

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:  
Hazırlama tarihi:

04.10.2004  
06.02.2004

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

*Madde/müstahzarın tanıtılması*

Katalog No.: 100573

Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

*Madde/Müstahzarın kullanımı:*

Analiz reaktifi  
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 72112 \*  
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:
Fosforik asit 7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	C; R34	85 %
(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)				

## 3. Tehlikeler tanıtımı

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.: 100573  
Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## 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: fosfor oksit.

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. Buharları/ aerosollerini solumayın. Madde temasını engelleyin. 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, + 15 °C üstü.

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

*Spesifik kontrol parametresi*

EC

İsim	orto-Fosforik asit
Değer	1 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: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100573  
Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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.

740 Dermatril® (tam temas), 740 Dermatril® (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

Fiziksel hali:	sıvı
Renk:	renksiz
Koku:	kokusuz
pH değeri de 100 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C) < 0.5
Viskozite kinematik	(25 °C) 30.5 mm <sup>2</sup> /s
Erime noktası	~ 21 °C
Kaynama noktası	~ 158 °C
Alev alma sıcaklığı	yanıcı olmayan
Parlama noktası	yanıcı değil
Patlayıcılık özellikleri	düşük uygulanamaz yüksek uygulanamaz
Buhar basıncı	(20 °C) 2 hPa
Yoğunluk	(20 °C) 1.71 g/cm <sup>3</sup>
Adı geçenin içindeki çözünürlük ü:	
su	(20 °C) çözünür

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100573  
Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## 10. Kararlılık ve tepkime

*Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma.

*Kaçınılması gereken materyaller*

bazılar, metalik oksitler.  
metaller, metal alaşımları: Oluşan ... olabilir: hidrojen.

*Tehlikeli bozunma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

*Ek bilgi*

higroskopik;  
ile uyumsuz demir/demir içeren bileşikler, çelik, alüminyum ve bunların bileşikleri.  
Metallerle temas halinde hidrojen oluşabilir (patlama tehlikesi!).

## 11. Toksikolojik bilgi

*Akut zehirlilik*

LC<sub>50</sub> (teneffüs etme, sıçan): >0.21 mg/l /4 h (saf element üzerinde hesaplanmıştır).  
LD<sub>50</sub> (dermal, tavşan): 2740 mg/kg (saf element üzerinde hesaplanmıştır).  
LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 1530 mg/kg (saf element üzerinde hesaplanmıştır).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): yanmalar.  
Deri iritasyon testi (tavşan): yanmalar.  
Elimizdeki mevcut literatür bilgisi EC tarafından tavsiye edilen etiketlendirmeye uymaz. EC'de yayınlanmamış dosyalar vardır.

*Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Hassaslaşma: İnsanda deneyim: Hassasiyet potansiyeli yok.

Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif

*Diğer toksikolojik bilgi*

Toksik olarak baskın bileşene uygulanır:  
Buharlar solunduktan sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar.  
Cilt temasından sonra: yanmalar.  
Göz temasından sonra: konjunktivit, yanmalar. Körlük riski!  
Yuttuktan sonra: yanmalar, şiddetli ağrı (delme riski!).  
Sistemik etkiler: şok, spazmlar.

*Diğer veriler*

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100573  
Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: İnorganik madde. Biyolojik oksijen eksilmesine neden olmaz.

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Su organizmalarında zararlı etki. Seyreltilmiş formunda bile aşındırıcıdır. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Balık zehirlenmesi: Gambusia affinis LC<sub>50</sub>: 138 mg/l /96 h (saf element üzerinde hesaplanmıştır).

sulu organizmalar LC<sub>50</sub>: 100-1000 mg/l /96 h (saf element üzerinde hesaplanmıştır).

Bakteriyel zehirlenme: aktif atık EC<sub>50</sub>: 270 mg/l (saf element üzerinde hesaplanmıştır).

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 1805 PHOSPHORSAEURE, FLUESSIG, 8, III

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code

UN 1805 PHOSPHORIC ACID, LIQUID, 8, III

Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX

PHOSPHORIC ACID, LIQUID, 8, UN 1805, III

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

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).

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100573  
Ürün ismi: ortho-Phosphoric acid 85% GR for analysis ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 16. Diğer bilgi

2. bölümdeki R-ibarelerinin tüm metni:

34 Yanmalara neden olur.

### *Değişiklik sebebi*

Bölüm 1: ürün adında değişiklik.

Genel güncelleştirme.

### *Bölge temsilciligi*

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.*