

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

10.08.2006  
20.08.2004

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

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 101510

Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

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.: 7761-88-8

EC-İndeks-No.

047-001-00-2

M: 169.87 g/mol

EC-No:

231-853-9

Formülü: AgNO<sub>3</sub>

## 3. Tehlikeler tanıtımı

Yanmalara neden olur. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

## 4. İlk yardım tedbirleri

Solunumundan sonra: temiz hava. Doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: bol su ile yıkayın. Polietilen glikol 400 ile silin. Hemen etkilenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak en az 10 dakika yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.

Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin (eğer gerekliyse birkaç litre). Kusmayı engelleyin (delme riskine karşı!). Hemen doktor çağırın. Nötralize etmeye kalkmayın.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 101510  
Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:  
Yanıcı değil. Oksijen çıkışına bağlı olarak yangın arttırıcı etkisi vardır. Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: azot oksitler.

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. 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: Kurulayın. Geri dönüşüm için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış. Yanıcı materyaller ve ateşleme ve sıcaklık kaynaklarından uzakta. Kuru. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

Işıktan koruyun.

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

*Spesifik kontrol parametresi*

EC

Isim	gümüş (Ag olarak çözülenbileşimler)
Değer	0.01 mg/m <sup>3</sup>

*Kişisel koruyucu ekipmanlar:*

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

Solunum sisteminin korunması: tozlar oluştuğunda gerekir. Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun).

Gözlerin korunması: gerekmektedir

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 101510  
Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

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.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali:	kristaller
Renk:	renksiz
Koku:	kokusuz
pH değeri de 100 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C) 5.4-6.4
Erime noktası	212 °C
Kaynama noktası	444 °C (ayrışma)
Alev alma sıcaklığı	uygulanamaz
Parlama noktası	uygulanamaz
Patlayıcılık özellikleri	düşük uygulanamaz yüksek uygulanamaz
Buhar basıncı	uygulanamaz
Yoğunluk	(20 °C) 4.35 g/cm <sup>3</sup>
Nispi yoğunluk	~ 2350 kg/m <sup>3</sup>
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:	
su	(20 °C) 2160 g/l
Termal ayrışma	> 444 °C

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 101510  
Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma (dekompozisyon).

*Kaçınılması gereken materyaller*

...ile patlama riski vardır: / ... ile ekzotermik reaksiyon: / ... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski: yanıcı maddeler, oksitleyici maddeler, aldehytler, asetilen, nitriller, amonyak, amonyak / etanol, amonyum hidroksit, azidler, karbidler, hidrazin ve türevleri, asetiliden, magnezyum toz şeklinde (su ile ), Sodyum hidroksit, organik nitro bileşikler, ametaller, halojen-halojen bileşikler, arsenik toz şeklinde , alkoller.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

ışığa hassas;  
uygun olmayan çalışma materyalleri: alüminyum ve çelik (korrozif etkisi vardır).

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 1173 mg/kg (RTECS).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): yanmalar (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).

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

*Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Bakteriyel mutajenite: Salmonella typhimurium: negatif (in vitro) (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)

*Diğer toksikolojik bilgi*

Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea.

Cilt temasından sonra: Yakar.

Göz temasından sonra: Yakar. mukoza zarının yanması. Korneanın lekelenmesine bağlı olarak kalıcı zarar riski. Körlük riski! Yuttuktan sonra: ağız, boğaz, oesofagus ve gastrointestinal sistemde yanma.

Yemek borusu ve midede delinme riski.

Çok miktarda yuttuktan sonra: kusma, mide spazmları, ishal, baş dönmesi, bilinç kaybı, ölüm.

*Diğer notlar:*

Aşağıdaki çözünebilen gümüş bileşiklerini kapsar: gastrointestinal sistem yoluyla hafifçe emilir.

Cilt ve göz ile temastan sonra şiddetli tahriş.

*Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 101510  
Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

## 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyodegradasyon belirlenmesindeki metodlar inorganik maddelere uygulanmaz.

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:  
Suda yaşayan organizmalarda yüksek oranda toksiktir. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.  
Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur.

Balık zehirlenmesi: L.idus LC<sub>50</sub>: 0.029 mg/l /96 h (OECD 203); Onchorhynchus mykiss LC<sub>50</sub>: 0.006 mg/l /96 h (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).  
Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 0.002 mg/l /48 h (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).  
Alg zehirliliği: Scenedesmus sp. IC<sub>50</sub>: 0.008 mg/l /8 d (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).  
Bakteriyel zehirlenme: Ps.putida EC<sub>10</sub>: 0.006 mg/l /16 h (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).  
Protozoa: protozoen EC<sub>10</sub>: 0.003 mg/l /48 h (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).

İleri ekolojik veri: 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 1493 SILBERNITRAT, 5.1, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code  
UN 1493 SILVER NITRATE, 5.1, II  
Ems F-A S-Q

Hava CAO, PAX  
UN 1493 SILVER NITRATE, 5.1, 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.: 101510  
Ürün ismi: Silver nitrate cryst. extra pure Ph Eur,BP,USP

## 15. Mevzuat bilgisi

### EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	C	Asındırıcı
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	34-50/53	Yanmalara neden olur. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.
S-ibareleri:	26-45-60-61	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz). Bu materyal ve kabı kesinlikle tehlikeli atık statüsünde yok edilmelidir. Çevreye salıvermekten kaçının. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	231-853-9	EC etiketi

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

Sembol:	C	Asındırıcı
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	34	Yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	26-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

## 16. Diğer bilgi

### Değişiklik sebebi

Bölüm 8: spesifik kontrol parametreleri.  
Bölüm 10: stabilite ve reaktivite.  
Bölüm 11: toksikolojik bilgi.  
Bölüm 12: ekolojik bilgi.

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.