

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi:

23.08.2003

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

### Ürün bilgileri

Katalog No.: 104763  
Ürün ismi: Iodine 99,999 Suprapur®

### Madde/preparat kullanımı:

Analiz reaktifi

### Şirket/tedarikçi bilgileri

Şirket: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Almanya \* Tel: +49 6151 72-0  
Acil telefon No: Merck KGaA \* Darmstadt \* tel. +49 6151 72112 \*  
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

## 2. Bileşim/içerikler bilgisi

CAS-No.:	7553-56-2	EC-Index-No.	053-001-00-3
M:	253.81 g/mol	EC-No:	231-442-4
Formülü:	I <sub>2</sub>		

## 3. Tehlikeler tespiti

Teneffüs edilmesi ve deri ile temas etmesi halinde zararlıdır. Su organizmaları için çok zehirlidir.

## 4. İlk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.  
Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Doktor çağırın.  
Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Gerekliyse göz uzmanı çağırın.  
Yuttuktan sonra: hemen hastaya bol su içirin. Laksatif: Sodyum sülfat (1 yemek kaşığı/ 1/4 l suda).  
Hemen doktor çağırın.

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:  
En yakında depolanan materyallere uygun olarak.

Özel riskler:  
Yanıcı değil. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:  
Nefes alma aparatı ve kimyasal koruyucu giysi 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.: 104763  
Ürün ismi: Iodine 99,999 Suprapur®

## 6. Kaza sonucu salıverme tedbirleri

Kişi ile ilgili önlemler: Buharları/ aerosollerini solumayın. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Kurulayın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış. Kuru. Iyice havalandırılmış odada. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

## 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.

Solumun koruması: tozlar oluştuğunda gerekir. İnorganik gazlar ve buharlar için B Filtresi (DIN 3181'e uygun).

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 laboratuvarında 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.: 104763  
Ürün ismi: Iodine 99,999 Suprapur®

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form:		katı		
Renk:		siyah-menekşe rengi		
Koku:		keskin kokulu		
pH değeri		5.4		(doymuş çözelti)
Viskozite dinamik	(116 °C)	2.27	mPa*s	
Viskozite kinematik	(116 °C)	0.57	mm <sup>2</sup> /s	(sıvı)
Erime noktası		114	°C	
Kaynama noktası		185	°C	
Ateşleme derecesi		mevcut değil		
Parlama noktası		mevcut değil		
Patlama limitleri	düşük	uygulanamaz		
	yüksek	uygulanamaz		
Buhar basıncı	(25 °C)	0.41	hPa	
Relatif buhar yoğunluğu		8.8		
Yoğunluk	(20 °C)	4.93	g/cm <sup>3</sup>	
	(120 °C)	3.96	g/cm <sup>3</sup>	(sıvı)
Bağıl yoğunluk		~ 2100	kg/m <sup>3</sup>	
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:				
su	(20 °C)	0.3	g/l	
log Pow:		2.49		

## 10. Stabilite ve reaktivite

### *Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma.

### *Kaçınılması gereken maddeler*

alkali metaller, amonyak, amonyum bileşikleri, ametal oksitler, ametaller, halojen-halojen bileşikler, asetiliden, yarımetaller, metaller toz şeklinde, alüminyum, asetilen, karbidler, flor, magnezyum, lityum silisid, azidler, terebentin yağları ve/veya terebentin yerini tutanlar, alkali oksitler.

### *Tehlikeli ayrışma ürünleri*

hiçbir bilgi yok

### *Ek bilgi*

sublimleşebilir.

## 11. Toksikolojik bilgi

### *Akut zehirlilik*

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 14000 mg/kg.

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

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104763  
Ürün ismi: Iodine 99,999 Suprapur®

## *Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Hayvan deneylerinde kanserojen değil.  
Bakteriyel mutajenite: Esherichia coli: negatif

## *Diğer toksikolojik bilgi*

Buharlar solunduktan sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar. Şiddetli tahriş: mukoza zarı.

Cilt temasından sonra: Hafif tahriş, dermatitis. Cilt emilmesi riski.

Göz temasından sonra: Hafif tahriş.

Yuttuktan sonra: metal tadı, kanlı ishal, ateş ve çökmek.

Kronik intoksikasyon: cilt lezyonları ve allerjik reaksiyonlar ile rinitis, konjuktivit, bronşit ve astım

## *Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

## 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyodegradasyon belirlenmesindeki metodlar inorganik maddelere uygulanmaz.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım:  $\log p(o/w)$ : 2.49;

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

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler: Suda yaşayan organizmalarda yüksek oranda toksiktir.

Balık zehirlenmesi: *Ictalurus punctatus* LC<sub>50</sub>: 0.44 mg/l /24 h.

İleri ekolojik veri: 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.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104763  
Ürün ismi: Iodine 99,999 Suprapur®

## 14. Nakliye bilgisi

Kara taşımacılığı ADR, RID  
UN 3290 GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, AETZEND, N.A.G. (IOD),  
6.1, (8), II

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee  
UN 3290 TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (IODINE), 6.1, II  
Ems 6.1-0

Uçak ile taşıma CAO, PAX  
TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (IODINE), 6.1, UN 3290, II, 8

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

## 15. Yönetmelik bilgisi

*EC talimatlarına uygun etiketlendirme*

Sembol:	Xn N	Sağlığa zararlı Çevreye tehlikeli
R-ibareleri:	20/21-50	Teneffüs edilmesi ve deri ile temas etmesi halinde zararlıdır. Su organizmaları için çok zehirlidir.
S-ibareleri:	23-25-61	Buharı teneffüs etmeyiniz. Gözlerle temasından kaçınınız. Çevreye salıvermekten kaçınınız. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	231-442-4	EC etiketi

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

Sembol:	Xn N	Sağlığa zararlı Çevreye tehlikeli
R-ibareleri:	20/21	Teneffüs edilmesi ve deri ile temas etmesi 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.*