

Ürün adı: BUTYL CELLOSOLVE(TM) SOLVENT

Revizyon Tarihi:  
Basım Tarihi :

belgenin tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, sizden (M)SDS belgesini baştan sona okumanızı ve anlamınızı önermekte ve istemektedir. Kullanmanız sırasındaki koşullar başka uygun metot veya davranışı gerektirmiyorsa, bu belgede tanımlanan önlemleri uygulamanızı bekliyoruz. belgenin tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, sizden (M)SDS belgesini baştan sona okumanızı ve anlamınızı önermekte ve istemektedir. Kullanmanız sırasındaki koşullar başka uygun metot veya davranışı gerektirmiyorsa, bu belgede tanımlanan önlemleri uygulamanızı bekliyoruz.

**1. MADDE/PREPARASYON VE ŞİRKET TANIMI**Ürün adı  
BUTYL CELLOSOLVE(TM) SOLVENT

Müşteri Bilgisi Numarası

**ACİL DURUM TELEFON NUMARASI**24 saat Acil Durum İrtibatı :  
Yerel Acil Durum İrtibatı:**2. TERKİBİ/TERKİP MADDELERİ HAKKINDA BİLGİ**

Parça, cüz, içerik	Miktar	Sınıflandırma	CAS #	AT
Etilen glikol monobutil eter	> 99,0 %	Xn: R20/21/22; Xi: R36/38	111-76-2	203-905-0

R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

**3. MUHTEMEL RİSKLER**Solunduğunda,cilt ile temasında, yutulduğunda sağlığa zararlıdır.  
Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

#### 4. İlk Yardım Önlemleri

**Gözle temas:** Derhal sürekli olarak akan su ile 15 dakika süreyle durulayın. Tıbbi personele danışın.

**Cilt ile temas:** Akan suda veya duş altında yıkayarak temizleyin.

**Soluma:** Kişiyi temiz havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni soluma sağlayın. Nefes almada sıkıntı çekiyorsa, kalifiye personel tarafından oksijen verilmelidir. Bir doktor çağırın veya bir tıbbi tesise nakledin.

**Yutmak:** Kusturmayın. Derhal bir tıbbi müdahale isteyin. Kişinin bilinci yerinde ise 1 bardak su verin. Eğer tıbbi danışma gecikirse ve yetişkin olan bir kişi birkaç gram kimyasal yutmuşsa, ca. 100 ml (gram) %40 lık viski gibi sert bir içki verin. Çocuklara vücut ağırlığının her 5 kg.ı için 8 mL (8 gram, 1.5 çay kaşığı) veya vücut ağırlığının her kilosu için 2 mL (18 kiloluk bir çocuk için 36 mL) dozunda olmak üzere orantısız olarak daha az içki verin.

