

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi: 28.10.2003 Bu tarihli yayının yerini almaktadır: 23.08.2003

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

Ürün bilgileri

Katalog No.: 104982

Ürün ismi: Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate extra pure

Madde/preparat kullanımı:

Kimyasal üretim

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

CAS-No.: 14459-95-1

M: 422.39 g/mol EC-No: 237-722-2

Formülü:  $C_6 Fe K_4 N_6 * 3 H_2 O$ 

# 3. Tehlikeler tespiti

Su organizmaları için zararlıdır, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

# 4. Ilk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Kötü hissediliyorsa doktora danışın.

Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın.

Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı açık olarak yıkayın.

Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin, kusturun, doktor çağırın. Sonra uygulanacak: aktif odun

kömürü (20-40 gr. %10 sulu karışımda).

### 5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:

En yakında depolanan materyallere uygun olarak.

Özel riskler:

Yanıcı değil. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: hidrojen siyanür, azotlu gazlar.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:

Nefes alma aparatı olmadan tahlikeli bölgelerde kalmayınız.

Diğer bilgiler:

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

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104982

Ürün ismi: Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate extra pure

#### 6. Kaza sonucu saliverme tedbirleri

Kişi ile ilgili önlemler. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Kurulayın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi

temizleyin.

# 7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Başkaca ihtiyaç yoktur.

Depolama:

Sıkıca kapatılmış. Kuru. İşıktan koruyun. İyice havalandırılmış odada. Depo sıcaklığı: sınırlama

# 8. Maruz kalma kontrolleri/kisisel koruma

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 koruması: tozlar oluştuğunda gerekir.

El koruması: 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).

Endüstriyel hijyen:

Kirlenen giysiyi değiştirin. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104982

Ürün ismi: Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate extra pure

# 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form: katı
Renk: açık sarı
Koku: kokusuz

pH değeri

de  $100 \text{ g/l H}_2\text{O}$  (20 °C)  $\sim 9.5$  (susuz madde)

Erime noktası ~ 70 °C (kristalli suyun serbest

kalması)

Kaynama noktası mevcut değil
Ateşleme derecesi mevcut değil
Parlama noktası mevcut değil
Patlama limitleri düşük mevcut değil
yüksek mevcut değil
Yoğunluk mevcut değil

Bağıl yoğunluk  $\sim 950-1050 \text{ kg/m}^3$ 

Adı geçenin içindeki çözünürlüğ ü:

#### 10. Stabilite ve reaktivite

Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

Kaçınılması gereken maddeler

asitler, oksitleyici ajan, hidroklorik asit, nitritler.

Tehlikeli ayrışma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

Ek bilgi

ışığa hassas, ısıtıldığında kristalleşme suyu serbest kalır.

### 11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 3613 mg/kg (susuz madde).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz irritasyon testi (tavşan): Hafif

tahrisler.

Deri irritasyon testi (tavşan): Tahriş yok..

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Hassaslaşma: Hassasiyet testi (hamster): negatif.

Hayvan deneylerinde kanserojen değil.

Bakteriyel mutajenite: Bacillus subtilis: negatif

# EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104982

Ürün ismi: Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate extra pure

Diğer toksikolojik bilgi

Teneffüs ettikten sonra: Hafif tahrişler. Göz temasından sonra: Hafif tahriş.

Yuttuktan sonra: hafif mukozal tahriş. Semptomlar: gastrointestinal sistem. Maddede laksatif etki

vardır.

Diğer notlar:

Daha iyi stabilitesine bağlı olarak benzer maddelerle karşılaştırıldığında daha düşük toksiklik.

Hidrolizden sonra: toksik dekompozisyon ürünleri.

Aşağıdaki genel olarak siyanojen bileşiklerini/nitrilleri kapsar: en yüksek dikkat! Hidroksiyanik asit salınması mümkündür - hücre solunumu engellenebilir. Kardiyovaskular rahatsızlık, dyspnoea, bilincsizlik.

Diğer veriler

Ileriki zararlı etkiler göz ardı edilemez.

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

#### 12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Az miktarda biyodegrade olur.

Ekotoksik etkiler:

Biyolojik etkiler: Su organizmalarında zararlı etki. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.

Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 32 mg/l /96 h (susuz madde).

Alg zehirliliği: Ankistrodesmus falcatus IC<sub>50</sub>: 10.8 mg/l /10 d.

Bakteriyel zehirlenme: Pseudomonas fluorescens EC<sub>10</sub>: >1000 mg/l /24 h (susuz madde).

Ileri ekolojik veri: Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

# 13. Imha edilirken gözönünde bulundurulması gerekenler

Ürün:

Kimyasallar ulusal kurallara uygun şekilde atılmalıdır. 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 adresinde ülke koşullarına uygun özel bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

# 14. Nakliye bilgisi

Nakil kanunlarına bağlı değildir.

# EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104982

Ürün ismi: Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate extra pure

# 15. Yönetmelik bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:

R-ibareleri: 52/53 Su organizmalari için zararlıdır, su canlıları

çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere

neden olabilir.

S-ibareleri: 50-61 Asitlerle karıştırmayın. Çevreye salıvermekten

kaçının. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel

talimatlar başvurun.

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

Sembol:

R-ibareleri: 52/53 Su organizmalari için zararlıdır, su canlıları

çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere

neden olabilir.

S-ibareleri:

### 16. Diğer bilgi

Değişiklik sebebi

Bölüm 8: kişisel koruyucu ekipman.

Bölüm 1: ürün adında değişiklik.

Genel güncelleştirme.

Bölge temsilciligi

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

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