

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi:

26.08.2003

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

### Ürün bilgileri

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

### Madde/preparat kullanımı:

Analiz reaktifi

### 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

Nitrik asit solüsyonu.

### Tehlikeli içerikler:

#### EC talimatlarına uygun ismi:

CAS-No.	EC No.	EC-İndeks-No.	Sınıflandırılma	İçeriği:
13597-99-4	237-062-5	004-002-00-2	Carc. Cat. 2; R49 T+; R26 T; R25-48/23 Xn; R43 Xi; R36/37/38 N; R51/53	≥ 0.1 - < 1 %
7697-37-2	231-714-2	007-004-00-1	O; R8 C; R35	≥ 5 - < 20 %

(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)

## 3. Tehlikeler tespiti

Teneffüs edilmesi kansere neden olabilir. Teneffüs edilmesi halinde de zararlıdır. Yanmalara neden olur.

Profesyonel kullanıcılarla sınırlandırılmıştır. Dikkat -  
Maruz kalmaktan kaçının-kullanmadan önce özel talimatları elde edin.

Alerjik reaksiyona yol açabilir.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

## 4. İlk yardım tedbirleri

Solumumundan 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.

## 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: azotlu gazlar.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:  
Nefes alma aparatı ve kimyasal koruyucu giysi olmadan tehlikeli bölgelerde kalmayınız.

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

## 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:*

Güvenli kullanım için notlar: Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin. Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

*Depolama:*

Sıkıca kapatılmış, iyice havalandırılmış odada. 15 °C'den 25 °C'ye  
Yalnızca yetkili kişiler tarafından ulaşılabilir.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma

### Spesifik kontrol parametresi

EC

İsim Berilyum ve bileşikleri  
Kanserojen C 2:insanda kanserojenmiş gibi kabul edilmelidir  
Hassasiyet Cildin hassaslaşma tehlikesi

### 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 koruması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

El koruması: Tam temas halinde:  
Eldiven materyali: doğal lateks  
Yüzey kalınlığı: 0.6 mm  
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:  
Eldiven materyali: nitril kauçuk  
Yüzey kalınlığı: 0.40 mm  
Etkileme zamanı: > 120 Min.

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

706 Lapren® (tam temas), 730 Camatril® -Velours (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).

### Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Hiçbir koşulda iş sahasında yemeyin ve içmeyin.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form: sıvı  
Renk: renksiz  
Koku: nitrik asidin  
pH değeri (20 °C) 1  
Erime noktası mevcut değil  
Kaynama noktası ~ 100 °C  
Ateşleme derecesi mevcut değil  
Parlama noktası mevcut değil  
Patlama limitleri düşük mevcut değil  
yüksek mevcut değil

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

Yoğunluk (20 °C) 1.024 g/cm<sup>3</sup>  
Suda çözünürlüğü mevcut değil

## 10. Stabilite ve reaktivite

### *Kaçınılması gereken durumlar*

Güçlü ısıtma.

### *Kaçınılması gereken maddeler*

oksitleyici maddeler, organik çözücüler, metaller, metal alaşımları, alkali metaller, alkalın toprak metalleri, amonyak, alkaliler, asitler.

### *Tehlikeli ayrışma ürünleri*

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

### *Ek bilgi*

uygun olmayan çalışma materyalleri: metaller, metal alaşımları.

## 11. Toksikolojik bilgi

### *Akut zehirlilik*

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.

### *Akuta yakından kronik zehirliliğe*

Kısmi parça(lara) uygulanabilir:

Iş sahası şartlarıyla karşılaştırılabilecek şartlarda yapılan hayvan deneyleri maddenin kanserojen olduğunu göstermiştir.

### *Diğer toksikolojik bilgi*

Preparat bileşenleri esas alındığında beklenen özellik:

Buharlar solunduktan sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar. öksürmek ve dyspnoea.

Cilt temasından sonra: yanmalar. Etkilenmiş insanlarda hassaslaşma olabilir.

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

### *Diğer notlar:*

Aşağıdaki genel olarak berilyum bileşiklerini kapsar: hayvan deneylerinde kanserojendir. Çok miktarda aldıktan sonra metal-duman ateşi yapar. Maddenin nüfuz etmesinden sonra yaraların iyileşme eğilimi azalır.

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

### *Diğer veriler*

Ileriki zararlı etkiler göz ardı edilemez.

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

## 12. Ekolojik bilgi

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

Aşağıdaki ifadeler her bir preparat bileşenleri ile ilgilidir.

Biyolojik etkiler: İçme suyu kaynakları için tehlikelidir. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

İleri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak berilyum bileşiklerini kapsar: biyolojik etkiler: (nitrat gibi Be) balık: L. idus LC: 87 mg/l; bakteri: Ps. putida 0.02 mg/l'den sonrası toksiktir; alg: Sc. quadricauda 0.03 mg/l'den sonrası toksiktir; protozoa: E. sulcatum 0.004 mg/l'den sonrası; artopodlar: LC: 18 mg/l.

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. 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.

*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. Nakliye bilgisi

Kara taşımacılığı ADR, RID  
UN 2031 SALPETERSAEURE, 8, II

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee  
UN 2031 NITRIC ACID LESS THAN 50%, 8, II  
Ems 8-03

Uçak ile taşıma CAO, PAX  
NITRIC ACID, 8, UN 2031, II

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

# Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 109492  
Ürün ismi: ICP multi-element standard solution VIII (24 elements in dilute nitric acid) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Tl, Zn CertiPUR®

## 15. Yönetmelik bilgisi

*EC talimatlarına uygun etiketlendirme*

Sembol:	T	Zehirli
R-ibareleri:	49-20-34	Teneffüs edilmesi kansere neden olabilir. Teneffüs edilmesi halinde de zararlıdır. Yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	53-26-36/37/39-45	Maruz kalmaktan kaçının-kullanmadan önce özel talimatları elde edin. Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alın. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alın. (mümkünse etiketi gösteriniz).
İlave sınıflandırma içeriği:	Alerjik reaksiyona yol açabilir. Berilyumnitrat Nitrik asit	

## 16. Diğer bilgi

2. bölümdeki R-ibarelerinin tüm metni:

8	Yanıcı maddelerle teması halinde yangına neden olabilir.
25	Yutulması halinde zehirlidir.
26	Teneffüs edilmesi halinde çok zehirlidir.
35	Şiddetli yanmalara neden olur.
36/37/38	Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş eder.
43	Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.
48/23	Zehirli: teneffüs edilme vasıtasıyla uzun süre maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi.
49	Teneffüs edilmesi kansere neden olabilir.
51/53	Su organizmaları için zehirlidir, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

*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: paluka@atlas.net.tr

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