> Alevlenir.	
<b>R34</b> Yanıklara neden olur.	
<b>Güvenlik İfadeleri</b>	
<b>S26</b> Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.	
<b>S28</b> Cilt ile temasında derhal bol su veya tuzlu su(saline)ile iyice yıkayın.	
<b>S36</b> Uygun koruyucu giysi giyin.	
<b>S39</b> Koruyucu gözlük / maske kullanın.	
<b>S43</b> Alevlenmesi durumunda Su spreyi veya buğusu, Köpük, Kuru kimyasal toz, BCF (mevzuatın izin verdiği yerde), Karbon Dioksit(CO <sub>2</sub> )kullanın.	
<b>S45</b> Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).	
<b>2.3 Diğer Zararlar</b>	
Bilgi yok	

### 3. KARIŞIM/ İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1 Maddeler

- Ürün Asetik asit (>% 99,5) içerir.

#### 3.2 Karışımlar

##### İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS <sup>3</sup> NO	CAS <sup>4</sup> NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA	
				SAE <sup>5</sup> (DSD <sup>6</sup> )	SEA <sup>7</sup> (CLP)
Asetik Asit	200-580-7	64-19-7	> 99,5	R10 C;R35	Alev. Sıvı 3;H226 Cilt Aşnd.1A;H314

##### 3.2.1 Notlar: Belirtilmemiş

##### 3.2.2 M-Faktör: Belirtilmemiş

##### Spesifik Konsantrasyon Limitleri:

Cil Aşnd. 1A; H314: C ≥ 90 %

Cil Aşnd.1B; H314: 25 % ≤ C < 90 %

Cilt Tah. 2; H315: 10% ≤ C < 25 %

Göz Tah. 2; H319: 10% ≤ C < 25 %

C; R35: C ≥ %90

C; R34: %25 ≤ C < %90

Xi; R36/38: %10 ≤ C < %25

##### 3.2.3 Ek uyarılar:

Konu ile ilgili zarar tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

##### 4.1.1 Genel

Acil bir durum oluşması halinde bu güvenlik bilgi formunu göstererek doktora başvurunuz.

##### 4.1.2 Solunum:

Kendinizi korurken, yaralıyı tehlikeli alandan uzaklaştırın ve temiz hava almasını sağlayınız.

Hastayı sakın bir yerde yatırın ve hipotermiye karşı koruyunuz.

Solunum güçlüğü durumunda hastaya oksijen veriniz.

Nefes darlığı halinde hastayı yarı oturur pozisyonda yerleştiriniz.

Hastaya mümkün olduğunca art arda derinden glukokortikoid inhalasyon spreyi veriniz.

Bir doktor tarafından hızlıca tedavi olunuz.



##### 4.1.3 Deri İle Temas:

Kendinizi koruyarak, kirlenen giysileri çıkarınız.

Cildin etkilenen bölgelerini akan suyun altında 10 dakika yıkayınız.

Tıbbi tedavi alınınız.

Eğer mümkünse acil duş alınınız.

Hastayı sakın bir yerde yatırın ve hipotermiye karşı koruyunuz.

Acilen doktor çağırınız.



##### 4.1.4 Göz İle Temas:

Konsantrasyon buhar, aerosol veya asit ile temas halinde;

Etkilenen gözü, çevresini ve göz kapaklarını akan suyun altında 10 dakika yıkayın, hasar görmeyen gözü koruyunuz.

Derhal gözdeki asit artıklarını tamamen çıkarmak için göze doğrudan su jeti ile müdahale ediniz.

Daha sonra, bir göz doktoruna mümkün olan en hızlı ulaşımı sağlayınız.



##### 4.1.5 Yutma:

%10'dan büyük konsantrasyonlarda asit yutulduysa;

Hastanın bilinci yerinde ise bol miktarda içecek (su) veriniz.

Hastayı sakın bir yerde yatırın ve hipotermiye karşı koruyunuz.

Hastayı kusturmayınız.

Acil doktor çağırınız.

Ani kusma durumunda, kusmuşun soluk borusuna kaçmasını önlemek amacıyla hastayı, ayakları başından yukarıda olacak şekilde yüzükoyun yatırınız.



#### 4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

Öncelikli maruziyet yolu solunumdur.

Solunması Halinde	Solunduğunda zehirlidir. Ürün mukoza zarının ve üst solunum yollarının dokusuna son derece tahrip edicidir.
Ciltle Temasında	Deri yoluyla emildiğinde zararlıdır. Cilt yanıklarına sebep olur.
Gözle Temasında	Göz yanmasına sebep olur.
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Yutulduğunda zararlı olabilir. Yanıklara neden olur.
Diğer (Uzun Süreli Etkiler)	Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma bazı hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

· Akut zehirlenme için belirtiler:

#### GÖZ:

Buharlar/aerosoller veya oldukça seyreltilmiş çözeltiler yanıcı his/delici ağrılara, lakrimasyon, kapak spazmları ve konjunktivite neden olur.