**Doktora not:** Yapısal benzerliği açısından ve klinik verilere bakıldığında, bu malzeme etilen glikolünkine benzer bir entoksikasyon mekanizmasına sahip olabilir. Buna dayanarak etilen glikol entoksikasyonu tedavisine benzer bir tedavi uygulanması yararlı olabilir. Önemli miktarda yutulmuş olması durumunda, etanol ve hemodiyaliz tedavide kullanılabilir. Tedavinin ayrıntıları için standart literatüre bakın. Etanol kullanılırsa, süratli bir yükleme dozu ve bunu takiben sürekli entavenöz enfüzyon ile 100-150 mg/d/L aralığında terapötik olarak etkili kan konsantrasyonuna ulaşılabilir. Tedavinin ayrıntıları için standart literatüre başvurun. 4-Metil pirazol (Antizol (R)) alkol dehidrojanaza karşı etkili bir engeldir ve etilen glikol, di veya trietilen glikol, etilen glikol butil eter veya metanol entoksikasyonu tedavisinde, varsa, kullanılmalıdır. Fomepizol protokolu (Brent J. et al., New Eng J Med,ubat 8, 2001 344:6, sayfa 424-9): entavenöz olarak 15 mg/kg lık yükleme dozundan sonra 12 saatte bir 10mg/kg lık bolus dozu ile devam edin; 48 saat sonra bolus dozu 12 saatte bir 15 mg/kg a yükseltin. Metanol, etilen glikol, dietilen glikol veya trietilen glikol serumundan iz kalmayınca kadar fomepizole devam edin. Zehirlenmenin belirtileri ve semptomlarına anion aralığında metabolik asidosis, merkezi sinir sistemi depresyonu, renal kanallarda zedelenme ve muhtemel bir son safhada kranyal sinir kapsamında etki dahildir. Pulmoner ödem dahil solunum semptomları daha geç ortaya çıkabilir. Önemli miktarlara maruz kalan kişiler solunum rahatsızlığı işaretleri için 24-48 saat müşahade altında tutulmalıdır. Hastanın yeterli ventilasyonu ve oksijenasyonu sağlanmalıdır. aiddetli zehirlenmelerde, mekanik havalandırma ile solunum desteği ve pozitif uç soluk vermek ile ilgili basınç gerekebilir. Eğer lavaj yapılırsa, soluk ve/veya yemek borusu kontrolü önerilir. Midenin boşaltılması söz konusu olduğunda, zehirlenme riski ve akciğer aspirasyonu tehlikesi karşılaştırılmalıdır. Yanma meydana gelmişse, yanan bölge temizlendikten sonra herhangi bir termal yanığı olarak tedavi edin. Destekleyici bakım. Tedavi, hastanın reaksiyonlarına cevap olarak doktorun değerlendirmesine bağlıdır.

**Acil Durum Personel Koruma:** İlk yardımı üstlenenler kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen koruma giysilerini kullanmalıdır (kimyasallara dirençli eldivenler, sıçramaya karşı koruma). Maruz kalma potansiyeli varsa, somut kişisel koruyucu ekipmanlar için Bölüm 8.e bakın.

#### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

**Söndürücü maddeler:** Su sisi veya ince sprey. Kuru söndürücü madde. Karbondioksitli yangın söndürücüler. Köpük. Mümkünse, alkole dirençli köpükler (ATC tipi) tercih edilir. Genel amaçlı sentetik köpükler (sulu tabaka oluşturan köpükler AFFF dahil) veya protein köpükleri iş görebilir fakat çok daha az etkili bir şekilde.

**Yangın Söndürme Prosedürleri:** Gerekli olmayan kişileri uzak tutun; tehlikeli bölgeyi izole edin ve bölgeye gereksiz girilmeleri önleyin. Yangın sönmeye ve yeniden ateşleme tehlikesi geçinceye kadar ateşe maruz kalmış kapları ve yangından etkilenen alanları soğutmak için su spreyi kullanın. Yangınla mücadele korumalı bir yerden veya emniyetli bir uzaklıktan yapılmalıdır. İnsan müdahalesi gerektirmeyen hortum tutucuları veya uzaktan kumandalı hortum başlıkları kullanmayı düşünün. Havalandırma güvenlik cihazından gelen sesin artması veya kabın renginin değişmesi durumunda derhal bütün personeli o alandan geri çekin. Yanan sıvılar su ile seyreltilerek söndürülebilir. Doğrudan su püskürtmesine başvurmeyin; yangının yayılmasına neden olabilir. Tehlikesizce yapılabilecekse, kabı yangın alanının dışına çıkarın. Personeli korumak ve maddi hasarı en aza indirmek için yanan sıvılar su püskürtülerek hareket ettirilebilir.

