

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:
Hazırlama tarihi:

30.09.2004
18.08.2004

1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene 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 72112 *
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

CAS-No.:	79-01-6	EC-İndeks-No.	602-027-00-9
M:	131.79 g/mol	EC-No:	201-167-4
Formülü:	C ₂ HCl ₃		
Kimyasal formül:	Cl ₂ CCHCl		

3. Tehlikeler tanıtımı

Kansere neden olabilir. Gözleri ve cildi tahriş eder. Su organizmaları için zararlıdır, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir. Buharlar uykuya ve baş dönmesine neden olabilir. Muhtemel tersinmez etkiler riski.

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

4. İlk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Solunum yollarını açık tutun. Doktor çağırın.
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: eğer hasta kusarsa dikkat. Aspirasyon tehlikesi! Solunum yollarını açık tutun.
Hemen doktor çağırın.
Laksatif: Sodyum sülfat (1 yemek kaşığı/ 1/4 l suda). aktif odun kömürü (20-40 gr. %10 sulu karışımında).
Kendiliğinden kusma durumunda: Aspirasyon riski. Akciğer iflası olabilir. Doktor çağırın.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene extra pure

5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:
Gerçekte yanıcı değildir. Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir. 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. Madde temasını engelleyin. Buharları/ aerosollerini solumayın. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalizasyon sistemine girmesine izin vermeyin.

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemisorb®). Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Buharları teneffüs etmeyin.

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

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

Depolama:

İyi havalandırılmış bir yerde sıkıca kapalı. Yalnızca yetkili kişiler tarafından ulaşılabilir. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Spesifik kontrol parametresi

EC

İsim	Trikloroetilen
Kanserojen	C 2: insanda kanserojenmiş gibi kabul edilmelidir
mutajenik	M 1: insanda olası mutajenik etkiye neden olabileceği düşünülen madde

Kişisel koruyucu ekipmanlar:

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgü olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Solunum sisteminin korunması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir. A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için.

Gözlerin korunması: gerekmektedir

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene extra pure

Ellerin korunması:

Tam temas halinde:

Eldiven materyali: viton
Yüzey kalınlığı: 0.70 mm
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:

Eldiven materyali: nitril kauçuk
Yüzey kalınlığı: 0.40 mm
Etkileme zamanı: > 10 Min.

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

890 Vitoject® (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

Fiziksel hali:	sıvı		
Renk:	renksiz		
Koku:	karakteristik		
pH değeri		mevcut değil	
Viskozite dinamik	(25 °C)	0.55	mPa*s
Erime noktası		-86	°C
Kaynama noktası		87	°C
Alev alma sıcaklığı		410	°C
Parlama noktası		belirlenemez	
Patlayıcılık özellikleri	düşük	7.9	Vol%
	yüksek	100	Vol%
			(Doygunluk- yüksek hacim oranlarında, patlama dekompozisyon reaksiyonuna dönüşür)
Buhar basıncı	(20 °C)	77	hPa
Relatif buhar yoğunluğu		4.53	
Yoğunluk	(20 °C)	1.46	g/cm ³
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(20 °C)	~ 1	g/l
etanol	(20 °C)	çözünür	
Termal ayrışma		> 110	°C
log Pow:		2.29	(deneysel)

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene extra pure

10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

alkali metaller, alkalın toprak metalleri, metaller toz şeklinde, alkali hidroksitler, alkali amidler, yarı metalik hidrojen bileşikler, perklorik asit, oksijen / alkali hidroksitler, azot oksitler, hafif metaller, alüminyum klorür, güçlü oksitleyici ajanlar.

Tehlikeli bozunma ürünleri

yangın durumunda: Bölüm 5'e bakınız.

Ek bilgi

ısıya hassas / dekompozisyon.
uygun olmayan çalışma materyalleri: çeşitli plastikler.
Buhar/gaz halinde hava ile patlayabilir.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LC₅₀ (teneffüs etme, sıçan): 8000 ppm(V) /4 h.
LD₅₀ (dermal, tavşan): >29000 mg/kg.
LD₅₀ (oral, sıçan): 4920 mg/kg.
LDLo (oral, insan): 7000 mg/kg.

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): tahrişler.
Deri iritasyon testi (tavşan): Şiddetli tahrişler.

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Iş sahası şartlarıyla karşılaştırılabilecek şartlarda yapılan hayvan deneyleri maddenin kanserojen olduğunu göstermiştir.
İnsanlarda muhtemel mutajenik etki. Bu şüphe insanda ve hayvandaki somatik hücrelerdeki genetik materyalin kanıtlanmış zararına dayanır ve daha çok netlik gerektirir.

Bakteriyel mutajenite: Ames testi: negatif

Diğer toksikolojik bilgi

Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea. uyuşukluk, uyku hali.
Olası zararlar: akciğer ödemi (Etki görülmesine kadarki gizlilik dönemi.).
Cilt ile temastan sonra: Tahriş. Ciltte kurutucu etki, ardından ikincil bir iltihabın da oluşması mümkündür. Cilt emilmesi riski.
Göz temasından sonra: Tahriş.
Yuttuktan sonra: Kusma ve mide bulantısı. Maddenin kazayla yutulması aspirasyon riskine neden olabilir. Akciğere geçmesi (kusarak!) zatüre benzeri duruma neden olabilir (kimyasal pnömonitis).
Emiliminden sonra: baş ağrısı, baş dönmesi, kardiyak ritim bozukluğu, mide bulantısı, ajitasyon, spazmlar, sarhoşluk, narkoz.
Emilim aşağıdakilerin zararına yol açar: karaciğer, böbrekler.
Kimyasala uzun dönem maruz kalınması sonrasında: Üzerindeki toksik etki: merkezi sinir sistemi.

Diğer veriler

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene extra pure

12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyolojik bozunma: 19 % /28 d (kapalı şişe testi).
Biyolojik olarak kolayca degrade olamaz.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): 2.29 (deneysel).
Kayda değer bir biyoakümülyasyon potansiyeli beklenebilir (log P(o/w) 1-3).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:
Su organizmalarında zararlı etki. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.
Balık zehirlenmesi: P.promelas LC₅₀: 41 mg/l /96 h.
Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC₅₀: 18 mg/l /48 h.
Alg zehirliliği: Selenastrum capricornutum IC₅₀: 175 mg/l /96 h.
Bakteriyel zehirlenme: Photobacterium phosphoreum EC₅₀: 975 mg/l /5 min.

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.

14. Taşımacılık bilgileri

Kara ve demiryolları ADR, RID
UN 1710 TRICHLOROETHYLENE, 6.1, III

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code
UN 1710 TRICHLOROETHYLENE, 6.1, III
Ems F-A S-A

Hava CAO, PAX
TRICHLOROETHYLENE, 6.1, UN 1710, III

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

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 100958
Ürün ismi: Trichloroethylene extra pure

15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	T	Zehirli
R-ibareleri:	45-36/38-52/53-67-68	Kansere neden olabilir. Gözleri ve cildi tahriş eder. Su organizmaları için zararlıdır, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir. Buharlar uykuya ve baş dönmesine neden olabilir. Muhtemel tersinmez etkiler riski.
S-ibareleri:	53-45-61	Maruz kalmaktan kaçının-kullanmadan önce özel talimatları elde edin. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz). Çevreye salıvermekten kaçının. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	201-167-4	EC etiketi

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

Sembol:	T	Zehirli
R-ibareleri:	45-52/53-68	Kansere neden olabilir. Su organizmaları için zararlıdır, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir. Muhtemel tersinmez etkiler riski.
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

Genel güncelleştirme.

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: info@alfredpaluka.com

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