

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi:

31.08.2003

## 1. Madde/preparat ve şirket/tedarikçi bilgileri

### Ürün bilgileri

Katalog No.: 822281  
Ürün ismi: Indole for synthesis

### Madde/preparat kullanımı:

Sentez kimyasalı

### Şirket/tedarikçi bilgileri

Şirket: Merck Schuchardt OHG \* 85662 Hohenbrunn \* Almanya \*  
Tel. +49 8102/802-0  
Acil telefon No: Merck KGaA \* Darmstadt \* tel. +49 6151 72112 \*  
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

## 2. Bileşim/içerikler bilgisi

CAS-No.: 120-72-9  
M: 117.16 g/mol  
Formülü: C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N  
EC-No: 204-420-7

## 3. Tehlikeler tespiti

Yutulması halinde zararlıdır.

## 4. İlk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Kötü hissediliyorsa doktora danışın.  
Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.  
Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Göz uzmanı çağırın.  
Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin, kusturun. İyi hissedilmiyorsa hemen doktor çağırın.

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

### Özel riskler:

Yanıcı. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar ve buharlar oluşumu olasıdır. Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: azot oksitler, azotlu gazlar.  
Toz patlaması tehlikesi.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:  
Nefes alma aparatı olmadan tehlikeli bölgelerde kalmayınız.

### Diğer bilgiler:

Su ile sızan buharları içerir. Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822281  
Ürün ismi: Indole for synthesis

## 6. Kaza sonucu salıverme tedbirleri

Kişi ile ilgili önlemler: Madde temasını engelleyin. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın. 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 koruma

*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 koruması: tozlar oluştuğunda gerekir.

El koruması: 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.

740 Dermatril® (tam temas), 740 Dermatril® (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:  
Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form: katı  
Renk: renksiz  
Koku: karakteristik

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822281  
Ürün ismi: Indole for synthesis

pH değeri			
de 1000 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	5.9	
Erime noktası		52	°C
Kaynama noktası		254	°C
Ateşleme derecesi		mevcut değil	
Parlama noktası		110	°C
Patlama limitleri	düşük	mevcut değil	
	yüksek	mevcut değil	
Buhar basıncı	(25 °C)	0.016	hPa
Relatif buhar yoğunluğu		5.6	
Yoğunluk	(20 °C)	1.22	g/cm <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk		~ 230	kg/m <sup>3</sup>
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(25 °C)	3.560	g/l
etanol	(20 °C)	serbestçe çözünür	
eter	(20 °C)	serbestçe çözünür	
Termal ayrışma		> 253	°C
log Pow:		2.14	(deneysel)
Biyokonsantrasyon faktörü		25	(hesaplanmıştır)

## 10. Stabilite ve reaktivite

### *Kaçınılması gereken durumlar*

hiçbir bilgi yok

### *Kaçınılması gereken maddeler*

güçlü oksitleyici ajanlar, demir, demir (III) bileşikler.

### *Tehlikeli ayrışma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

## 11. Toksikolojik bilgi

### *Akut zehirlilik*

LD<sub>50</sub> (dermal, tavşan): 790 mg/kg.

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 1000 mg/kg.

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): Tahriş yok..

Deri iritasyon testi (tavşan): Hafif tahrişler.

### *Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822281  
Ürün ismi: Indole for synthesis

## *Diğer toksikolojik bilgi*

Cilt temasından sonra: Hafif tahriş.  
Daha başka semptomların tanımı mevcut değildir.

## *Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

## 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Kolayca biyodegrade olur.

Çevre bölümlerinde davranış: BCF: 25 (hesaplanmıştır).

Düşük biyoakümülyasyon potansiyeli.

Dağılım: log p(o/w): 2.14 (deneysel).

Kayda değer bir biyoakümülyasyon potansiyeli beklenebilir (log P(o/w) 1-3).

Henry sabiti: 0.054 Pa\*m<sup>3</sup>/mol (hesaplanmıştır). Sulu solüsyondan atmosfere geçmesi beklenmez.

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Suda yaşayan organizmalar için zehirlidir.

Balık zehirlenmesi: Onchorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: 10 mg/l /24 h.

Bakteriyel zehirlenme: Photobacterium phosphoreum EC<sub>50</sub>: 2.4 mg/l /30 min microtox testi.

İleri ekolojik veri: BOD<sub>5</sub>: 2.07 g/g.

BOD 84 % TOD'den /5 d.

COD 100 % TOD'den.

TOD: 2.46 g/g.

Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

## 13. İmha edilirken gözönünde bulundurulması gerekenler

### *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.

## 14. Nakliye bilgisi

Kara taşımacılığı ADR, RID

UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (INDOL), 6.1, III

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee

UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (INDOLE), 6.1, III

Ems 6.1-0

Uçak ile taşıma CAO, PAX

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (INDOLE), 6.1, UN 2811, III

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

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822281  
Ürün ismi: Indole for synthesis

---

## 15. Yönetmelik bilgisi

*EC talimatlarına uygun etiketlendirme*

Sembol:	Xn	Sağlığa zararlı
R-ibareleri:	22	Yutulması halinde zararlıdır.
S-ibareleri:	24/25	Deri ve gözlerle temasından kaçınınız.

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

Sembol:	Xn	Sağlığa zararlı
R-ibareleri:	22	Yutulması halinde zararlıdır.
S-ibareleri:	---	

---

## 16. Diğer bilgi

*Bölge temsilciliği*

Alfred Paluka ve Seriki Kollektif Şirketi \* Havyar Sokak 33/1 \* 34433 Cihangir - İstanbul \*  
Tel.: (212) 245 1246/47 \* Fax: (212) 252 4458 \* E-posta: paluka@atlas.net.tr

---

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