**İtfaiyeciler için Özel Koruyucu Ekipman:** Ortamdan bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın ve koruyucu yangın elbisesi giyin (yangın kaskı, pardösüsü, pantolonu, çizmesi ve neoprin yangın

eldiveni dahil olmak üzere). Yangın söndürme işlemlerinde bu malzemeyle temastan kaçının. Temas olasılığı yüksekse, içinde hava beslemeli solunum cihazı bulunan, tam kapalı, kimyasallara dirençli itfaiye elbisesi giyin. Bu yoksa, içinde hava beslemeli solunum cihazı bulunan, tam kapalı, kimyasallara dirençli elbise giyin ve yangına uzaktan müdahale edin. Yangın sonrası (veya yangın olmaksızın) temizleme işlemleri sırasında kullanılacak olan koruyucu malzemeler için, bu güvenlik verileri rehberinin (SDS) ilgili bölümlerine bakın.

**Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri:** Bir yangın durumunda gaz jenerasyonu nedeniyle kabı yarılabılır. Sıcak sıvılara doğrudan doğruya su püskürtme uygulaması yapılırsa şiddetli buhar jenerasyonu veya patlama meydana gelebilir.

**Yangın sonucu ortaya çıkan tehlikeli ürünler:** Yangın sırasında, duman orijinal madde ve ayrıca tanımlanmamış zehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir. Tehlikeli yangın yan ürünleri şunlar ve başka ürünler olabilir: Karbon monoksit. Karbon dioksit.

## 6. Kazayla Açığa Çıkmasına Karşı Önlemler

**Malzemenin Açığa Çıkması veya Dökülmesi Durumunda Atılacak Adımlar:** Mümkünse dökülen malzemenin yayılması sınırlanmalıdır. Küçük döküntüler: Aşağıdaki gibi malzemelerle emdirin: Tutu<sup>o</sup>mayan malzeme. Kil. Zorb-all (R). Büyük döküntüler: Taşma olduğunda yayılmayı önlemek için alanın etrafını hendekle çevirin. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içinde toplayın. Daha fazla bilgi için Bölüm 13, İmha ile ilgili görüşler kısmına bakın.

**Şahsi tedbirler:** Alanı tecrit edin. Gereksiz ve koruyucusu bulunmayan personelin alana girmesini önleyin. Alanı havalandırın. Bu alanda sigara içilmez. Malzemenin döküldüğü yerin gerisinde rüzgarı arkanıza alın. Daha başka önleyici tedbirler için Bölüm 7, Kullanım 'a bakınız. Uygun güvenlik cihazı kullanınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 8, Maruz kalmaya karşı Kontrol/Kişisel Korunma'ya bakınız.

**Çevresel önlemler:** Toprağa, hendeklere, kanalizasyona, drenaja, su yollarına ve/veya yeraltı suyuna girmesine izin vermeyin.

## 7. Elleçleme ve Depolama

### İşleme

**Genel Elleçleme:** Buharı solumaktan kaçının. Gözlerle, ciltle ve giysilerle temasından kaçının. Yutmayın. Kapları kapalı tutunuz. Yeterli havalandırma sağlayın. Sonra iyice yıkayın. Hayvanlar üzerindeki gözlemler karaciğer, böbrek ve idrar kesesi etkilerini kapsamaktadır. TEMAS KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA konularında 8. Bölümüne bakınız.

**Diğer Önlemler:** Kaplar, boşaltılmış bile olsalar, buhar içerebilir. Boş kapların üzerinde veya yakınında delme, taşlama, kaynak veya bunlara benzer işlemler yapmayınız. Bu organik malzemelerin sıcak lifli izolasyon maddelerinin üzerine dökülmesi, kendinden ateşlenme sıcaklıklarının düşmesine neden olabileceğinden, içten yanma olayıyla karşılaşılması mümkündür.

### Depolama

Şu malzeme(ler)de muhafaza edin. Karbon çelik. Paslanmaz çelik. Fenol ile kaplanmış çelik variller. Aşağıdaki yerlerde depolamayın: Alüminyum. Bakır. Galvanize demir. Galvanize çelik. Bu konuda daha belirgin bilgiler için Bölüm 10' a bakınız.

