

## Etanol

## BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı	Etanol
Eş anlamlıları	Etil hidroksit, Etil alkol
Liste numarası	603-002-00-5
EC numarası	200-578-6
CAS Numarası	64-17-5

## 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Endüstriyel kullanım.
Tavsiye edilmeyen kullanımları	Bilgi yok.

## 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	İZOMER KİMYA TİC. VE SAN. A.Ş.
Adres	Bahçeşehir Ardiç Cad. Badem 04 Ada Villa No.4, 34488, Başakşehir / İstanbul / Türkiye Tel: 0 212 669 7700   Faks: 0 212 669 2088
E-posta:	<a href="mailto:info@izomerkimya.com">info@izomerkimya.com</a>

## 1.4. Acil durum telefon Numarası

Acil bilgiler için danışınız	Acil Sağlık Hizmetleri: 112 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114 İZOMER KİMYA: 0 212 669 7700 (Çalışma saatleri: 08:00-18:00 (TSİ))
------------------------------	---

## BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

## 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (T.C.) 28848/2013 (SEA):

Alev. Sıvı 2	H225
Göz Tah. 2	H319

## 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) Yönetmeliği (SEA) yönetmeliğine göre zararlılık etiketleri:

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

P210	Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.
P280	Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P403+P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

**Etanol**

İçerir ETANOL

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**
**3.1. Maddeler**

İçerikler:

Tanıtımı	Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (SEA)
<b>ETANOL</b>		
CAS No 64-17-5	100	Alev. Sıvı 2 H225, Göz Tah. 2 H319
EC No 200-578-6		
Liste No 603-002-00-5		

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

**3.2. Karışımlar**

İlgili olmayan bilgiler.

**BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri**
**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Gözlerle Temas:	Lens takılı ise çıkarın. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayın. Problemin devam etmesi halinde bir doktora danışın.
Ciltle Temas:	Kirlenmiş giysileri çıkarın. Hemen bol su ile yıkayınız. Tahriş devam ediyorsa, bir doktora danışınız. Kirlenmiş giysilerinizi tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Solunum:	Kişiyi açık havaya çıkarınız. Solunum zorluğu çekilmesi halinde, derhal tıbbi yardım / öneri alın.
Yutma:	Tıbbi tavsiye / yardım alın. Sadece doktor tavsiyesi üzerine kusturmaya çalışınız. Bir doktor tarafından izin verilmedikçe, bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin.

**4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi yok.

**4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri**
**5.1. Yangın söndürücüler**

Uygun Söndürücü Maddeler: Yangın söndürücü maddeler şunlardır: karbondioksit, köpük, kimyasal toz. Yanmamış ürün kaçakları ve dökülmeleri halinde, alevlenir buharları dağıtmak ve kaçakları durdurmaya çalışan kişileri korumak için su spreyi kullanılabilir.

Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler: Su jetleri kullanmayınız. Su yangınları söndürmek için etkili değildir, ancak patlamaları önlemek için aleve maruz kalan kapları soğutmak için kullanılabilir.

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

Patlama riski olan yangına maruz kalan kaplarda aşırı basınç oluşabilir. Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

**Etanol****5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Genel Bilgiler:

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Yangın Söndürme Ekipleri için Özel Koruyucu Ekipman:

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

**BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu belirtilenler hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

Koruyucu ekipmanı olmayan kişileri ilgili alandan uzaklaştırın. Patlamaya dayanıklı ekipman kullanın.

Kaçığın meydana gelmiş olduğu alandan her türlü tutuşturma veya ısı kaynağını (sigara, alev, kıvılcım, v.b.) giderin.

**6.2. Çevresel önlemler**

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

**6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10'u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendirin. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdirin.

