

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:
Hazırlama tarihi:

03.11.2004
23.08.2003

1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

Madde/Müstahzarın kullanımı:

Kimyasal üretim

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.:	7778-50-9	EC-İndeks-No.	024-002-00-6
M:	294.19 g/mol	EC-No:	231-906-6
Formülü:	Cr ₂ K ₂ O ₇		
Kimyasal formül:	K ₂ Cr ₂ O ₇		

3. Tehlikeler tanıtımı

Kansere neden olabilir. İrsi genetik hasara neden olabilir. Doğurganlığı zayıflatabilir. Doğmamış çocuğa zarar verebilir. Yanıcı maddelerle teması halinde yangına neden olabilir. Deri ile teması halinde de zararlıdır. Yutulması halinde de zehirlidir. Teneffüs edilmesi halinde de çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Teneffüs edilmesi ve deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir. Üstelik zehirlidir: teneffüs edilmesi vasıtasıyla uzun dönem maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

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

4. İlk yardım tedbirleri

İlk yardım personeli: kendi güvenliğinizi sağlayın!
Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.
Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi. Hemen doktor çağırın.
Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Hemen doktor çağırın.
Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı açık olarak yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın.
Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin, kusturun, hemen doktor çağırın.

Genel bilgi: Yaraları dikkatlice temizleyin ve steril kumaş ile sarın.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:
En yakında depolanan materyallere uygun olarak.

Özel riskler:
Yanıcı değil. Madde fazla miktarda depolandığında yangın arttırıcı etki olasılığı dikkate alınmalıdır.

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:
Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler. Her durumda tozların solunumundan kaçının. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Dikkatlice kurulayın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların oluşmasını engelleyin.

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Güvenli kullanım için notlar: Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin.

Depolama:

Sıkıca kapatılmış. Yanıcı materyaller ve ateşleme ve sıcaklık kaynaklarından uzakta. Kuru. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

Yalnızca yetkili kişiler tarafından ulaşılabilir.

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Spesifik kontrol parametresi

EC

İsim	potasyum dikromat
Kanserojen	C 2:insanda kanserojenmiş gibi kabul edilmelidir
mutajenik	M 2: insanda mutajenik gibi kabul edilmesi gereken madde
Doğurganlık	R(F) 2:insanlarda doğurganlığı azaltıyor gibi kabul edilmelidir
Embriyotoksik	R(E) 2:gelişim toksikliğini bozuyor gibi kabul edilmelidir
Hassasiyet	Sah Solunum yollarının ve cildin hassaslaşma tehlikesi

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.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

Solunum sisteminin korunması: tozlar oluştuğunda gerekir. Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun).

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).

Endüstriyel hijyen:

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

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali:	katı
Renk:	turuncu
Koku:	kokusuz
pH değeri de 100 g/l H ₂ O	3.57
Erime noktası	398 °C
Kaynama noktası	> 500 °C
Alev alma sıcaklığı	uygulanamaz
Parlama noktası	uygulanamaz
Patlayıcılık özellikleri	düşük yüksek
Buhar basıncı	uygulanamaz
Yoğunluk (20 °C)	2.69 g/cm ³
Nispi yoğunluk	1250 kg/m ³
Adı geçenin içindeki çözünürlük ü: su (20 °C)	130 g/l
Termal ayrışma	~ 500 °C

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

...ile patlama riski vardır: demir, magnezyum, hidrazin ve türevleri, hidroksilamin, organik yanıcı maddeler.

... ile ekzotermik reaksiyon: bor, anhidritler, indirgeyici ajanlar.

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır: organik yanıcı maddeler, gliserol, sülfürler / su, aseton / kons. sülfürik asit.

Tehlikeli bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LC₅₀ (teneffüs etme, sıçan): 0.094 mg/l /4 h.

LD₅₀ (dermal, sıçan): 1170 mg/kg.

LD₅₀ (oral, sıçan): 25 mg/kg.

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): yanmalar.

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Hassaslaşma: Parça testi (insanlarda): pozitif.

Hayvan deneylerinde: Sensitizör.

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

Hayvan deneylerinden elde edilen belirgin kanıtlara göre yüksek oranda teratojenik etki riski vardır.

Hamile kadınlar ürüne maruz bırakılmamalıdır.

Erkeğin üreme performansının azalması konusunda yeterli kanıt vardır. Bu özellikler hayvan deneyleriyle kanıtlanmıştır.

İnsanların bu maddeye maruz kalması durumunda kalıtsal zarar verdiği varsayımını doğrulayan, memeliler üzerindeki hayvan deneylerinde mutajenik etki ortaya çıkmıştır.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

Diğer toksikolojik bilgi

Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea. Solunum yolları hassasiyeti. Cilt temasından sonra: yanmalar, Cilt emilmesi riski. Cilt hassasiyeti riski. Göz temasından sonra: yanmalar, Gözlere ciddi zarar riski. Yuttuktan sonra: ağız, boğaz, oesofagus ve gastrointestinal sistemde yanma. Yemek borusu ve midede delinme riski.