## 8. Temas Kontrolleri ve Kişisel Korunma

### Temas Sınırları

Parça, cüz, içerik	Liste	Tip	Değer
Etilen glikol monobutil eter	ACGIH	TWA	20 ppm
	EU IOELV	TWA	98 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm CİLT
	EU IOELV	STEL	246 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm CİLT
		TWA	98 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
		TWA	246 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

Cilt yoluyla emilebilir.

Maruz kalma ile ilgili yönetmelikte "deri" hakkındaki not malzemenin müküs dokular ve gözler dahil ya buhar yolu ile temas ya da doğrudan deri ile temas sonucu dermal emilim olasılığına atıf yapar. Okuyucuyu tek maruz kalma yolunun solunum olmadığı ve dermal maruz kalmaları da en aza indirmek için tedbirlerin gözönüne alınması gerektiği konusunda uyarmak amaçlıdır.

### Kişisel Korunma

**Gözün/yüzün korunması:** Kimyasallara karşı koruyucu gözlük kullanın. Kimyasal koruma gözlükleri EN 166 veya muadili standartlarla uyumlu olmalıdır. Buhara maruz kalma göz rahatsızlığına neden olursa, yüzü tamamen kapatan respiratör kullanın.

**Cildin korunması:** Bu maddeyi geçirmeyen koruyucu elbise giyin. Yüz siperliği, eldiven, çizme, önlük veya tüm vücudu örten elbiseler gibi koruyucu malzemelerin seçimi işleme bağlıdır. Bulaşan elbiseleri derhal çıkarın, cildi sabun ve su ile yıkayın ve tekrar kullanmadan önce elbiseleri yıkayın.

**Elin korunması:** EN374 altında sınıflandırılmış kimyasal direnci olan eldivenler kullanın. Eldivende tercih edilen geçirimsiz malzemelere şunlar dahildir. bütül kauçuk, Etil vinil alkol laminat ("EVAL"). Kabul edilebilir eldiven geçirmezlik malzemeleri şunları içerir: doğal kauçuk, neoprin, nitril/bütadiyen kauçuk ("nitril" veya "NBR"). PVC, viton, Uzun süreli veya tekrarlanan temas durumunda konuma sınıfı 4 veya daha yüksek bir eldiven (EN 374'e göre penetrasyon süresi 120 dakikadan fazla) kullanılması tavsiye edilir. Sadece kısa bir temas bekleniyorsa, koruma sınıfı 1 veya daha yüksek (EN 374'e göre penetrasyon süresi 10 dakikadan fazla) bir eldiven kullanılması önerilir. **DİKKAT:** İşyerinde belirli uygulama ve kullanma süresi için belirli bir eldiven seçimi sırasında aşağıdakilerle sınırlı olmamakla birlikte şunlara dikkat edilmelidir: Ellenebilecek diğer kimyasallar, fiziksel gereksinimler (kesilme/delinmeye karşı koruma, kişisel beceri, ısıya karşı koruma), eldivenin malzemesine karşı vücutta karşılaşılabilecek reaksiyonlar ile birlikte eldiven tedarikçisinin önerdiği talimat/şartname.

**Solunumun korunması:** Havadaki konsantrasyonların daima maruz kalma sınırının altında tutulması gerekir. Bazı işlemler için solunumun korunması gerektiğinde, onaylanmış hava temizleyici respiratör kullanın. Aşağıdaki CE onaylı hava temizleyici respiratörü kullanın: Organik buhar kartuşu, A tipi (kaynama noktası >65 derece C).

