

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

08.03.2006  
01.07.2004

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

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

Kimyasal üretim

*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

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	32 %

(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)

## 3. Tehlikeler tanıtımı

Yanmalara neden olur. Solunum sistemini tahriş eder.

## 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.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

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

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

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

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Sıvı-absorbe edici ve notralize edici malzeme ile (e.g. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Art. No. 101595) alın. Imha için gönderin. Etkilen alanı temizleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

Depolar ve kaplar için gerekenler: Metal kap kullanılmamlıdır.

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

*Spesifik kontrol parametresi*

EC

Isim	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 özgül olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Solunum sisteminin korunması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir. filtre E-(P2).

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

Ellerin korunması:

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.

741 Dermatril® L (tam temas), 706 Lapren® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkilene 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

Fiziksel hali:	sıvı		
Renk:	renksizden sarımsıtraka		
Koku:	keskin kokulu		
pH değeri	(20 °C)	< 1	
Viskozite dinamik	(15 °C)	1.9	mPa*s
Erime noktası		-40	°C
Katılma noktası		~ 50	°C
Kaynama noktası		mevcut değil	
Alev alma sıcaklığı		uygulanamaz	
Parlama noktası		uygulanamaz	
Patlayıcılık özellikleri	düşük	uygulanamaz	
	yüksek	uygulanamaz	
Buhar basıncı	(20 °C)	21.3	hPa
Yoğunluk	(20 °C)	1.16	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.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

hiçbir bilgi yok

*Kaçınılması gereken materyaller*

... ile ekzotermik reaksiyon: aminler, potasyum permanganat, oksihalojenik asitlerin tuzları, yarımetalik oksitler, yarı metalik hidrojen bileşikleri, aldehytler, vinilmetil eter.

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski: karbidler, lityum silisid, flor.

gaz oluşumu ile: alüminyum, hidrürler, formaldehit, metaller (hidrojen oluşması), güçlü alkaliler, sülfürler.

...ile patlama riski vardır: alkali metaller, kons. sülfürik asit.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

uygun olmayan çalışma materyalleri: metal alaşımları, metaller. Metallerle temas halinde hidrojen oluşabilir (patlama tehlikesi!).

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

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

*Diğer toksikolojik bilgi*

Güçlü korosiv madde.

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

Cilt temasından sonra: yanmalar.

Göz temasından sonra: yanmalar, Körlük riski! Yuttuktan sonra: ağız, boğaz, oesofagus ve gastrointestinal sistemde yanma. 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!

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

## 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 1789 CHLORWASSERSTOFFSAEURE, 8, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code  
UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II  
Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX  
UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II

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

## 15. Mevzuat 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).

*İndirgenmiş 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.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100313  
Ürün ismi: Hydrochloric acid 32% extra pure

---

## *Değişiklik sebebi*

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.*