

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi:

20.08.2003

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

### Ürün bilgileri

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

### Madde/preparat kullanımı:

Farmasötik üretim ve analiz

### 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

Sulu çözelti.

### Tehlikeli içerikler:

EC talimatlarına uygun ismi:

CAS-No.	EC No.	EC-İndeks-No.	Sınıflandırılma	İçeriği:
Hidroklorik asit 7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	C; R34 Xi; R37	25 %

(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)

## 3. Tehlikeler tespiti

Yanmalara neden olur. Solunum sistemini tahriş eder.

## 4. İlk yardım tedbirleri

Solunum sonrasında: temiz hava. Doktor çağırın.

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

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

Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin, kusmasını engelleyin (delme riskine karşı!). Hemen doktor çağırın. Gastrik yıkama.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:  
Yanıcı değil. Metallerle temas halinde hidrojen oluşabilir (patlama tehlikesi!). Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: hidroklorik asit.

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.

## 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: Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

İlave notlar: Zararsız hale getirin: seyreltilmiş sodyum hidroksit çözeltisi ile veya kireç, kireç kumu ya da sodyum karbonat üzerine atarak nötralize edin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış. İyi havalandırılmış odada. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

Depolar ve kaplar için gerekenler: Metal kap kullanılmamalıdır.

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma

*Spesifik kontrol parametresi*

EC

İsim	Hidrojen klorür
Değer	5 ml/m <sup>3</sup>
	8 mg/m <sup>3</sup>

*Kişisel koruyucu ekipmanlar:*

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

Solunum koruması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

El koruması: Tam temas halinde:  
Eldiven materyali: nitril kauçuk  
Yüzey kalınlığı: 0.11 mm  
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:  
Eldiven materyali: doğal lateks  
Yüzey kalınlığı: 0.6 mm  
Etkileme zamanı: > 120 Min.

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

740 Dermatril® (tam temas), 706 Lapren® (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: Asit rezistanslı 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

Form:	sıvı	
Renk:	renksiz	
Koku:	keskin kokulu	
pH değeri	(20 °C)	< 1
Erime noktası		~ -70 °C
Kaynama noktası		107 °C
Ateşleme derecesi		mevcut değil
Parlama noktası		mevcut değil
Patlama limitleri	düşük	mevcut değil
	yüksek	mevcut değil
Buhar basıncı	(20 °C)	12 hPa
Yoğunluk	(20 °C)	~ 1.12 g/cm <sup>3</sup>
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:		
su	(20 °C)	çözünür

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

## 10. Stabilite ve reaktivite

*Kaçınılması gereken durumlar*

Isıtma.

*Kaçınılması gereken maddeler*

alüminyum, aminler, karbidler, hidrürler, flor, alkali metaller, metaller, potasyum permanganat güçlü alkaliler, oksihalojenik asitlerin tuzları, kons. sülfürik asit, yarı metalik hidrojen bileşikleri, yarımetalik oksitler, aldehytler, sülfürler, lityum silisid, vinilmetil eter.

*Tehlikeli ayrışma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

uygun olmayan çalışma materyalleri: metaller, metal alaşımları.

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LC<sub>50</sub> (teneffüs etme, sıçan): 3124 ppm(V) /1 h (saf element üzerinde hesaplanmıştır).

*Diğer toksikolojik bilgi*

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

Cilt temasından sonra: yanmalar.

Göz temasından sonra: yanmalar, Körlük riski!

Yuttuktan sonra: ...'nın zararı: ağız, yemek borusu ve gastrointestinal sistem. Yemek borusu ve midede delinme riski. Gizlilik döneminden sonra: kardiovasküler hastalık.

*Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

## 12. Ekolojik bilgi

Ekotoksik etkiler: Bu ürünün ekolojik etkileri üzerine nicel veri mevcut değildir.

Biyolojik etkiler:

Balık ve plankton üzerinde toksik etki. Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur. Bitki gelişmesine zararlıdır.

İleri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak HCl'ye uygulanır: Suda yaşayan organizmalarda zararlı etki. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Biyolojik etkiler: hidroklorik asit (reaksiyona göre bunun gibileri içerir): 25 mg/l'den sonrası balık için öldürücüdür; *Leuciscus idus* LC<sub>50</sub>: 862 mg/l (1N-solüsyon). Zararlı etki bitkilerde 6 mg/l'de başlar. Biyolojik oksijen eksilmesine neden olmaz.

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.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

## Ambalaj:

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

## 14. Nakliye bilgisi

Kara taşımacılığı ADR, RID  
UN 1789 CHLORWASSERSTOFFSAEURE, 8, II

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee  
UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II  
Ems 8-03

Uçak ile taşıma CAO, PAX  
HYDROCHLORIC ACID, 8, UN 1789, II

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

## 15. Yönetmelik bilgisi

### EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	C	Asindirici
R-ibareleri:	34-37	Yanmalara neden olur. Solunum sistemini tahriş eder.
S-ibareleri:	26-36/37/39-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

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

Sembol:	C	Asindirici
R-ibareleri:	34	Yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	26-36/37/39-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

## 16. Diğer bilgi

2. bölümdeki R-ibarelerinin tüm metni:

34 Yanmalara neden olur.  
37 Solunum sistemini tahriş eder.

Az miktarda olduğundan kabın üzerindeki etiket bilgileri azaltılmıştır.

### Bölge temsilciliği

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

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 100312  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 25% extra pure Ph Helv

---

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