**Yutmak:** Kişisel hijyeninize dikkat edin. Çalışma alanında yiyecek tüketmeyin ve bulundurmayın. Sigara içmeden veya yiyecek yemeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

### Teknik önlemler

**Havalandırma:** Havadaki konsantrasyonları maruz kalma sınırının altında tutmak için genel ve/veya lokal hava emme cihazı sağlayın.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

<b>Fiziksel Durum</b>	sıvı
<b>Renk</b>	renksiz
<b>Koku:</b>	az
<b>Koku Eşiği</b>	Elde test verileri yok.
<b>Parlama Noktası - Kapalı Kap</b>	65 °C <i>Literatür</i>
<b>Havada Alev Alma Sınırları</b>	<b>Daha aşağı:</b> 1,3 %(V) <i>Literatür</i> <b>Daha yukarı:</b> 10,6 %(V) <i>Literatür</i>
<b>Kendinden alev alma Sıcaklığı</b>	224 °C <i>Literatür</i>
<b>Buhar Basıncı</b>	0,053 kPa @ 20 °C <i>ASTM E1719</i>
<b>Kaynama Noktası (760 mmHg)</b>	171 °C <i>Literatür</i> .
<b>Buhar Yoğunluğu (hava = 1)</b>	Elde test verileri yok.
<b>Özgül Ağırlık (H2O = 1)</b>	0,9005 - 0,9040 20 °C/20 °C <i>Hidrometre</i>
<b>Sıvı Yoğunluğu</b>	0,902 5G @ 20 °C <i>Literatür</i>
<b>Donma Noktası</b>	-77 °C <i>Literatür</i>

Erime Noktası	sıvılara tatbik edilmez
Suda çözünme	100 % @ 25 °C <i>Literatür</i>
pH	Elde test verileri yok.
Moleküler Ağırlık	118,2 g/mol
Ayrışma Sıcaklığı	Elde test verileri yok.
Bölümleme katsayısı, n-oktanol/su (log Pow)	0,83 <i>Ölçülü</i>
Buharlaştırma Hızı (Butil Asetat = 1)	0,06
Kinematik Viskozite	Elde test verileri yok.

## 10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

### Kararlılık/Kararsızlık

Tipik kullanım sıcaklıklarında ısıya dayanıklıdır.

**Kaçınılması gereken durumlar:** Distilasyonu malzeme kuruyuncaya kadar sürdürmeyin. Ürün yüksek sıcaklıklarda oksidasyona uğrayabilir. Kapalı sistemlerde bozunum sırasında gaz jenerasyonu basınca neden olabilir.

**Uyuşmaz Malzemeler:** Şunlarla temastan kaçının: Güçlü asitler. Güçlü yükseltgeyiciler.

### Tehlikeli polimerizasyon

Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

### Termik Ayrışma

Tehlikeli ayrışma ürünlerinin oluşması sıcaklığa, hava tedarikine ve diğer maddelerin varlığına bağlıdır. Ayrıştırılan ürünler aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir: Aldehidler. Ketonlar. Organik asitler.

## 11. Toksikolojik Bilgiler

### Akut zehirlilik

#### Yutmak

Tek dozlu oral zehirlilik, orta derece olarak kabul edilir. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulması genellikle tahribata neden olmaz; daha büyük miktarların yutulması tahribata neden olabilir. Hayvanlarda, şu organların etkilendiği raporlanmıştır: Kan (hemoliz) ve ikincil derecede böbrek ve karaciğer. İnsan kırmızı kan hücrelerinin hemolize hassaslığının kemiriciler ve tavşanlara oranla önemli düzeyde daha az olduğu görülmüştür. Etilen glikol monobutil eterin çok yüksek miktarlarda (intihara teşebbüsler) yutulması, metabolik asitoz ve daha sonra hemoliz, merkezi sinir sistemi ve böbrekler üzerinde ikincil etkiler oluşturabilir.

LD50, Kobay 1.400 mg/kg

LD50, Sıçan, erkek 1.746 mg/kg

#### Aspirasyon tehlikesi

Yutulma veya kusma sırasında solunumla akciğerlere çekilmesi, diğer vücut sistemlerince hızla emilmesi ve hasar yapmasıyla sonuçlanabilir.

#### Gözle temas

Ciddi göz tahrişine neden olabilir. Orta derecede kornea tahribatına neden olabilir. Etkilerin iyileşmesi yavaş olabilir. Buharlar gözü tahriş edebilir.

