

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

30.03.2006  
22.03.2006

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

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

*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

*Tehlikeli içerikler:*

*EC talimatlarına uygun ismi:*

CAS-No.	EC No.	EC-İndeks-No.	Sınıflandırılma	İçeriği:
Nitrik asit				
7697-37-2	231-714-2	007-004-00-1	O; R8 C; R35	65 %

(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)

## 3. Tehlikeler tanıtımı

Şiddetli yanmalara neden olur.

## 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.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

## 5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:  
Yanıcı değil. Çevre 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:  
Güvenli bir uzaklıktan su püskürterek kabı soğutun. 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. 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. İmha için gönderin. Etkilen alanı temizleyin.

## 7. Kullanma ve depolama

*Kullanma:*

Başkaca ihtiyaç yoktur.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış, +2°C ve +25 °C arasında depolayın.

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

*Spesifik kontrol parametresi*

EC

İsim	nitrik asit
Kısa vadeli (<15 dak.)	1 ml/m <sup>3</sup> 2.6 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 sisteminin korunması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir. filtre NO- 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.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

Ellerin korunması:

Tam temas halinde:

Eldiven materyali: viton  
Yüzey kalınlığı: 0.70 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.

890 Vitoject® (tam temas), 706 Lapren® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkilme 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:	renksiz		
Koku:	keskin kokulu		
pH değeri	(20 °C)	0	kuvvetli asit
Erime noktası		~ -32 °C	
Kaynama noktası		121 °C	
Alev alma sıcaklığı		uygulanamaz	
Parlama noktası		uygulanamaz	
Patlayıcılık özellikleri	düşük	mevcut değil	
	yüksek	mevcut değil	
Buhar basıncı	(20 °C)	~ 9.4 hPa	
Yoğunluk	(20 °C)	1.39 g/cm <sup>3</sup>	
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(20 °C)	çözünür	
log Pow	(25 °C)	-2.3	(susuz madde) (OECD 107)

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

Isıtma.

*Kaçınılması gereken materyaller*

...ile patlama riski vardır: / ... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski: asetonitril, asetiliden, alkoller, anilinler (Doğal olarak ateş alır.), antimon hidrür, arsenik hidrid, aminler, amonyak, yanıcı maddeler, fosforlar, aldehytler, diklorometan, hidrazinler, diokzan, asetik asit / aseton, asetik asit anhidrit, flor, formaldehit, gliserol / sülfürik asit, hidrojen iyodür, kloratlar / organik maddeler, karbon/is, hidrokarbonlar, alkali metaller, lityum silisid, organik çözücüler, metaller toz şeklinde , organik maddeler / sülfürik asit, fosfor, piridin, sülfür dioksit, hidrojen sülfat, hidrojen selenid, hidrojen peroksit.

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir: nitriller, antimon, arsenik, bor, ferrik oksit, alkaliler, sodyum hipoklorit.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*  
yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

güçlü oksitleyici ajan;  
uygun olmayan çalışma materyalleri: metaller, metal alaşımları.

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LDLo (oral, insan): 430 mg/kg (saf element üzerinde hesaplanmıştır) (IUCLID).

*Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif (in vitro) (saf element üzerinde hesaplanmıştır)

*Diğer toksikolojik bilgi*

Güçlü korosiv madde.

Buharlar solunduktan sonra: mukoza zarının yanması, öksürmek, dyspnoea. Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir.

Cilt temasından sonra: yanmalar.

Göz temasından sonra: yanmalar, Körlük riski!

Yuttuktan sonra: doku zararı (ağız, yemek borusu, gastrointestinal sistem), şiddetli ağrı (delme riski!), kanlı kusma, ölüm.

*Diğer notlar:*

Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.

*Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

## 12. Ekolojik bilgi

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): -2.3 (25 °C) (susuz madde) (OECD 107).  
Biyokümüülasyon beklenemez (log Pow <1).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Balık ve plankton üzerinde toksik etki. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur. Biyolojik oksijen eksilmesine neden olmaz. İçme suyu kaynakları için tehlikelidir.

Balık zehirlenmesi: Gambusia affinis LC<sub>50</sub>: 72 mg/l /96 h (saf element üzerinde hesaplanmıştır) (IUCLED).

İleri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak nitratları kapsar: su kaynaklarının ötrofikasyonuna katkıda bulunur. İçme suyu için tehlike. Balık: LC > 500 mg/l.

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 2031 SALPETERSAEURE, 8, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code  
UN 2031 NITRIC ACID MORE THAN 50% BUT NOT MORE THAN 70%, 8, II  
Ems F-A S-B

Hava  
UN 2031 NITRIC ACID  
CAO 8, II  
PAX 8, II yasaklanmıştır

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.: 100443  
Ürün ismi: Nitric acid 65% extra pure

## 15. Mevzuat bilgisi

*EC talimatlarına uygun etiketlendirme*

Sembol:	C	Asindirici
R-ibareleri:	35	Şiddetli yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	23-26-36/37/39-45	Buharı teneffüs etmeyiniz. 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:	35	Şiddetli 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:

8  
35 Şiddetli yanmalara neden olur.

*Değişiklik sebebi*

Bölüm 8: spesifik kontrol parametreleri.

Genel güncelleştirme.

*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: info@alfredpaluka.com

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