Kaçığın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayın. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

**BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Isı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve çıplak ateşten uzak tutun, sigara içmeyin, kibrit ve çakmak kullanmayın. Buharlar alev alabilir ve bir patlama olabilir; pencereler ve kapılar açık tutularak ve çapraz bir havalandırma garanti edilerek birikimin önlenmesi gerekir. Uygun bir havalandırma olmadığı takdirde, buharlar zeminin hemen üstünde birikim yapabilir ve tetiklendikleri takdirde, alev alma tehlikesi ile daha sonra da tutuşabilirler. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Sıvı aktarma işlemleri esnasında, büyük boyutlu ambalajlar halinde bir topraklama sistemine bağlayın ve antistatik ayakkabılar giyin. Sıvının borularda ve cihazlarda kuvvetli çalkalanması ve hızlı akması elektrostatik yüklerin oluşumuna ve birikimlerine sebep olabilir.

Yangın ve patlama tehlikesini önlemek üzere elleçlerken asla basınçlı hava kullanmayın. Kapları, basınç altında olabileceklerinden, dikkat ile açın. Kullanım sırasında bir şey yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin.

**Etanol****7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Sadece orijinal kabında muhafaza edin. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza edin. Serin ve iyi havalandırılan yerlerde, ısı kaynaklarından, çıplak ateş, kıvılcım ve diğer tutuşma kaynaklarından uzakta muhafaza edin. Bölüm 10'da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

**7.3. Belirli son kullanımlar(lar)**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

Maruz kalma limiti bulunmamaktadır.

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir. Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışın.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır. Göz yüz yıkama haznesi ile acil duşu öngörün.

**Elleri Koruma:**

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyun (ref. EN 374 standardı). İş eldivenleri malzemesinin seçimi için aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır: uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

**Cildi Koruma:**

Kategori I profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (ref. EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

Çalışma ortamının patlama riski bulundurması halinde, antistatik giysiler tedarik etme olanağını değerlendirin.

**Gözleri Koruma:**

Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (ref. EN 166 standardı).

**Solunumu Koruma:**

Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (ref. EN 14387 standardı). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir.

Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır.

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşığının ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakın.

**Etanol**

Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri: Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

**BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel Durumu	Şeffaf sıvı
Renk	Mevcut değil
Koku	Karakteristik, hafif, hoş, eterimsi
Koku eşiği	Mevcut değil
pH	Mevcut değil
Erime noktası/donma noktası	-113.8 °C
Başlangıç kaynama noktası	78.3 °C
Kaynama aralığı	Mevcut değil
Parlama noktası	12.8 °C
Buharlaşma hızı	Mevcut değil
Alevlenirlik katı ve gaz	Mevcut değil
Alt alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Üst alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Alt patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Üst patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Buhar basıncı	5.87 kPa (20 °C)
Yoğunluk	790 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Bağıl yoğunluk	Mevcut değil
Çözünürlük	Suda tamamen çözünür.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut değil
Alev alma sıcaklığı	Mevcut değil
Bozunma sıcaklığı	Mevcut değil
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	363°C
Patlayıcı özellikler	Mevcut değil
Oksitleyici özellikler	Mevcut değil

**9.2. Diğer bilgiler**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Şunlarla teması halinde patlama riski bulunmaktadır: alkali metaller,alkali oksitler,kalsiyum hipoklorit,sülfür monoflorür,asetik anhidrit,asitler,konsantre hidrojen peroksit,perkloratlar,perklorik asit,perkloronitril,cıva nitrat,nitrik asit,gümüş,gümüş nitrat,amonyak,gümüş oksit,amonyak,kuvvetli oksitleyici maddeler,nitrojen dioksit.Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: bromoasetilen,klor asetilen,brom triflorür,krom trioksit,kromil klorür,flor,potasyum ter-bütoksit,lityum hidrür,fosfor trioksit,platin siyahı,zirkonyum (IV) klorür,zirkonyum (IV) iyodür.Şunlarla birlikte patlayıcı karışımlar oluşturur: hava.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçının. Her türlü ateşleme kaynağından kaçının. Şunlarla temas ettirmekten kaçının: ısı kaynakları,kontrolsüz alev.