#### Cilt ile temas

Tek bir kez kısa süreli maruz kalma hafif cilt tahrişine neden olabilir. Tekrarlanan maruz kalma bazı tahrişlere, hatta yanığa neden olabilir. Eğer kapalı durumda ciltte kalırsa (ör. elbise altında), daha ciddi tepkilere neden olabilir.

#### Ciltten Emiliş

Hemolize nispeten az hassas olan hayvanlarda, insanlarda olduğu gibi, ciltle uzun süreli temasın vücut tarafından zararlı miktarlarda emilmesiyle sonuçlanmadığı görülmüştür.

LD50, Sıçan 2.270 mg/kg

LD50, Kobay > 2.000 mg/kg

**Soluma**

Aşırı derecede maruz kalma, üst solunum yollarında tahrişe neden olabilir. İnsanlarda belirtiler şunları içerebilir: baş ağrısı, Hayvanlarda, şu organların etkilendiği raporlanmıştır: Kan (hemoliz) ve ikincil derecede böbrek ve karaciğer. İnsan kırmızı kan hücrelerinin hemolize hassaslığının kemiriciler ve tavşanlara oranla önemli düzeyde daha az olduğu görülmüştür.

LC50, 7 h, Buhar, Sıçan 700 ppm

**Hassaslaştırma****Cilt**

İnsanlarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır. Kobaylarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.

**Tekrarlanan Dozun Neden Olduğu Toksikite**

Hayvanlarda, şu organların etkilendiği raporlanmıştır: Kan (hemoliz) ve ikincil derecede böbrek ve karaciğer. İnsan kırmızı kan hücrelerinin hemolize hassaslığının kemiriciler ve tavşanlara oranla önemli düzeyde daha az olduğu görülmüştür.

**Kronik Toksikite ve Karsinojenisite**

Glikol butil eterle yapılan uzun süreli hayvan araştırmalarında, sıçanlarda değil. fakat farelerde tümörlerin az sayıda, fakat istatistik açısından önemli düzeyde arttığı görülmüştür. Bu etkilerin insanlarla ilgili olduğu sanılmamaktadır. Malzeme, endüstriyel işlemlere uygun biçimde tabi tutulduğunda, maruz kalmanın insan için kanser riski taşıması gerekir.

**Gelişmeye Bağlı Toksikite**

Anne için zehirli olan dozlarda, laboratuvar hayvanlarında fetüs için zehirli olduğu görülmüştür. Laboratuvar hayvanlarında sakat doğuma neden olmamıştır.

**Üreyen Toksikite**

Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan incelemelerde, sadece ebeveyn hayvanları için önemli ölçüde zehirli olan dozlarda üreme üzerinde etkiler görülmüştür.

**Genetik Toksikoloji**

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri çoğunlukla olumsuz olmuştur. Hayvanlarda genetik toksisite araştırmaları negatif sonuç vermiştir.

**12. Ekolojik Bilgiler****ÇEVRESEL ETKİ****- Hareket ve Bölümlere Ayırma**

Biyokonsantrasyon olasılığı düşüktür(BCF 100 den az veya log Pow 3 den az). Topraktaki hareketlilik potansiyeli yüksektir (Poc 50 ve 150 arasında).

**Henry Kanunu Sabiti (H):** 1,60E-06 atmosferde\*m<sup>3</sup>/mol Ölçülü

**Bölümlenme katsayısı, n-oktanol/su (log Pow):** 0,83 Ölçülü

**Bölümlenme katsayısı, toprak organik karbon/su (Koc):** 67 Tahminen

**Dayanıklılık ve Bozulma Niteliği**

Madde kolayca biyoayrışır. Bu, OECD biyoayrışabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır. Madde tam olarak biyoayrışabilir. OECD biyoayrışabilirlik testinde (testlerinde) %70'ten fazla madenleşme meydana gelmiştir.