Diğer notlar:

Krom (VI) yüksek oranda toksiktir. Gastrointestinal sistemde olduğu gibi akciğerler yoluyla da emilir. Güçlü oksidant olan kromatlar/ bikromatlar ciltte ve mukoza zarlarında yanmaya ve ülserlere ve üst solunum sisteminde tahrişlere neden olur. Maddenin yaraya nüfuz etmesi ile ülserlerin iyileşmesi azalır. Önceden etkilenen insanlarda madde solunum sisteminde hemen hassaslaşmaya ve alerjik reaksiyonlara (pnömoni riski!) ve burun mukozası zarlarında zarara neden olur (verilen şartlar altında septumun delinmesi). Yutulduktan sonra gastrointestinal sistemde şiddetli semptomlar görülür,örneğin kanlı ishal, kusma (aspirasyon pnömoni!), spazmlar, dolaşım bozukluğu, bilinçsizlik, metaemoglobin oluşması. Emilmesi hepatik ve renal zarara yol açabilir. Teneffüs edilebilen krom (VI) bileşikleri hayvan deneylerinde kanserojen olduğunu göstermiştir. Öldürücü doz (insanda): 0,5 g. Antidotlar: EDTA, DMPS gibi (Demaval (R)) şelat ajanlar.

Diğer veriler

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyodegradasyon belirlenmesindeki metodlar inorganik maddelere uygulanmaz.

Çevre bölümlerinde davranış: Organizmalarda konsantrasyon mümkündür.

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Suda yaşayan organizmalarda yüksek oranda toksiktir. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.

Balık zehirlenmesi: P.promelas LC₅₀: 26.13 mg/l /96 h; Br.rerio LC₅₀: 58.5 mg/l /96 h; P.reticulata LC₅₀: 160 mg/l /96 h.

Dafnia toksikliği: Daphnia pulex EC₅₀: 0.086 mg/l /48 h; Daphnia magna EC₅₀: 0.77 mg/l /48 h (yumuşak suda).

Alg zehirliliği: Chlorella vulgaris IC₅₀: 0.16-0.59 mg/l /96 h.

Bakteriyel zehirlenme: Photobacterium phosphoreum EC₅₀: 58 mg/l /30 min microtox testi.

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 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.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

14. Taşımacılık bilgileri

Kara ve demiryolları ADR, RID
UN 3288 GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (KALIUMDICHROMAT), 6.1, III

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code
UN 3288 TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE), 6.1, III
Ems F-A S-A

Hava CAO, PAX
TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE), 6.1, UN 3288, III

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

15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	T+ N O	Cok zehirli Cevreye tehlikeli Yangin cakarici
R-ibareleri:	45-46-60-61-8-21-25-26-34-42/43-48/23-50/53	Kansere neden olabilir. Irsi genetik hasara neden olabilir. Doğurganlığı zayıflatabilir. Doğmamış çocuğa zarar verebilir. Yanıcı maddelerle teması halinde yangına neden olabilir. Deri ile teması halinde de zararlıdır. Yutulması halinde de zehirlidir. Teneffüs edilmesi halinde de çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Teneffüs edilmesi ve deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir. Üstelik zehirlidir: teneffüs edilmesi vasıtasıyla uzun dönem maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.
S-ibareleri:	53-45-60-61	Maruz kalmaktan kaçının-kullanmadan önce özel talimatları elde edin. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz). Bu materyal ve kabı kesinlikle tehlikeli atık statüsünde yok edilmelidir. Çevreye salıvermekten kaçının. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	231-906-6	EC etiketi

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104862
Ürün ismi: Potassium dichromate cryst. extra pure

İndirgenmiş sınıflandırma (1999/45/EEC, Art. 10,4)

Sembol:	T+	Cok zehirli
	N	Cevreye tehlikeli
	O	Yangin cıkarıcı
R-ibareleri:	45-46-60-61-21-25-26-34-42/43-48/23	Kansere neden olabilir. İrsi genetik hasara neden olabilir. Doğurganlığı zayıflatabilir. Doğmamış çocuğa zarar verebilir. Deri ile teması halinde de zararlıdır. Yutulması halinde de zehirlidir. Teneffüs edilmesi halinde de çok zehirlidir. Yanmalara neden olur. Teneffüs edilmesi ve deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir. Üstelik zehirlidir: teneffüs edilmesi vasıtasıyla uzun dönem maruz kalındığında sağlığa çok ciddi zarar tehlikesi.
S-ibareleri:	53-45	Maruz kalmaktan kaçının-kullanmadan önce özel talimatları elde edin. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

16. Diğer bilgi

Değişiklik sebebi

Bölüm 4: ilk yardım önlemleri.
Bölüm 8: spesifik kontrol parametreleri.
Bölüm 11: toksikolojik bilgi.
Bölüm 15: sınıflandırma.

Genel güncelleştirme.

Bölge temsilciliği

Alfred Paluka ve Seriki Kollektif Sirketi * 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.