**Etanol****10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Şunlarla uyumsuzdur: oksitleyici maddeler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

**BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

LD50 / LC50 değerleri:	
Akut Toksikite	
LC50 (Solunma)	120 mg/l/4saat Pimephales promelas
LD50 (Ağız yoluyla)	>5000 mg/kg sıçan
LD50 (Cilt yoluyla)	Sınıflandırılmamıştır

Ciltte Aşınma / Ciltte Tahriş  
Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahrişi  
Solunum Yolları veya Cilt  
Hassaslaşması  
Eşey Hücre Mutajenitesi  
Kanserojenite  
Üreme Toksikitesi  
Belirli Hedef Organ Toksikitesi –  
Tek Maruz Kalma  
Belirli Hedef Organ Toksikitesi –  
Tekrarlı Maruz Kalma  
Aspirasyon Zararı

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.  
Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Bilgi yok.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

ETANOL

Suda çözünürlük

1000 - 10000 mg/l  
Hızlı bozunabilir

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

ETANOL

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su

-0,35

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Bilgi yok.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den daha yüksek yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi yok.

**Etanol****BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Mümkün ise, tekrar kullanın. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Bertaraf etme işlemi, ulusal ve olası yerel yönetmeliklere uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir. Atıkların taşınması ADR'ye tabi olabilir.

Kirlenmiş Ambalajlar

Kirlenmiş ambalajlar, atık idaresine ilişkin ulusal yönetmeliklere uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri****14.1. UN numarası**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1170

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

ADR / RID: ETANOL (ETİL ALKOL) veya ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)  
IMDG: ETANOL (ETİL ALKOL) veya ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)  
IATA: ETANOL (ETİL ALKOL) veya ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)

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

ADR / RID: Sınıf: 3 Etiket: 3  
IMDG: Sınıf: 3 Etiket: 3  
IATA: Sınıf: 3 Etiket: 3

**14.4. Ambalajlama grubu**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Çevresel zararlar**

ADR / RID: Hayır  
IMDG: Hayır  
IATA: Hayır

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Sınırlı Miktarlar: 1 L Tünel kısıtlama kodu:(D/E)  
Özel Hüküm:---  
IMDG: EMS: F-E, S-D Sınırlı Miktarlar: 1 L  
IATA: Kargo:- Maksimum miktar: 60 L Ambalaj talimatları: 364  
Yolcu:- Maksimum miktar: 5 L Ambalaj talimatları: 353  
Özel Hükümler:- A3, A58, A180

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

İlgili olmayan bilgiler.

**BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

02/03/2019 tarih ve 30702

BEKRA Yönetmeliği: P5c

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK

Yönetmeliği EK-17 Ürün: Girdi Numarası 3 – 40

**Etanol**

Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)	Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den daha yüksek yüzdede SVHC maddeleri içermez.
İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)	Hiçbiri
İhracat ve İthalat Tüzüğüne tabi maddeler (EC) 649/2012	Hiçbiri
Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:	Hiçbiri
Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:	Hiçbiri
Sağlık Kontrolleri	12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16. Diğer bilgiler**

Bilgi kaynağı: Bu Güvenlik Bilgi Formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete`de yayımlanan yönetmelik hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

Form`un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Açıklamalar:

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50`sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS`deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği`nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50`sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA`nin VI Ek`teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenemeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- TLV: Eşik sınır değer



**Etanol**

- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılması gereken konsantrasyon.
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).
- B.B.B: Başka biçimde belirtilmedikçe

**Kaynakça:**

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - IFA GESTIS Web sitesi
  - ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
  - Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya

**Genel Yasal Şartlar:**

Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.  
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.  
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.  
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.  
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.  
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.  
Atık Yönetimi Yönetmeliği.  
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.  
Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

**Güvenlik Bilgi Formunun hazırlayıcısı:**

Gökhan Ardıç / CHEMLEG  
Sertifika No: GBF-A-0-2706 Sertifika Geçerlilik Tarihi: 21.12.2020  
İletişim Bilgisi: sds@chemleg.com Tel: +90 216 706 1307  
Hazırlayan kişi Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından belgelendirilmiştir.

**Kullanıcılar için bilgi:**

Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır. Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir. Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.

**Etanol**

Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir. Ürünün sınıflandırılması, Bölüm 11 ve 12'de aksi belirtilmedikçe SEA Yönetmeliğinin Ek I belgesinde belirtilen hesaplama yöntemlerine dayalı olarak gerçekleştirilir.

Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.