

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi: 27.05.2005 Hazırlama tarihi: 20.08.2003

1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahininin tanıtımı

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 100241

Ürün ismi: Citric acid anhydrous powder EMPROVE® Ph Eur,BP,USP,E 330

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

CAS-No.: 77-92-9

M: 192.13 g/mol EC-No: 201-069-1

Formülü: $C_6H_8O_7$

Kimyasal formül: (HOOCCH₂)₂C(OH)COOH

3. Tehlikeler tanıtımı

Gözleri tahriş eder.

4. Ilk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

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

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

Yuttuktan sonra: hemen hastaya bol su içirin. Doktor çağırın.

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:

Su, karbondioksit, köpük, toz.

Özel riskler:

Yanıcıdır. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

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.

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100241

Ürün ismi: Citric acid anhydrous powder EMPROVE® Ph Eur,BP,USP,E 330

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

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

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Çözücülerden koruyarak depolayın.

Başkaca ihtiyaç yoktur.

Depolama:

Sıkıca kapatılmış. Kuru. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

Depolar ve kaplar için gerekenler: Metal kap kullanılmamlıdır.

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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:

tozlar oluştuğunda gerekir.

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.

741 Dermatril® L (tam temas), 741 Dermatril® L (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).

- 49 - 4.2 - 11.2 - - - -

Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100241

Ürün ismi: Citric acid anhydrous powder EMPROVE® Ph Eur,BP,USP,E 330

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali: toz
Renk: beyaz
Koku: kokusuz

pH değeri

de $100 \text{ g/l H}_2\text{O}$ (20 °C) ~ 1.7

Erime noktası ~ 153 °C (ayrışma)

Kaynama noktası
Alev alma sıcaklığı
Alev alma

Yoğunluk (18 °C) 1.665 g/cm^3 Nispi yoğunluk ~ 560 kg/m^3

Adı geçenin içindeki çözünürlüğ ü:

Adı geçenin içindeki çozunurluğ u:
su (20 °C) 1330 g/l
Termal ayrışma 175 °C

 $\log Pow$ (20 °C) -1.72 (IUCLID)

10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir: metaller, oksitleyici ajan, bazlar, indirgeyici ajanlar.

Tehlikeli bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Ek bilgi

toz patlaması olabilir.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LD₅₀ (oral, siçan): 3000 mg/kg (RTECS).

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

tahrişler (Kaynak).

Deri irritasyon testi (tavşan): Hafif tahrişler (Kaynak).

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif (Kaynak) Hayvan deneylerinde teratojenik etki yoktur. (Kaynak)

Hayvan deneylerinde üreme performansı azalması yoktur. (Kaynak)

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100241

Ürün ismi: Citric acid anhydrous powder EMPROVE® Ph Eur, BP, USP, E 330

Diğer toksikolojik bilgi

Fizyolojik şartlar altında insan vücudunda oluşan madde.

Toz teneffüs ettikten sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar.

Cilt temasından sonra: Hafif tahriş. Göz temasından sonra: Şiddetli tahriş.

Çok miktarda yuttuktan sonra: Tahrişler: mukoza zarları (mide); öksürmek, acı, kanlı kusma.

Diğer veriler

Ileriki zararlı etkiler göz ardı edilemez.

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyolojik bozunma: 98 % /2 d (OECD 302 B) (IUCLID). Kolayca yok edilebilir.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): -1.72 (20 °C) (IUCLID).

Biyoakümülasyon beklenemez (log Pow <1).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler: pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Balık zehirlenmesi: L.idus LC $_{50}$: 440-760 mg/l /96 h (IUCLID). Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC $_{50}$: ~120 mg/l /72 h (IUCLID).

Maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon:

Protozoa: E.sulcatum EC₅: 485 mg/l /72 h (Kaynak).
Bakteriyel zehirlenme: Ps.putida EC₅: >10000 mg/l /16 h (Kaynak). M.aeruginosa EC₅: 80 mg/l /8 d

(Kaynak).

Alg zehirliliği: Sc.quadricauda IC₅: 640 mg/l /7 d (Kaynak).

Ileri ekolojik veri: Degrade olabilirlik: BOD₅: 0.526 g/g (Kaynak).

TOD: 0.75 g/g (hesaplanmıştır). COD: 0.728 g/g (Kaynak).

Ürün gereken ilgi ve dikkatle kullanıldığında ekolojik problemler beklenemez.

13. Bertaraf bilgileri

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 sekilde imha edilmeli yada ambalaj geri dönüşüm sistemine gönderilmelidir. www.retrologistik.de adresinde ülke koşullarına uygun özel bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

14. Taşımacılık bilgileri

Nakil kanunlarına bağlı değildir.

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100241

Ürün ismi: Citric acid anhydrous powder EMPROVE® Ph Eur, BP, USP, E 330

15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol: Tahris edici R-ibareleri: 36 Gözleri tahriş eder.

S-ibareleri: 26 Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile

yıkayınız ve tibbi yardım alınız.

16. Diğer bilgi

Az miktarda olduğundan kabın üzerindeki etiket bilgileri azaltılmıştır.

Değişiklik sebebi

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: info@alfredpaluka.com

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