

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Basım tarihi:

31.08.2003

1. Madde/preparat ve şirket/tedarikçi bilgileri

Ürün bilgileri

Katalog No.: 814546
Ürün ismi: DL-Limonene (mixture of D- and L-form ~1:1) for synthesis

Madde/preparat kullanımı:

Sentez kimyasalı

Şirket/tedarikçi bilgileri

Şirket: Merck Schuchardt OHG * 85662 Hohenbrunn * Almanya *
Tel. +49 8102/802-0
Acil telefon No: Merck KGaA * Darmstadt * tel. +49 6151 72112 *
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

2. Bileşim/içerikler bilgisi

CAS-No.:	138-86-3	EC-Index-No.	601-029-00-7
M:	136.24 g/mol	EC-No:	205-341-0
Formülü:	$C_{10}H_{16}$		

3. Tehlikeler tespiti

Yanıcı. Cildi tahriş eder. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.

4. İlk yardım tedbirleri

Solunum sonrasında: 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: hastaya bol su içirin, kusturun, doktor çağırın.

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:
Su, karbondioksit, köpük, toz.

Özel riskler:
Yanıcıdır. Hava ile patlayıcı karışımlar oluşabilir. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:
Nefes alma aparatı ve kimyasal koruyucu giysi olmadan tehlikeli bölgelerde kalmayınız.

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

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 814546
Ürün ismi: DL-Limonene (mixture of D- and L-form ~1:1) for synthesis

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®). Atılması 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 alın.

Depolama:

Tutuşturucu ve ısı kaynaklarından uzak olarak iyi havalandırılmış bir yerde sıkıca kapalı olarak tutunuz. Işıktan koruyun. 15 °C'den 25 °C'ye

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma

Spesifik kontrol parametresi

EC

Isim d,l-Limonen
Hassasiyet Cildin hassaslaşma tehlikesi

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.

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

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: > 30 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 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).

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 814546
Ürün ismi: DL-Limonene (mixture of D- and L-form ~1:1) for synthesis

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

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form:	sıvı		
Renk:	renksiz		
Koku:	limon gibi		
pH değeri		mevcut değil	
Erime noktası		-89	°C
Kaynama noktası		178	°C
	(27 hPa)	71	°C
Ateşleme derecesi		255	°C
Parlama noktası		43	°C
Patlama limitleri	düşük	0.7	Vol%
	yüksek	6.1	Vol%
Buhar basıncı	(20 °C)	2.1	hPa
Yoğunluk	(20 °C)	0.84	g/cm ³
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(20 °C)	çözünmez	
log Pow:		4.23	(hesaplanmıştır)

10. Stabilite ve reaktivite

Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma (dekompozisyon).

Kaçınılması gereken maddeler

hava, güçlü oksitleyici ajanlar, asitler.

Tehlikeli ayrışma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Ek bilgi

yanıcı değil;
ışığa hassas ve havaya karşı hassas.
Buhar/gaz halinde ısıtıldığında hava ile patlayabilir.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LD₅₀ (oral, sıçan): 5300 mg/kg.

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

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 814546
Ürün ismi: DL-Limonene (mixture of D- and L-form ~1:1) for synthesis

Diğer toksikolojik bilgi

Cilt ile temastan sonra: Tahriş. Cilt hassasiyeti riski.
Çok miktarda alındıktan sonra: Olası zararlar: CNS rahatsızlıkları. ...'nın zararı: böbrekler.

Diğer veriler

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgi

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): 4.23 (hesaplanmıştır).
Kayda değer bir biyoakümülyasyon potansiyeli beklenebilir (log P(o/w) >3).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:
Suda yaşayan organizmalarda yüksek oranda toksiktir. Sudaki yaşamda uzun dönem ters etki yaratabilir.
Dafnia toksikliği: Daphnia pulex EC₅₀: 70 mg/l /48 h.

İleri ekolojik veri: 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 taşımacılığı ADR, RID
UN 2052 DIPENTEN, 3, III

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee
UN 2052 DIPENTENE, 3, III, Marine Pollutant: P
Ems 3-07

Uçak ile taşıma CAO, PAX
DIPENTENE, 3, UN 2052, III

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

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 814546
Ürün ismi: DL-Limonene (mixture of D- and L-form ~1:1) for synthesis

15. Yönetmelik bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	Xi N	Tahris edici Çevreye tehlikeli
R-ibareleri:	10-38-43-50/53	Yanıcı. Cildi tahriş eder. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir. Su organizmaları için çok zehirlidir, su canlıları çevresinde uzun dönemli muhalif etkilere neden olabilir.
S-ibareleri:	24-37-60-61	Deri ile temasından kaçınınız. Uygun eldivenler kullanın. Bu materyal ve kabı kesinlikle tehlikeli atık statüsünde yok edilmelidir. Çevreye salıvermekten kaçınınız. Güvenlik bilgisi formlarındaki özel talimatlar başvurun.
EC-No:	205-341-0	EC etiketi

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

Sembol:	Xi N	Tahris edici Çevreye tehlikeli
R-ibareleri:	10-43	Yanıcı. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.
S-ibareleri:	24-37	Deri ile temasından kaçınınız. Uygun eldivenler kullanın.

16. Diğer bilgi

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: paluka@atlas.net.tr

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