%1'den büyük konsantrasyonlarda, artan korozif etkiler görülür: Şiddetli ağrı, bulanıklık Kornea iltihabı, gecikmiş iritis, synechia ve diğer belirtiler görülür.

#### CİLT:

Tahriş edici ve korozif etkiler belirgindir: Kızarma, (siyahımsı) nekrotizan, kabarcık oluşumu, şişme.

Resorptif etkisi göz ardı edilemez.

#### SOLUNUM:

Burunda karıncalanma hissi, boğazda gıdıklanma ve benzeri semptomlar görülür.

Konsantrasyon maruziyet gırtlak, glottik, pnömoni ve pulmoner ödeme yol açar; resorptif etki beklenmez.

#### YUTMA:

Konsantrasyon formu (>%10) akut hayati tehlike arz eder.

Etkilenen mukozada ağır ağrılarla birlikte şiddetli kimyasal yanıklar, kan kusma, ishal, yemek borusu / mide delinmesi tehlikesi, büyük ve küçük bağırsaklarda kanama görülür.

- Genellikle şok, muhtemel reflektif kardiyak arrest durumu; daha yavaş süreçlerde resorptif etkiler;
- Resorpsiyon: Fazla veya daha az belirgin asidoz, hemoliz / hemorajik diyatezi -> böbrek yetmezliği.
- Olası sonuçsal hasar: Özofagus/mide daralması, olası karaciğer nekrozu.
- İlk yardım müdahalesi:
- Göz ile teması durumunda; ilk yardım müdahalelerinden (yoğun su/psys. İle durulama, NaCl çözeltisi; ağrı tedavisi, steril örtü) sonra, acilen bir oftalmolog (göz doktoru) tarafından takibe alınmalıdır.
- Cildin kirlenmiş bölgesi devamlı yıkanmalıdır. Sonradan flumetizon köpük uygulayınız. etkilenen deri bölgelerini steril örtü ile kapatınız. Geniş alanların korozyonu şok tedavisi (aşağıya bkz.) gerektirebilir.
- Konsantrasyon buharlar/aerosollerin teneffüs edilmesi durumunda: antibiyotik veriniz, oksijen veriniz, öksürüğün tetiklenmesini önlemek için kodein veriniz.
- Kardiyovasküler fonksiyonları izleyiniz. Laringospazm veya bronşlarda spazm durumunda solunum desteği sağlayınız; hasta bronş spazmı geçiriyorsa bronkodilatör veriniz. Yutulması durumunda hastaya bol sıvı içiriniz, ancak kusturmayınız, aktif karbon vermeyiniz.
- Deneyimli bir hekim tarafından erken endoskopi (hastane / hasta öyküsü / diğer bulgular doğrultusunda karar verilmeli) düşünülmelidir. Hastanede doktorlar (doğrudan görüş altında) mide içeriğinin esnek mide tüpü yoluyla aspirasyonunu deneyebilir.
- Yutulduktan sonra akciğer veya glottik ödem profilaksi (yukarıya bakınız) belirtilmiştir.
- Şok belirtileri oluştuğunda: Plazma genişletici infüze ediniz; kullanmaktan kaçınınız ya da miktarını azaltınız, idrar kalınlaşmasını önlemek için dekstran (Infokall M40) veriniz. İleri tedavi semptomlara bağlıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

- Hastaneye gittikten sonra alınması gereken ilk tedbirler; asit-baz durumunun belirlenmesi/düzeltilmesi, ağrı tedavisi, şok terapisi (gerekirse), karaciğer, kardiyovasküler ve pulmoner fonksiyonların izlenmesi, kan sayımı ve pıhtılaşma durumu.
- Şiddetli hemoliz durumunda karaciğer koruma terapisini de içeren teröpatik önlemler alınmalıdır- hemodiyaliz veya kan değişimi

### Öneriler

- Doktora, madde/ürün ve mevcut uygulanan tedavi ile ilgili bilgi veriniz.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar	Su (sprey - sıçrama değil), kuru kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbon dioksit (CO <sub>2</sub> )
Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

### 5.2 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Ürün yanıcıdır. Yanma sonucu; karbon oksitler açığa çıkar. Yangın sınıfı: B / sıvı veya erimiş maddeler
Patlama İle İlgili Zararlar	Isıtma, basınç artışı ve patlama riski oluşturur.
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

### 5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Etkilenen kapları bol miktarda su ile soğutunuz. Mümkünse, kapları tehlikeli bölgeden uzaklaştırınız. Ateşleme kaynaklarını kapatınız.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	NIOSH <sup>8</sup> onaylı solunum cihazı göz, yüz koruyucu ve kimyasal maddelere dayanıklı giysiler giyiniz.
Diğer Açıklamalar	Personeli güvenli bir alana çıkarınız.