**OECD Biyolojik Bozulma Testleri:**

Biyolojik ayrışma	Temas Süresi	Metot
95 %	28 g	OECD 301E Test
100 %	28 g	OECD 302B Testi

**Teorik Oksijen İhtiyacı:** 2,30 mg/mg

**EKOTOKSİSİTE**

Malzeme suda yaşayan organizmalar için zehirlidir. (En duyarlı türlerde 1 ila 10 mg/L arasında LC50/EC50/IC50).

**Balıklarda Şiddetli ve Uzun Süreli Toksikite**

LC50, (Lepomis macrochirus), 96 h: 820 - 1.490 mg/l

LC50, çeliklebaş alabalık (Oncorhynchus mykiss), 96 h: 1.700 mg/l

**Suda Yaşayan Omurgasızlarda - Şiddetli Toksikite**

LC50, su piresi (Daphnia magna): 835 mg/l  
EC50, su piresi (Daphnia magna), hareketsizleştirme: 1.600 - 2.500 mg/l  
LC50, ot karidesi (Palaemonetes pugio), statik, 96 h: 5,4 mg/l  
LC50, adi karides (Crangon crangon), statik, 96 h: 550 - 950 mg/l

**Suda Yaşayan Bitkilerde Toksikite**

EC50, yeşil deniz yosunu Selenastrum capricornutum, biyomas büyümesinin önlenmesi, 72 h: 911 mg/l

**Mikroorganizmalarda Toksikite**

IC50; bakteriler,: > 1.000 mg/l

**13. ORTADAN KALDIRMA TALİMATLARI**

Avrupa Komisyonu (EC) Yönergesi 91/689/EEC'ye göre, kullanılmamış ve kirlenmemiş durumda elden çıkarıldığında, bu malzeme tehlikeli atık işlemine tabi tutulmalıdır. Elden çıkarma yöntemlerinin tamamı tehlikeli atıklar hakkında ulusal ve yöresel kanunlara ve belediye ve yerel idare tüzüklerine uygun olarak yapılmalıdır. Kullanılmış, kirlenmiş ve artakalan malzemeler için ayrıca ek değerlendirmeler yapılması gerekebilir. Kanalizasyona, yerüstüne veya herhangi bir suya boşaltmayın.

**14. Nakliye Bilgileri****KARAYOLU VE DEMİRYOLU**

DÜZENLENMEMİŞTİR

**DENİZ**

DÜZENLENMEMİŞTİR

**HAVA**

DÜZENLENMEMİŞTİR

**KARASAL SU YOLLARI**

**Uygun Sevkiyat İsmi:** Başkası belirtilmemişse, parlama noktası 61°C'nin üzerinde, fakat 100°C'yi aşmayan MALZEMELER.

**Tehlike Sınıfı:** 9 **Tanıtım numarası:** ID9003

*Bu bilgiler, bu ürünle ilgili tüm spesifik mevzuat veya işletme gerekliliklerini/bilgilerini iletmeyi amaçlamamaktadır. İlave taşımacılık sistemi bilgileri, yetkili bir satış veya müşteri hizmetleri temsilcisinden edinilebilir. Malzemenin taşınmasıyla ilgili tüm kanunlara, yönetmeliklere ve kurallara uymak, taşıyıcı kuruluşun sorumluluğundadır.*

**15. Düzenlemelerle İlgili Bilgiler****Mevcut Ticari Kimyasal Maddelerle İlgili Avrupa Stok Listesi (EINECS)**

Bu ürün EINECS envanterinde bulunmaktadır.

**AT sınıflandırması ve etiket bilgisi**

**Tehlike sembolü:**

Xn - Zararlı

**Risk ibareleri:**

R20/21/22 - Solunduğunda, cilt ile temasında, yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

R36/38 - Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

**Güvenlik ibareleri:**

S36/37 - Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın.

S46 - Yutulması halinde hemen bir doktora başvurun, kabı veya etiketi gösterin.

