

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

14.02.2006  
18.08.2005

## 1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 818242  
Ürün ismi: Oxalic acid dihydrate for synthesis

*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

Sentez kimyasalı

*Firmanın tanıtımı:*

Firmanın tanıtımı: Merck Schuchardt OHG \* 85662 Hohenbrunn \* Almanya \*  
Tel. +49 8102/802-0  
Acil durum telefonu: Merck KGaA \* Darmstadt \* tel. +49 6151 722440 \*  
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

## 2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

CAS-No.:	6153-56-6	EC-İndeks-No.	607-006-00-8
M:	126.07 g/mol	EC-No:	205-634-3
Formülü:	$C_2H_2O_4 \cdot 2 H_2O$		
Kimyasal formül:	$(COOH)_2 \cdot 2 H_2O$		

## 3. Tehlikeler tanıtımı

Deri ile temas etmesi ve yutulması halinde zararlıdır.

## 4. İlk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.  
Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Doktor çağırın.  
Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı açık olarak yıkayın.  
Yuttuktan sonra: hemen hastaya bol su içirin. Doktor çağırın.

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:  
Su, karbondioksit, köpük, toz.

Özel riskler:

Yanıcıdır. Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Diğer bilgiler:

Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 818242  
Ürün ismi: Oxalic acid dihydrate for synthesis

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler: Madde temasını engelleyin. Tozları teneffüs ettikten sonra. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış. Kuru. 15 °C'den 25 °C'ye

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

*Kişisel koruyucu ekipmanlar:*

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Solunum sisteminin korunması: tozlar oluştuğunda gerekir.

Ellerin korunması:

Tam temas halinde:

Eldiven materyali: nitril kauçuk  
Yüzey kalınlığı: 0.11 mm  
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:

Eldiven materyali: nitril kauçuk  
Yüzey kalınlığı: 0.11 mm  
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL.

741 Dermatril® L (tam temas), 741 Dermatril® L (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir. Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 818242  
Ürün ismi: Oxalic acid dihydrate for synthesis

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali:	katı		
Renk:	beyaz		
Koku:	kokusuz		
pH değeri de 10 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	~ 1	
Erime noktası		101 °C	
Kaynama noktası		149-160 °C	(ayrışma)
Alev alma sıcaklığı		uygulanamaz	
Parlama noktası		157 °C	(ayrışma)
Patlayıcılık özellikleri	düşük	mevcut değil	
	yüksek	mevcut değil	
Buhar basıncı	(20 °C)	~ 25 hPa	
Yoğunluk	(20 °C)	1.65 g/cm <sup>3</sup>	
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(20 °C)	102 g/l	
Termal ayrışma		> 157 °C	(susuz madde)
log Pow	(30 °C)	-0.81	(susuz madde) (IUCID)

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

*Kaçınılması gereken materyaller*

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir: amonyak, oksihalojenik asitlerin tuzları, oksitleyici ajan; metaller ve su / ısı, bazlar, gümüş.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*

hiçbir bilgi yok

*Ek bilgi*

Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LD<sub>50</sub> (dermal, tavşan): 20000 mg/kg (susuz madde) (IUCID).

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 375 mg/kg (susuz madde) (IUCID).

Elimizdeki mevcut literatür bilgisi EC tarafından tavsiye edilen etiketlendirmeye uymaz. EC'de yayınlanmamış dosyalar vardır.

*Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Bakteriyel mutajenite: Esherichia coli: pozitif (susuz madde) (Kaynak)

Bakteriyel mutajenite: Salmonella typhimurium: negatif (susuz madde) (Kaynak)

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 818242  
Ürün ismi: Oxalic acid dihydrate for synthesis

## *Diğer toksikolojik bilgi*

Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea.  
Cilt temasından sonra: tahriş edici ve kostik etkiler, doku zararı. Cilt emilmesi riski.  
Göz temasından sonra: tahriş edici ve kostik etkiler.  
Yuttuktan sonra: ağız, pharynx, oesophagus ve gastrointestinal sistemlerdeki mukoza zarının tahrişi.  
Hızlı emilim. (gastrointestinal sistem, cilt).  
Emiliminden sonra: ajitasyon, spazmlar, mide bulantısı, kusma, kardiovasküler hastalık, çökmek.  
bozulmuş elektrolit denge  
İkincil ürün nedeni: ...'nın zararı: böbrekler.

## *Diğer notlar:*

Aşağıdaki genel olarak oksalatları kapsar: yuttuktan sonra mide bulantısı ve kusma. Solunumundan sonra mukozal tahriş, öksürük, dispnoea. Sistemik etki: kandaki kalsiyum seviyesinin düşmesi, böbreklerde toksik etki, kardiyovasküler rahatsızlıklar.

## *Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

## 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyolojik bozunma: 40 % /5 d (susuz madde) (IUCLID). Biyodegrade olabilir.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): -0.81 (30 °C) (susuz madde) (IUCLID).  
Biyoakümülyasyon beklenemez (log Pow <1).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Balık zehirlenmesi: L.idus LC<sub>50</sub>: 160 mg/l /48 h (susuz madde) (IUCLID).

Dafnia toksikliği: Daphnia EC<sub>50</sub>: 137 mg/l /48 h (susuz madde) (IUCLID).

İleri ekolojik veri: COD: 0.18 g/g (susuz madde) (IUCLID).

BOD<sub>5</sub>: 0.16 g/g (susuz madde) (IUCLID).

TOD: 0.18 g/g (susuz madde) (hesaplanmıştır).

Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

## 13. Bertaraf bilgileri

### *Ürün:*

Kimyasallar ulusal kurallara uygun şekilde atılmalıdır. [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) adresinde ülke ve maddeye spesifik bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

### *Ambalaj:*

Merck ürün ambalajı ülkeye spesifik kurallara uygun bir şekilde imha edilmeli yada ambalaj geri dönüşüm sistemine gönderilmelidir. [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) adresinde ülke koşullarına uygun özel bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 818242  
Ürün ismi: Oxalic acid dihydrate for synthesis

## 14. Taşımacılık bilgileri

Kara ve demiryolları ADR, RID

UN 3261 AETZENDER SAURER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (OXALSAEURE), 8, III

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code

UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID), 8, III

Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX

UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID), 8, III

Nakliye kanunları uluslararası kanunlardan ve Almanya ya uygun şekildedir. Diğer ülkelerdeki olası sapmalar değerlendirilmemiştir.

## 15. Mevzuat bilgisi

*EC talimatlarına uygun etiketlendirme*

Sembol:	Xn	Sağlığa zararlı
R-ibareleri:	21/22	Deri ile temas etmesi ve yutulması halinde zararlıdır.
S-ibareleri:	24/25	Deri ve gözlerle temasından kaçınınız.
EC-No:	205-634-3	EC etiketi

*İndirgenmiş sınıflandıma (1999/45/EEC, Art.10,4)*

Sembol:	Xn	Sağlığa zararlı
R-ibareleri:	21/22	Deri ile temas etmesi ve yutulması halinde zararlıdır.
S-ibareleri:	---	

## 16. Diğer bilgi

*Değişiklik sebebi*

Genel güncelleştirme.

*Bölge temsilciliği*

Alfred Paluka ve Seriki Kollektif Sirketi \* Havyar Sokak 33/1 \* 34433 Cihangir - İstanbul \*  
Tel.: (212) 245 1246/47 \* Fax: (212) 252 4458 \* E-posta: info@alfredpaluka.com

*Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.*