### 5.4 Diğer Bilgiler

Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız. Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

#### 6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman	Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.
Acil Durum Prosedürleri	Acil durum prosedürleri için uzmana danışınız. Buhar, sis veya gazları solumaktan kaçınınız.
Diğer Açıklamalar	Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyiniz, dokunmayınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman	Uygun koruyucu elbise, eldiven ve göz/yüz koruyucu ekipman kullanınız.
Acil Durum Prosedürleri	Buhar, sis veya gazları solumaktan kaçınınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Tüm tutuşma kaynaklarını kapatınız. Personeli güvenli bölgeye çıkarınız. Patlayıcı konsantrasyonları oluşturacak birikimlere engel olunuz. Gaz alçak bölgelerde birikir. Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.
Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olun.

### 6.2 Çevresel Önlemler:

Drenajı kapatınız.  
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.

### 6.3 Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller:

Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.

#### 6.3.1 Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler

Kişisel koruyucu ekipman kullanınız.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

#### 6.3.2 Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler

Temizlik esnasında gerekiyorsa koruyucu ekipman kullanınız.  
Elektrikli süpürge kullanınız veya ıslak fırçalama uygulayınız.  
Kapların ve kapalı alanların temizliğini yalnızca yazılı izin alındıktan sonra yapınız.  
Kaplarla ve hatlarda iyice temizlendikten sonra çalışınız.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

### 6.4 Diğer Bilgiler:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. Bölümden alınız.  
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. Bölümden alınız.  
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. Bölümden alınız.

### 6.5 Diğer Bölümlere Atıflar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.  
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.  
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

#### 7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

İyi endüstriyel hijyen uygulamaları ve güvenli kullanım prosedürleri ile uyumlu elleçleme sağlayınız.

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

#### 7.1.1 Genel Elleçleme İle İlgili Tavsiyeler:

##### 7.1.1.1 Güvenli Elleçleme İçin Uyarılar

###### Elle Taşıma için Özel Kurallar

Riske bağlı olarak, sıkı, uzun önlük, bot veya kimyasal koruyucu kıyafet giyiniz.

Aleve dayanıklı koruyucu giysi giyiniz.

Koruyucu kıyafet solvent dirençli olmalıdır.

İyi havalandırılmış yerlerde kullanınız.

Boşluk ve giderlerde birikim oluşmasını engelleyiniz.

Malzemenin insanlarla, gıda veya gıda kapları ile temas etmesini ENGELLEYİNİZ.

Uyumsuz maddelerle temastan kaçınınız.

Ürünü kullanırken yemek yemeyiniz, sigara içmeyiniz.

Kapları kullanılmadığı zaman sıkıca kapalı tutunuz.

Kaplara fiziksel hasar vermektan kaçınınız.

Kullandıktan sonra daima ellerinizi su ve sabun ile yıkayınız.

İş kıyafetleri ayrı yıkanmalıdır. Tekrar kullanmadan önce kirlenmiş olan giysilerinizi yıkayınız.

İyi iş uygulamalarını kullanınız.

Üreticinin depolama ve taşıma tavsiyelerine uyunuz.

Atmosfer, güvenli çalışma koşullarının korunduğundan emin olmak için maruz kalma standartlarına karşı düzenli olarak kontrol edilmelidir.

###### Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Ürün yanıcıdır.

Elektrostatik yük birikimini önlemek için tedbir alınız.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayınız, sigara içmeyiniz.

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 7.1.1.2 Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

#### 7.1.1.3 Çevre İle İlgili Uyarılar

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

#### 7.1.1.4 Ek Uyarılar

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

### 7.1.2 Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Yemek alanlarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

#### Teknik Önlemler

Hava koşullarını, ortam sıcaklık ve basıncını ürün depolama standartlarına uygun hale getirerek kontrol altına alın.  
Sadece iyi havalandırılmış ortamlarda kullanın.

#### Depolama Koşulları

Serin bir yerde muhafaza ediniz. Kapları kuru tutunuz.  
İyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.  
Orijinal kaplarında saklayınız.  
Tüm kapların açıkça etiketlenmiş ve sızıntıdan arınmış olduğunu kontrol ediniz.  
Kapları kullanılmadığı zaman sıkıca kapalı tutunuz.  
Uyumsuz malzemeler ile temas ettirmeyiniz.  
Kaplara fiziksel hasardan kaçınınız.  
Özel depolama önlemleri:  
Depolama sınıfı 3 (Yanıcı sıvı maddeler)  
Sadece aynı depolama sınıfındaki maddelerle bir arada saklanmalıdır.  
Aşağıdaki maddeler ile birlikte depolama yasaktır:  
- İlaç, gıda ve hayvan besini içeren katkılar  
- Bulaşıcı, radyoaktif ve patlayıcı maddeler  
- Gazlar  
- Depolama sınıfı 4.1A olan diğer patlayıcı maddeler  
- Yanıcı katı maddeler veya duyarlılığı azaltılmış depolama sınıfı 4.1B sınıfı maddeler  
- Kendiliğinden yanıcı maddeler  
- Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar çıkaran maddeler  
- Depolama sınıfı 5.1A olan kuvvetli oksitleyici maddeler  
- Amonyum nitrat ve amonyum nitrat içeren karışımlar  
- Organik peroksitler ve kendiliğinden reaktif maddeler  
- Depolama sınıfı 6.1B olan yanıcı olmayan akut toksik maddeler  
Belirli koşullar altında aşağıdaki maddelerle birlikte depolanmasına izin verilir:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

