

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi: 12.02.2004
Bu tarihli yayının yerini almaktadır: 22.08.2003

1. Madde/preparat ve şirket/tedarikçi bilgileri

Ürün bilgileri

Katalog No.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

Madde/preparat kullanımı:

Çözücü

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.:	110-54-3	EC-Index-No.	601-037-00-0
M:	86.18 g/mol	EC-No:	203-777-6
Formülü:	C_6H_{14}		
Kimyasal formül:	$CH_3(CH_2)_4CH_3$		

3. Tehlikeler tespiti

Yüksek mertebede yamıcı. Cildi tahriş eder. Zararlı: uzun dönem teneffüs edilerek uzun süre maruz kalındığında sağlığa ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için zehirlidir, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir. Muhtemel doğurganlık zayıflaması riski. Zararlı: yutulduğunda akciğer hasarına neden olabilir. Buharlar uykuya ve baş dönmesine neden olabilir.

4. İlk yardım tedbirleri

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava. Eğer gerekliyse ağızdan ya da mekanik solunum uygulayın. 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: Kusmayı engelleyin. Aspirasyon riski! Solunum yollarını açık tutun. Sonra uygulanacak: aktif odun kömürü (20-40 gr. % 10 sulu karışımında). Süt yok. Alkol yok. Hemen doktor çağırın.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:
karbondioksit, köpük, toz.

Özel riskler:

Yanıcıdır. Buharlar havadan daha ağır. Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur. 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:

Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin. Güvenli bir uzaklıktan su püskürterek kabı soğutun.

6. Kaza sonucu salıverme tedbirleri

Kişi ile ilgili önlemler. Madde temasını engelleyin. Buharları/ aerosollerini solumayın. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalisyon sistemine girmesine izin vermeyin; patlama riski!

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). Imha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Yangın ve patlamayı engellemek için notlar: Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz. Elektrostatik yüklenmeyi önlemek için önlem alınız.

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

Depolama:

Tutuşturucu ve ısı kaynaklarından uzak olarak iyi havalandırılmış bir yerde sıkıca kapalı olarak tutunuz. Depo sıcaklığı: sınırlama yok.

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma

Spesifik kontrol parametresi

EC

İsim	n-Hekzan
Doğurganlık	R(F) 3:insanlarda olası toksik etkilerin gelişmesine neden olduğu düşünülebilir

Kişisel koruyucu ekipmanlar:

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül 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.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

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

Göz koruması: gerekmektedir

El koruması: Tam temas halinde:
Eldiven materyali: nitril kauçuk
Yüzey kalınlığı: 0.40 mm
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:
Eldiven materyali: nitril kauçuk
Yüzey kalınlığı: 0.11 mm
Etkileme zamanı: > 10 Min.

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

730 Camatril® -Velours (tam temas), 740 Dermatril® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkilme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuvar 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.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form:	sıvı		
Renk:	renksiz		
Koku:	benzin gibi		
pH değeri		uygulanamaz	
Viskozite dinamik	(20 °C)	0.326	mPa*s
Viskozite kinematik	(20 °C)	0.50	mm ² /s
Erime noktası		-94.3	°C
Kaynama noktası	(1013 hPa)	69	°C
Ateşleme derecesi		240	°C
Parlama noktası		-22	°C c.c.
Patlama limitleri	düşük	1.0	Vol%
	yüksek	8.1	Vol%
Buhar basıncı	(20 °C)	160	hPa
Relatif buhar yoğunluğu		2.79	
Yoğunluk	(20 °C)	0.66	g/cm ³
Adı geçenin içindeki çözünürlük ü:			
su	(20 °C)	0.0095	g/l
log Pow:		4.11	
Biyokonsantrasyon faktörü		242-453	

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

10. Stabilit  ve reaktivite

Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

Kaçınılması gereken maddeler

g   l  oksitleyici ajanlar.

Tehlikeli ayrışma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Ek bilgi

yüksek oranda yanıcı değil;
uygun olmayan çalıřma materyalleri: Çeřitli plastikler, kauçuk.
Buhar/gaz halinde hava ile patlayabilir.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LC₅₀ (teneffüs etme, sıçan): 48000 ppm(V) /4 h.
LD₅₀ (dermal, tavřan): >2000 mg/kg.
LD₅₀ (oral, sıçan): 28710 mg/kg.

Hayvanlar  zerindeki çalıřmalarda spesifik semptomlar: G z iritasyon testi (tavřan): Hafif tahriřler.

Akuta yakından kronik zehirlili e

Hayvan deneyleri, maddenin aynı zamanda insanda da üreme performansını azalttığı izlenimini bırakmaktadır.

