

# Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi: 21.08.2004 Hazırlama tarihi: 18.03.2004

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

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

Madde/Müstahzarın kullanımı:

Sentez kimyasalı

Firmanın tanıtımı:

Firmanın tanıtımı: Merck Schuchardt OHG \* 85662 Hohenbrunn \* Almanya \*

Tel. +49 8102/802-0

Acil durum telefonu: Merck KGaA \* Darmstadt \* tel. +49 6151 72112 \*

fax +49 6151 727780 (Almanca!)

### 2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

CAS-No.: 7446-70-0 EC-Indeks-No. 013-003-00-7

M: 133.34 g/mol EC-No: 231-208-1

Formülü: AlCl<sub>3</sub>

### 3. Tehlikeler tanıtımı

Yanmalara neden olur.

### 4. Ilk yardım tedbirleri

Solunumundan sonra: temiz hava. Doktor çağırın.

Cilt temasından sonra: bol su ile yıkayın. Polietilen glikol 400 ile silin. Hemen etkilenen giysiyi cıkarın.

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.

### EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

### 5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:

Çevreye uygun yangın söndürücü. Ancak ürünün su ile temasına izin vermeyin.

Kullanılmaması gereken yangın söndürme maddeleri:

su, köpük.

Özel riskler:

Yanıcı değil. Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. Ürünün su ile temas etmesine izin vermeyin. Yangın durumunda aşağıdakiler gelişebilir: hidroklorik asit.

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. 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: Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

### 7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Başkaca ihtiyaç yoktur.

Depolama:

Sıkıca kapatılmış. Kuru. 15 °C'den 25 °C'ye

### 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 tozlar olustuğunda gerekir.

korunması:

### EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

Ellerin korunması: Tam temas halinde:

> Eldiven matervali: nitril kauçuk Yüzey kalınlığı: 0.11 mm Etkileme zamanı: >480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:

nitril kauçuk Eldiven materyali: 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. Tozların oluşmasını engelleyin.

#### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali: toz Renk: sarı

Koku: keskin kokulu

pH değeri

(20 °C) 2.4 de 100 g/l H<sub>2</sub>O

Erime noktası ~ 180-181 °C (süblime) 262 (ayrışma)

~ 1200

kg/m<sup>3</sup>

Kaynama noktası mevcut değil Alev alma sıcaklığı uygulanamaz Parlama noktası uygulanamaz Patlavıcılık özellikleri düşük uygulanamaz yüksek uygulanamaz

Buhar basıncı (20 °C) hPa g/cm<sup>3</sup> Yoğunluk (200 °C) 1.31 (s1v1)

Nispi yoğunluk Adı geçenin içindeki çözünürlüğ ü:

(20 °C) 450 g/l (ayrışma)

Termal ayrışma 262 °C

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

### 10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

su, alkenler, alkoller, alkali metaller, alkalin toprak metalleri, etilen oksit, halojen oksitler, oksitleyici ajan, organik nitro bileşikler, fenoller, bazlar.

Tehlikeli bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

Ek bilgi

neme karşı hassas.

### 11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LD<sub>50</sub> (dermal, tavşan): >2000 mg/kg. LD<sub>50</sub> (oral, sıçan): 3450 mg/kg.

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Deri irritasyon testi (tavşan): yanmalar.

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Hassaslaşma: Insanda deneyim: negatif. Hassasiyet testi (hamster): negatif.

Hayvan deneylerinde kanserojen değil. Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif

Diğer toksikolojik bilgi

Toz teneffüs ettikten sonra: mukozal tahrişler, öksürmek, dyspnoea, zatürre, akciğer ödemi.

Cilt temasından sonra: Yakar. Göz temasından sonra: Yakar.

Yuttuktan sonra: ağız, pharynx, oesophagus ve gastrointestinal sistemlerdeki mukoza zarının tahrişi. mide bulantısı ile kusma.

Diğer notlar:

Aşağıdaki genel olarak alüminyum bileşiklerini kapsar: Yuttuktan sonra: gastrointestinal sistem yoluyla hafifçe emilebilir. İnsanda ciddi rahatsızlık (yaklaşık 4000 mg yukarısı): fosfat metabolizması, kalsiyum metabolizması.

Diğer veriler

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

### 12. Ekolojik bilgi

Abiyotik degradasyon: Hidroliz sonucunda oluşur: hidroklorik asit.

Biyolojik degradasyon: Biyolojik olarak elimine edilemez.

Çevre bölümlerinde davranış: Biyoakümülatif değildir.

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler: Suda yaşayan organizmalar için zehirlidir. pH değişimine bağlı

olarak zararlı etki. Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur.

Balık zehirlenmesi: Gambusia affinis LC $_{50}$ : 27.1 mg/l /96 h; Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC $_{50}$ : 27.3 mg/l /48 h;

Maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon: Alg zehirliliği: Sc.quadricauda IC<sub>5</sub>: 1.75 mg/l;

Bakteriyel zehirlenme: Pseudomonas fluorescens EC5: 4.5 mg/l /16 h;

Ileri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak alüminyum bileşikleri kapsar: asidik alüminyum bileşikleri: biyolojik etkiler: su organizmaları için toksiktir. Balık: 0.55 mg/l'den sonrası toksiktir; çok yumuşak suda 1,5 mg/l'den itibaren toksiktir; kabuklular: D. magna 136 mg/l'den itibaren toksik; yosun: Sc. quadricauda 1,5 mg/lden itibaren toksik) tüm değerler erimiş Al'u refere eder). Alkalin alüminyum bileşiklerinde, flokülasyon akuatik organizmalarda mekanik zarara neden olabilir.

Ürün su ile reaksiyona girdikten sonra aşağıda belirtilen olabilir: hidroklorik asit. Aşağıdaki genel olarak HCI'ye uygulanır: Suda yaşayan organizmalarda zararlı etki. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Biyolojik etkiler: hidroklorik asit (reaksiyona göre bunun gibileri içerir): 25 mg/l'den sonrası balık için öldürücüdür; Leuciscus idus LC<sub>50</sub>: 862 mg/l (1N-solüsyon). Zararlı etki bitkilerde 6 mg/l'de başlar. Biyolojik oksijen eksilmesine neden olmaz.

Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

### 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 şekilde 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

Kara ve demiryolları ADR, RID UN 1726 ALUMINIUMCHLORID, WASSERFREI, 8, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code

UN 1726 ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS, 8, II

Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX

ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS, 8, UN 1726, II

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

### EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 801081

Ürün ismi: Aluminium chloride anhydrous powder sublimed for synthesis

### 15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol: C Asindirici

R-ibareleri: 34 Yanmalara neden olur.

S-ibareleri: 7/8-28-45 Kabı sıkıca kapalı ve kuru tutunuz. Deri ile temasından sonra, derhal bol su ile yıkayın. Kaza

durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi

gösteriniz).

EC-No: 231-208-1 EC etiketi

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

Sembol: C Asindirici

R-ibareleri: 34 Yanmalara neden olur.

S-ibareleri: 45 Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız

derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi

gösteriniz).

### 16. Diğer bilgi

Değişiklik sebebi

Bölüm 5: yangın talimatları.

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.