	<p>-Depolama sınıfı 5.1B olan oksitleyici maddeler - Depolama sınıfı 6.1D olan yanmaz toksik ya da kronik maddeler - Depolama sınıfı 11 olan yanıcı katılar. Madde, tehlikeli kimyasal reaksiyonlara yol açabilecek maddelerle birlikte saklanmamalıdır. Taşıma ve depolama konusunda ulusal ve yerel düzenlemelere uyunuz.</p>
Ortak Depolama Şartları	<p>Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz. Kaplar açıkça etiketlenmiş ve temiz olmalıdır. Mümkün olduğunca orijinal kaplarda depolayınız. Kapları sıkıca kapalı tutunuz. Kuru ve serin yerlerde muhafaza ediniz. Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutunuz. Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyunuz.</p>
Maksimum Depolama Süresi	Bilgi yok
Uyumsuz Maddeler	Oksitleyici maddelerden ayrı depolanmalıdır.

### 7.3 Belirli Son Kullanımlar:

Bölüm 1.2’de verilmiş son kullanım alanlarında alınması gereken tedbirleri alın.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol Parametreleri:

#### 8.1.1 Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

##### 8.1.1.1 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733)

Madde veya Bileşik	EINECS <sup>9</sup> No	CAS <sup>10</sup> No.	İçerik %	Sınır Değer				Üst Sınır	Kaynak
				TWA <sup>11</sup> (8 Saat)		STEL <sup>12</sup> (15 Dk.)			
				mg/m <sup>3</sup> <sub>13</sub>	ppm <sup>14</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
Asetik Asit	200-679-5	68-12-2	> 99,5	25	10	-	-	-	OSHA ACGIH (TLW) NIOSH
				25	10	37	15		
				25	10	37	15		

##### 8.1.1.2 Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-06.08.2013-28730):

Bilgi Yok

##### 8.1.1.3 Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

Bilgi yok

##### 8.1.1.4 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre biyolojik limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733):

Bilgi Yok

##### 8.1.1.5 Diğer biyolojik sınır değerleri:

Bilgi Yok

##### 8.1.2 En azından söz konusu maddeye en çok benzeyen ilgili madde için, hali hazırda tavsiye edilen izleme usullerine dair bilgiler:

Bilgi Yok

##### 8.1.3 Madde veya karışım amaçlandığı gibi kullanılırken hava kirleticilerin oluşması halinde, bunlar için geçerli mesleki maruz kalma sınır değerleri ve/veya biyolojik sınır değerleri:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

Bilgi Yok

**8.1.4 Belirli kullanımlarla ilgili risk yönetim önlemlerine karar vermek için kontrol bandı yaklaşımının kullanıldığı hallerde, riskin etkili yönetimini sağlamak için yeterli bilgiler ve özel kontrol bandı tavsiyesinin bağlamı ve sınırlamaları:**

Bilgi yok

**8.2 Maruz kalma kontrolleri:**

Kullanılan bölgede yeterli havalandırma sağlanması ve havadaki konsantrasyonun mesleki maruz kalma limitlerinin altında olması sağlanmalıdır.  
Göz duşu ve emniyet duşlarının çalışılan yerde olması ilk yardım açısından gerekmektedir.



Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.

**8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:**

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için işverenin uygun olduğu hallerde;

- “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe” (RG.-06.08.2013-28730) göre ve
- “Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe” (RG.-12.08.2013-28733) göre,

Madde veya karışımdan kaynaklanan işçilerin güvenlik ve sağlığı ile ilgili risk değerlendirmesi yapabilmesine olanak sağlayacak çalışmalarını yapınız.

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olunuz.

Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH ve CEN sistemlerine uygun kurunuz.  
Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.

Çalışma ortamına yakın yerde acil duş olmalıdır.

Yeterli sayıda kullanılabilir yıkama tesisi olmalıdır.

Göz duşunun olduğu yer uygun etiket ile açıkça belirtilmelidir.

Bölüm 7’i inceleyiniz.



**8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler (Kişisel Koruyucu Ekipman/Donanım):**

**8.2.2.1 Genel Korunma Ve Hijyen Önlemleri:**

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.

Sigara kullanmayınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 8.2.2.2 Göz/Yüz Korunması:

Uygun göz koruyucu kullanılmalıdır.

Kimyasal koruyucu gözlük kullanınız.

Yüz risk altında ise, koruyucu kalkan kullanılmalıdır.

Göze zarar verebilecek buharlar veya aerosollerin oluşması durumunda, gözleri tamamen korumak için full maske takınız.