**Kimyasalın adı:** Etilen glikol monobutil eter  
(Avrupa Komisyonu Etiketleri) (AT 203-905-0 )

## 16. Diğer bilgiler

### Bileşim kısmındaki risk tanımlamaları

R20/21/22 Solunduğunda,cilt ile temasında, yutulduğunda sağlığa zararlıdır.  
R36/38 Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

### Ürün Literatürü

Bu ürün hakkında ek bilgileri, satış veya müşteri hizmetleri temsilcinizi arayarak edinebilirsiniz.

### Revizyon

Tanım Numarası 829 / 3050 / Çıkarma tarihi 2009/02/03 / Uyarılama : 2.1

En son uyarılama(lar) bu belge boyunca sol marjdaki çift sıra kalın çizgilerle belirlenmiştir. .

*bu (M)SDS'de bulunan verilerin anlaşılması ve bilincine varılması ve ürünle ilgili tehlikelerin öğrenilmesi için, gerektiği veya uygun olduğu şekilde (M)SDS'i alan 'her müşterinin veya alıcının belgeyi dikkatle incelemesini ve konuyu uzmanlara danışmasını önemle belirtir. Buradaki bilgiler iyi niyetle ve yukarıdaki yürürlük tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, doğru olduğuna inanılarak sağlanmıştır. Bununla birlikte, burada bir garanti sözü verilmemiş veya böyle bir imada bulunulmamıştır. Uyarılama gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında farklılıklar gösterebilir. Etkinliklerinin federal, eyalet, vilayet veya yerel kanunlara uygun olması alıcının/kullanıcının yükümlülüğündedir. Burada belirtilen bilgiler ürünün sadece sevk edildiği zamanki durumuyla ilgilidir. Ürünün kullanılmasıyla ilgili koşullar üreticinin kontrolü altında gerçekleşmediğinden, bu ürünün emniyetli biçimde kullanılması için gerekli koşulların belirlenmesi alıcının/kullanıcının görevidir. Bilgi kaynaklarının dağılıklığı nedeniyle, örneğin, üreticinin belirlediği (M)SDS gibi, bizim dışımızda başka kaynaklardan elde edilen (M)SDS'lerden sorumlu değiliz ve olamayız. Başka bir kaynaktan (M)SDS elde etmişseniz veya elinizdeki (M)SDS'in güncel olduğundan emin değilseniz, belgenin en güncel uyarılması için lütfen bizimle temasa geçiniz. bu (M)SDS'de bulunan verilerin anlaşılması ve bilincine varılması ve ürünle ilgili tehlikelerin öğrenilmesi için, gerektiği veya uygun olduğu şekilde (M)SDS'i alan 'her müşterinin veya alıcının belgeyi dikkatle incelemesini ve konuyu uzmanlara danışmasını önemle belirtir. Buradaki bilgiler iyi niyetle ve yukarıdaki yürürlük tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, doğru olduğuna inanılarak sağlanmıştır. Bununla birlikte, burada bir garanti sözü verilmemiş veya böyle bir imada bulunulmamıştır. Uyarılama gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında farklılıklar gösterebilir. Etkinliklerinin federal, eyalet, vilayet veya yerel kanunlara uygun olması alıcının/kullanıcının yükümlülüğündedir. Burada belirtilen bilgiler ürünün sadece sevk edildiği zamanki durumuyla ilgilidir. Ürünün kullanılmasıyla ilgili koşullar üreticinin kontrolü altında gerçekleşmediğinden, bu ürünün emniyetli biçimde kullanılması için gerekli koşulların belirlenmesi alıcının/kullanıcının görevidir. Üreticinin belirlediği (M)SDS'ler gibi, bilgi kaynakların artmasından dolayı bizim dışımızdaki kaynaklardan elde edilen herhangi bir (M)SDS'den sorumlu değiliz ve sorumlu tutulamayız. (M)SDS'i başka bir kaynaktan sağladıysanız veya elinizdeki (M)SDS'in güncel olduğundan emin değilseniz, en güncel (M)SDS'i edinmek için lütfen bize başvurun.*