Bakteriyel mutajenite: Salmonella typhimurium: negatif

Diğer toksikolojik bilgi

Teneffüs ettikten sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar. uyuřukluk, uyku hali.
Cilt temasından sonra: tahriřler. Cilt emilmesi riski.
Göz temasından sonra: Hafif tahrişler. Korneal karaltı riski.
Yuttuktan sonra: mide bulantısı. Maddenin kazayla yutulması aspirasyon riskine neden olabilir.
Akci ere geçmesi (kusarak!) zat re benzeri duruma neden olabilir (kimyasal pnömonitis). Yutmak aşağıda belirtilenlere zarar verebilir: akciğerler.
Emiliminden sonra: uyku hali, yorgunluk, narkoz.
Kimyasala uzun dönem maruz kalınması sonrasında: CNS rahatsızlıkları, fel  semptomları.

Diğer notlar:

Genel olarak 6-18 karbon atomlu alifatik hidrokarbonları kapsar ki bunlar direk teneffüste örneğin çok özel koşullarda meydana gelen (nebulizasyon, püskürtme, aerosollerin solunması ve benzerleri) durumlarda zatürre, bazı durumda akciğerlerde ödeme neden olur. Çok fazla emildikten sonra: narkoz.

Diğer veriler

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

12. Ekolojik bilgi

Çevre bölümlerinde davranış: Organizmalarda konsantrasyon mümkündür. BCF: 242-453.
Dağılım: log p(o/w): 4.11.
Kayda değer bir biyoakümülayon potansiyeli beklenebilir (log P(o/w) >3).

Ekotoksik etkiler: Su ile karışmaz.
Madde su yüzeyinde yüzer.

Biyolojik etkiler:
Suda yaşayan organizmalar için zehirlidir. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.

Balık zehirlenmesi: balık LC₅₀: 2.5-117 mg/l /96 h. C.auratus LC₅₀: 4 mg/l /24 h.
Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC₅₀: 2.1 mg/l /48 h.
Alg zehirliliği: Chlorella vulgaris IC₅₀: 1079 mg/l /96 h.

İleri ekolojik veri: BOD₅: 2.21 g/g.
COD: 0.04 g/g.
TOD: 3.52 g/g.

Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

13. İmha 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

Kara ve demiryolları ADR, RID
UN 1208 HEXANE, 3, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code
UN 1208 HEXANES, 3, II
Ems F-E S-D

Hava CAO, PAX
HEXANES, 3, UN 1208, II

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.: 104368
Ürün ismi: n-Hexane extra pure

15. Yönetmelik bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	F	kolayca tutusur
	Xn	Sağlığa zararlı
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	11-38-48/20-51/53-62-65-67	Yüksek mertebede yanıcı. Cildi tahriş eder. Zararlı: uzun dönem teneffüs edilerek uzun süre maruz kalındığında sağlığa ciddi zarar tehlikesi. Su organizmaları için zehirlidir, su canlıları çevresi içerisinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir. Muhtemel doğurganlık zayıflaması riski. Zararlı: yutulduğunda akciğer hasarına neden olabilir. Buharlar uykuya ve baş dönmesine neden olabilir.
S-ibareleri:	9-16-29-33-36/37-61-62	Kabı iyi havalandırılmış bir yerde mufaza ediniz. Ateşleme kaynaklarından uzak tutunuz -Sigara içilmez. Kanalizasyona boşaltmayın. Statik deşarjlara karşı korunma tedbirlerinizi alınız. Uygun koruyucu giysi ve eldivenler kullanın. Çevreye salıvermekten kaçınınız. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun. Yutulduğu takdirde, istifra etmeye kalkışmayın, derhal tıbbi yardım ve kabı veya etiketi gösterin.
EC-No:	203-777-6	EC etiketi
<i>İndirgenmiş sınıflandıma (1999/45/EEC,Art.10,4)</i>		
Sembol:	F	kolayca tutusur
	Xn	Sağlığa zararlı
	N	Cevreye tehlikeli
R-ibareleri:	48/20-62-65	Zararlı: uzun dönem teneffüs edilerek uzun süre maruz kalındığında sağlığa ciddi zarar tehlikesi. Muhtemel doğurganlık zayıflaması riski. Zararlı: yutulduğunda akciğer hasarına neden olabilir.
S-ibareleri:	36/37-62	Uygun koruyucu giysi ve eldivenler kullanın. Yutulduğu takdirde, istifra etmeye kalkışmayın, derhal tıbbi yardım ve kabı veya etiketi gösterin.

16. Diğer bilgi

Değişiklik sebebi

Bölüm 4: ilk yardım önlemleri.

Bölüm 5: yangın talimatları.

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: paluka@atlas.net.tr

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