NIOSH (US) veya EN 166(AB) standardına uygun kimyasal koruyucu gözlük kullanınız.

Kontakt lensler özel tehlike teşkil edebilir; yumuşak kontakt lensler tahriş edici maddeleri emebilir.

Lens kullanımını ve kısıtlamaları anlatan yazılı bir doküman, her işyeri veya görev için oluşturulmalıdır.

Bu doküman, lens emilimi, lens kullanımında kimyasal sınıflar için adsorpsiyon bilgisi ve yaralanma deneyimlerini içermelidir.

Medikal ve ilk yardım personeli görevleri konusunda eğitilmelidir ve uygun ekipman sağlanmalıdır.

Kimyasala maruz kalma durumunda, göz derhal sulanmaya başlar. Kontakt lensleri mümkün olduğunca hızlı bir şekilde çıkarınız. Lensler, göz kızarıklığı ve tahrişi belirtilerinin görüldüğü ilk anda çıkarılmalıdır.

Lensler, yalnızca çalışanlar ellerini yıkadıktan sonra, temiz bir ortamda çıkarılmalıdır.



### 8.2.2.3 Cildin Korunması:

#### 8.2.2.3.1 Ellerin Korunması:

Dayanıklı koruyucu eldiven kullanılması tavsiye edilir.

Cilt koruma kremleri, koruyucu eldiven gibi maddeye karşı etkili bir şekilde koruma sağlamaz. Bu nedenle mümkün olduğunca uygun koruyucu eldiven tercih edilmelidir.

Eldiven malzemesi maddeye yeterince geçirmez ve dayanıklı olmalıdır. Giymeden önce aşınma derecesini kontrol ediniz.

Eldivenlerin çıkarılmadan önce iyi temizlenmesi gerekir, daha sonra iyi havalandırılan bir yerde saklanır. Cilt bakımına dikkat ediniz.

Aşağıdaki malzemeler, koruyucu eldiven için uygundur;

- Nüfuz etme süresi > = 8 saat: Butil kauçuk - Butil (0,5 mm)
- Nüfuz etme süresi > = 1 saat: Polivinil klorür - PVC (0,5 mm)

Aşağıdaki malzemeler, bozulma, şiddetli şişme veya düşük nüfuz etme süresi nedeniyle koruyucu eldivenler için uygun değildir:

- Doğal kauçuk / Doğal lateks - NR
- Polikloropren - CR
- Nitril kauçuk / Nitril lateks - NBR
- Floro karbon kauçuk – FKM

Belirtilen nüfuz etme süreleri, 22 °C sıcaklık ve sürekli temasta alınan ölçümlere dayanarak önerilmektedir. Isınmış madde, vücut sıcaklığı vs. gibi sıcaklık artışı ve genişleme nedeniyle etkili tabaka kalınlığının zayıflaması gibi etkenler yukarıda belirtilen süreleri anlamlı bir şekilde kısaltır.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 8.2.2.3.2 Vücutun Korunması:

Riske bağlı olarak sıkı, uzun önlük, bot veya kimyasal koruyucu kıyafet giyiniz. Aleve dayanıklı koruyucu giysi giyiniz. Koruyucu giysi çözücüye dayanıklı olmalıdır.



### 8.2.2.4 Solunum ile ilgili önlemler:

Risk değerlendirmesinde belirtilen hava temizleyici respiratörler, çok amaçlı kombinasyonlu (AB) tam yüz maskesi ya da yedek kullanım için mühendislik kontrollerine uygun ABEK (EN 14387) tipi solunum kartuşu kullanılabilir. Eğer respiratör solunum koruma için tek araç ise, hava temin eden tam yüz maskesi kullanınız. Kullanılan solunum koruma cihazları NIOSH (ABD) veya CEN (AB) standartlarına uygun olmalıdır. Acil durumlarda (Ör. mesleki maruziyet sınır değerini aşan maddenin istem dışı salınımı) solunum koruma cihazları kullanılmalıdır. Solunum koruması: Gaz filtresi E, sarı renk kodu Filtre cihazları için kullanım limitlerinin üzerindeki konsantrasyonlarda, Oksijen konsantrasyonunun hacimce %17'nin altında olması durumunda ya da belirsiz durumlarda yalıtım cihazı kullanınız.



### 8.2.2.5 Isıl Zararlar:

Bilgi yok

### 8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Sıvı
Renk	Renksiz
Koku	Keskin
Koku eşiği	Bilgi yok
pH ( 60,5 g/l) @ (20°C)	2,4
Erime Noktası / Donma Noktası (°C) 760 mmHg	16,2
Kaynama Noktası/Aralığı (°C)1,013 hPa	117-118
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	40
Bağıl Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> ) @25°C	1,049
Üst / Alt Patlayıcı Limitleri (%V)	19,9-4
Buhar Basıncı (kPa)	15,2 @ 20°C 73,3 @ 25°C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı (°C)	485
Bozunma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Oksitleyici Özellikler	Bilgi yok
Açıklamalar	Bilgi yok
<b>9.2 Diğer Bilgiler</b>	
Su içinde Çözünürlüğü (20° C g/l)	Tamamen çözünür
Yüzey Gerilimi mN / m @ 10 °C	28,8

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

Solvent/Alkol Çözünürlüğü (Çözücüyu belirtiniz)	Bilgi Yok
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (log Po/w)	-0,17
Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler.	Bilgi Yok
<b>Not:</b> Yukarıdaki özellikler, “Maddelerin Ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik Ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik” ek-1 Bölüm A’da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.	

### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

<b>10.1 Tepkime:</b>	Isıtıldığında klorlu hidrokarbonlar, özellikle demir izleri mevcudiyetinde, şiddetli bir reaksiyona girebilir.
<b>10.2 Kimyasal Kararlılık:</b>	Önerilen kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır.
<b>10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:</b>	Madde aşağıdakilerle tehlikeli reaksiyona girebilir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alkol, kuvvetli oksitleyici ajanlar, kuvvetli bazlar, alkali hidroksit, kuvvetli asitler, nitrik asit</li> <li>2-aminoetanol, amonyum nitrat (ısı), brom pentaflorid, klor sülfürik asit; dikromat-sülfürik asit, diaminoetan, buzlu asetik asit, asetik anhidrit, etilen glikol, potasyum-tert.bütoksit, oleum</li> </ul>
<b>10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:( Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık basınç, ışık, sok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında):</b>	Aşırı ısı, alev ve kıvılcım.
<b>10.5 Kaçınılması gereken maddeler: (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle ilgili koşullar):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkol, kuvvetli oksitleyici ajanlar, kuvvetli bazlar, alkali hidroksit, kuvvetli asitler, nitrik asit</li> <li>2-aminoetanol, amonyum nitrat (ısı), brom pentaflorid, klor sülfürik asit; dikromat-sülfürik asit, diaminoetan, buzlu asetik asit, asetik anhidrit, etilen glikol, potasyum-tert.bütoksit, oleum</li> </ul>
<b>10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:</b>	
<b>Tehlikeli Ayrışım Maddeleri:</b>	
Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı	Bilgi yok
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti	Bilgi yok
Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	Bilgi yok
Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü	Bilgi yok
Tehlikeli bozunma ürünleri	Karbon oksitler
Tehlikeli polimerizasyon ürünleri	Madde asetaldehid ile temas halinde polimerizasyona uğrar.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

#### 11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Çeşitli toksikolojik (sağlık) etkilerin kısa ancak tam ve anlaşılabilir açıklamasını ve bu etkileri saptamak için kullanılan mevcut bilgileri, uygun olduğu yerlerde toksikokinetik, metabolizma ve dağılımı da içeren bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. Bilgi Yok yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

Asetik asit (E) için normal kullanım koşullarında birincil maruziyet solunum yollarında gerçekleşir.

##### 11.1.1 Akut Toksisitesi

LD50 / Oral (ağızdan) / Sıçan: 3310 mg/kg

LD50 / Dermal (ciltten) / Tavşan: 1112 mg/kg

LD50 / İnhalasyon (solunum) / 1 saat / Fare: 5620 ppm

##### 11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Orta cilt tahrişi (tavşan).

##### 11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Gözleri aşındırıcı (tavşan).

##### 11.1.4 Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmamıştır.

##### 11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi

Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

##### 11.1.6 Kanserojenite

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürün, NTP<sup>15</sup>, IARC<sup>16</sup> veya OSHA<sup>17</sup> listelendiği şekliyle, kanserojen madde içermez.

##### 11.1.7 Üreme Toksisitesi

Üremeye toksik madde içeriği hakkında güncel bilgi yoktur.

##### 11.1.8 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma (BHOT-Tek)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

##### 11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma (BHOT-Tekrarlı)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

##### 11.1.10 Aspirasyon Zararı

Aspirasyon zararı hakkında bilgi yoktur.

#### 11.2 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler

- Alevlenir sıvı ve buhar
- Cilt Aşınma/Tahrişi

#### 11.3 Maddenin Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

- Alev. Sıvı 3
- Cilt Aşınd. 1A

#### 11.4 Test Verileri Hakkında Bilgiler

Bilgi Yok

#### 11.5 Sınıflandırma Kriterleri Hakkında Destekleyici Ek Bilgiler

Bilgi Yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

### 11.6 Olası Maruz Kalma Yollarına Dair Bilgiler

Gözle Temasında	Göz yanmasına sebep olur.
Ciltle Temasında	Deri yoluyla emildiğinde zararlıdır. Cilt yanıklarına sebep olur.
Solunması Halinde	Solunduğunda zehirlidir. Ürün mukoza zarının ve üst solunum yollarının dokusuna son derece tahrip edicidir.
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Yutulduğunda zararlı olabilir. Yanıklara neden olur.
Hedef Organlar	Solunum sistemi, Göz, Cilt
Tıbbi Semptomlar	Bilgi yok
Tıbbi Uyarılar	Hassasiyete bağlı olarak alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

