

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

15.05.2006  
20.08.2004

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

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 104417

Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

Kimyasal üretim  
Farmasötik üretim ve analiz

*Firmanın tanıtımı:*

Firmanın tanıtımı: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Almanya \* Tel: +49 6151 72-0

Acil durum telefonu: Merck KGaA \* Darmstadt \* tel. +49 6151 722440 \*  
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

## 2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

CAS-No.: 7487-94-7

EC-İndeks-No.

080-010-00-X

M: 271.50 g/mol

EC-No:

231-299-8

Formülü: Cl<sub>2</sub>Hg

Kimyasal formül: HgCl<sub>2</sub>

## 3. Tehlikeler tanıtımı

Yutulması halinde çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: deri ile teması ve yutma ile uzun süre maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

## 4. İlk yardım tedbirleri

İlk yardım personeli: kendi güvenliğinizi sağlayın!

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi. Hemen doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Hemen doktor çağırın.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı açık olarak yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin, kusturun, hemen doktor çağırın.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104417  
Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:  
Yanıcı değil. Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: civa buharları, hidroklorik asit.

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

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Dikkatlice kurulaşın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

İyi havalandırılmış bir yerde sıkıca kapalı. Yalnızca yetkili kişiler tarafından ulaşılabilir. Kuru. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

## 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. kombinasyon flitresi Hg-P3

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104417  
Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

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).

Diğer koruyucu ekipmanlar:

Uygun koruyucu giysi

Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. Hiçbir koşulda iş sahasında yemeyin ve içmeyin. Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali:	kati
Renk:	beyaz
Koku:	kokusuz
pH değeri de 15 g/l H <sub>2</sub> O	3.2
Erime noktası	280.7 °C
Kaynama noktası	302 °C (süblime)
Alev alma sıcaklığı	uygulanamaz
Parlama noktası	uygulanamaz
Patlayıcılık özellikleri	düşük uygulanamaz yüksek uygulanamaz
Buhar basıncı (20 °C) (100 °C)	0.01 Pa ~ 0.1 hPa
Yoğunluk (20 °C)	5.44 g/cm <sup>3</sup>
Nispi yoğunluk	~ 2000 kg/m <sup>3</sup>
Adı geçen in içindeki çözünürlüğü ü:	
su (20 °C)	74 g/l
su (100 °C)	550 g/l

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104417  
Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma.

*Kaçınılması gereken materyaller*

....ile patlama riski vardır: flor, alkali metaller, hidrazin ve türevleri.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

ışığa hassas;

ile uyumsuz çeşitli metaller, alkalın maddeler.

uygun olmayan çalışma materyalleri: hafif metaller, kurşun, bakır, gümüş, kalay, çinko.

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LD<sub>50</sub> (dermal, tavşan): 41 mg/kg (RTECS).

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 1 mg/kg (RTECS).

LDLo (oral, insan): 29 mg/kg (Kaynak).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): yanmalar (RTECS).

Deri iritasyon testi (tavşan): yanmalar (RTECS).

*Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Hayvan deneylerinde mutajenik etki. (RTECS)

Mutajenite (memeli hücre testi): mikronükleus pozitif (RTECS)

Bakteriyel mutajenite: Salmonella typhimurium: pozitif (RTECS)

*Diğer toksikolojik bilgi*

Cilt temasından sonra: Cilt emilmesi riski.

Civa bileşiklerinin sitotoksik ve protoplazmatoksik etkisi vardır. Intoksikasyon semptomları: akut: göz ile temas şiddetli lezyonlara neden olur. Tozları yutmak ve teneffüs etmek gastrointestinal ve solunum sistemlerindeki mukozaya zarlarında zarara neden olur (metalik tat, mide bulantısı, kusma, zatürre); kan basıncında düşüş, kardiyak ritim bozukluğu, dolaşımın çökmesi ve renal rahatsızlık; kronik: ağızda yanma, diş kaybı ve civa çizgisi oluşumu. Temel işaretler CNS'de görülür (zayıflamış konuşma, görme, duyma ve hassasiyet, hafıza kaybı, kızgınlık, halüsinasyonlar, sayıklama).

*Diğer veriler*

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104417  
Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

## 12. Ekolojik bilgi

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:  
Suda yaşayan organizmalarda yüksek oranda toksiktir. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.

Balık zehirlenmesi: L.idus LC<sub>50</sub>: 0.13 mg/l /96 h (Hg(II)iyonları) (Kaynak).  
Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 0.003 mg/l /48 h (HSDB).  
Maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon:  
Bakteriyel zehirlenme: Ps.putida EC<sub>5</sub>: 0.01 mg/l /16 h (Kaynak).

İleri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak inorganik Hg bileşikleri içinde suda çözünen maddeyi kapsar (civa(II)klorür ile test edildi): Leuciscus idus LC<sub>50</sub>: 0.5 mg/l (48saat), Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 0.005-3,6 mg/l (48saat), Chlorella pyrenoidosa EC<sub>50</sub>: 0.3 mg/l (5saat), Pseudomonas fluorescens IC<sub>5</sub>: 0.005 mg/l. Civa (II) iyonlarının su organizmaları için toksikliği suyun sertliğine bağlıdır [kaynak: IPCS].

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.

## 14. Taşımacılık bilgileri

Kara ve demiryolları ADR, RID  
UN 1624 QUECKSILBER(II)CHLORID, 6.1, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code  
UN 1624 MERCURIC CHLORIDE, 6.1, II , Marine Pollutant: PP  
Ems F-A S-A

Hava CAO, PAX  
UN 1624 MERCURIC CHLORIDE, 6.1, II

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

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104417  
Ürün ismi: Mercury(II) chloride extra pure fine cryst. Ph Eur,BP

## 15. Mevzuat bilgisi

### EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	T+	Cok zehirli
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	28-34-48/24/25-50/53	Yutulması halinde çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: deri ile teması ve yutma ile uzun süre maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.
S-ibareleri:	36/37/39-45-60-61	Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alın. (mümkünse etiketi gösteriniz). Bu materyal ve kabı kesinlikle tehlikeli atık statüsünde yok edilmelidir. Çevreye salıvermekten kaçının. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	231-299-8	EC etiketi

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

Sembol:	T+	Cok zehirli
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	28-34-48/24/25	Yutulması halinde çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: deri ile teması ve yutma ile uzun süre maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi.
S-ibareleri:	36/37/39-45	Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alın. (mümkünse etiketi gösteriniz).

## 16. Diğer bilgi

### Değişiklik sebebi

Bölüm 4: ilk yardım önlemleri.  
Bölüm 8: kişisel koruyucu ekipman.  
Bölüm 10: stabilite ve reaktivite.

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.