### 11.7 Fiziksel, Kimyasal Ve Toksikolojik Özellikler İle İlgili Bilgiler

Bilindiği kadarı ile kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

### 11.8 Gecikmeli Olarak Veya Hemen Ortaya Çıkan Etkilerin Yanı Sıra Kısa Ve Uzun Süreli Maruz Kalma Halinde Kronik Etkiler

Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma bazı hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

### 11.9 Etkileşimli Etkiler

Ürün içerisindeki her bir maddenin birbirleri ile etkileşimli etkileri tamamen incelenmemiştir.

### 11.10 Özel Verilerin Yokluğu

Özel veriler mevcut değildir.

### 11.11 Karışım Ve Madde Karşılaştırma Bilgileri

Bilgi yok

### 11.12 Diğer Bilgiler

Bilgi yok

### 11.13 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1 Toksikite:

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksikite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksikitesine aittir.

#### 12.1.1 Akut Toksikite:

- Balık toksisitesi (LC50 96 saat): 79-88 mg / l (Pimephales promelas)
- Akut Balık toksisitesi (LC50 96 saat): 75 mg / l (Lepomis macrochirus)
- Akut Daphnia toksisitesi (EC50 48 saat): 65 (Su piresi)

### 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda, Kalıcılık Potansiyeli	Bilgi Yok
İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	Aerobik - Maruz Kalma süresi 30 g Sonuç:% 99 - Kolaylıkla biyobozunur Açıklamalar: Biyobozunur olması beklenir.
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	Bilgi Yok



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Bilgi yok
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.
<b>12.3 Biyobirikim Potansiyeli:</b>	
Ürünün biyolojik ortamda (biyota) birikme potansiyeli	Bilgi Yok
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi Yok
Log Kow veya BCF değeri	Log Po/w: -0,17
<b>12.4 Toprakta Hareketlilik:</b>	
Sıvı. Suda tamamen çözünür. Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız. (Bakınız 9. Bölüm)	
Yüzey Gerilimi	Bilgi Yok
Suyu Tehdit Sınıfı	Bilgi Yok
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi Yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi Yok
<b>12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:</b>	
Bilgi Yok	
<b>12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:</b>	
Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	Bilgi Yok
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi Yok
Endokrin Bozucu Potansiyeli	Bilgi Yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi Yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri ve/veya Çevresel Davranış (maruz Kalma)	Bilgi Yok
<b>12.7 Ek Bilgi:</b>	
Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.	

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

- Madde kullanılmamışsa veya kullanımına engel olacak şekilde kontamine olmamışsa geri dönüştürülebilir.
- Kirlenmiş olması durumunda süzme, damıtma ya da başka araçlar ile ürünü geri kazanmak mümkün olabilir.
- Bu ürünün bertarafı hakkında karar verirken raf ömrü göz önünde bulundurulmalıdır.
- Bir malzemenin özellikleri kullanıma bağlı olarak değişebilir ve geri dönüşüm veya yeniden kullanımı her zaman uygun olmayabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar ilgili yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, durgun ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

### 13.2 Güvenli Bertaraf:

- Bu yanıcı madde lisanslı bir atık bertaraf tesisinde geri dönüşümsüz çözeltilerle donatılmış yakma fırınında yakılabilir.
- Ürün ilgili yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün evsel atıklar ile birlikte atılmasına izin vermemeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



### 13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

- Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC<sup>18</sup> 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

### 13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- Boşaltılmış kap içersinde kalıntı ürün varsa, kabın etiketinde kullanım için belirtilen yönergeleri izleyiniz.
- Kirlenmiş ambalaj tüm artıkların boşaltılması ve uygun temizlik sonrası geri dönüştürülebilir.
- İlgili yönetmeliklere uygun şekilde bertarafı sağlanmalıdır.

### 13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:





Kullanılmış ambalajın temizlenmesi işlemi lisanslı kurum veya kuruluşlara yaptırınız.

### 13.6 Ek Bilgi:

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

UN 2789 - ASETİK ASİT, GLASIYAL veya ASETİK ASİT ÇÖZELTİ, ağırlıkça % 80'den fazla asit içerir

	ADR <sup>19</sup> /RID <sup>20</sup>	ADNR <sup>21</sup>	IMDG <sup>22</sup>	ICAO <sup>23</sup> /IATA <sup>24</sup>
<b>TAŞIMACILIK ŞEKLİ</b>	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
<b>14.1. UN NUMARASI</b>	2789	2789	2789	2789
<b>14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI</b>	UN 2789, ASETİK ASİT, GLASIYAL veya ASETİK ASİT ÇÖZELTİ, ağırlıkça % 80'den fazla asit içerir			
<b>SEMBOL</b>				
<b>14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI</b>	8	8	8	8

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

<b>14.4. AMBALAJLAMA GRUBU</b>	II	II	II	II
<b>SINIFLANDIRMA KODU</b>	CF1			
<b>ETİKETLEME NO</b>	8+3	8+3	8+3	8+3
<b>TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)</b>	83			
<b>TÜNEL KISITLAMA KODU</b>	(D/E)			
<b>EmS</b>			F-E;S-C	
<b>14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLETİCİLİĞİ</b>			YOKTUR	
<b>14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER</b>	Bilgi Yok			
<b>14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık</b>	Uygulanmaz			
<b>Taşıma/ Ek Bilgiler:</b> Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.				

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

Ürün; “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında

Yönetmelik” ve “AB mevzuatında” öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

## 16. DİĞER BİLGİLER

### 16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

### 16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

AK-KİM KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş adına  
Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri, Mühendislik, Teknoloji ve Danışmanlık San. ve Tic. A.Ş.  
Uzman: Kimya Mühendisi Rabia Nur KANPARA ([rabianur.kanpara@doruksistem.com.tr](mailto:rabianur.kanpara@doruksistem.com.tr))  
**Uzman Akreditasyonu No: TÜRKAK/NBC GBF-01.65.16 / 04.12.2015**  
[www.MsdsMarket.com](http://www.MsdsMarket.com) ; [info@doruksistem.com.tr](mailto:info@doruksistem.com.tr) ; 02163378383

### 16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Mehtap Pehlivan Garipoğlu  
[mehtap.pehlivangaripoglu@akkim.com.tr](mailto:mehtap.pehlivangaripoglu@akkim.com.tr)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

<b>16.3</b>	<b>Yeniden Düzenleme Tarihi:</b>	15 Nisan 2016
<b>16.4</b>	<b>Güvenlik Bilgi Formu No:</b>	193149
<b>16.5</b>	<b>Düzenleme Sayısı:</b>	2.0
<b>16.6</b>	<b>Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:</b>	13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.
<b>16.7</b>	<b>İlgili İfadelerin Açıklamaları</b> (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)	
	<b>R10</b>	Alevlenir.
	<b>R34</b>	Yanıklara neden olur.
	<b>R35</b>	Ciddi yanıklara neden olur.
	<b>H226</b>	Alevlenir sıvı ve buhar.
	<b>H314</b>	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
<b>16.8</b>	<b>Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar</b> (Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)	
	<b>Alev. Sıvı 3</b>	<u>Sınıflandırma Tanımı</u> Alevlenir sıvılar 60 °C'den düşük bir parlama noktasına sahip sıvılardır. <u>Kategori Sınıflandırması</u> Parlama noktası $\geq 23$ °C ve $\leq 60$ °C
	<b>Cilt Aşınd. 1A</b>	<u>Sınıflandırma Tanımı</u> Cilt aşınması, bir test maddesinin 4 saate kadar uygulanmasını takiben ciltte geri dönüşü olmayan bir hasar, bir başka ifadeyle epidermis boyunca ve dermis içinde gözle görülebilir nekroz oluşması anlamına gelir. <u>Kategori Sınıflandırması</u> Kategori 1A (3 hayvanın $\geq 1$ 'inde aşındırıcı) – Maruz Kalma: < 3 dakika – Gözlem: < 1 saat
<b>16.9</b>	<b>Diğer Konular:</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.</li> <li>· Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.</li> <li>· İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.</li> <li>· Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ürüne ait hammaddelerin üreticileri tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları</li> <li>▪ “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,</li> <li>▪ “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması</li> </ul> </li> </ul>

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

## ASETİK ASİT

Düzenleme Sayısı: 2.0  
Hazırlama Tarihi: 14.04.2015

Form No: 193149  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.4.2016

Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,

- “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
- İlgili diğer yerel yönetmelikler,
- UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
- Diğer yardımcı kaynaklar.

### 16.10 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.
- Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş karışım için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

<sup>1</sup> GBF: Güvenlik Bilgi Formu

<sup>2</sup> RG: Resmi Gazete

<sup>3</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>4</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

<sup>5</sup> SAE: RG.-26/12/2008-27092 yayınlanmış Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Yönetmeliği

<sup>6</sup> DSD: Dangerous Substances Directive

<sup>7</sup> SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

<sup>8</sup> NIOSH-National Institute of Occupational Safety and Health( Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü)

<sup>9</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>10</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>11</sup> TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

<sup>12</sup> STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.

<sup>13</sup> Mg/m<sup>3</sup>: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

<sup>14</sup> ppm: 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>)

<sup>15</sup> NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

<sup>16</sup> IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı

<sup>17</sup> OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

<sup>18</sup> EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

<sup>19</sup> ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

<sup>20</sup> RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

<sup>21</sup> ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

<sup>22</sup> IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

<sup>23</sup> ICAO: International Civil Aviation Organization

<sup>24</sup> IATA: International Air Transport Association