

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:
Hazırlama tarihi:

10.05.2006
07.03.2006

1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 822254
Ürün ismi: Formic acid 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 722440 *
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

CAS-No.:	64-18-6	EC-İndeks-No.	607-001-00-0
M:	46.03 g/mol	EC-No:	200-579-1
Formülü:	CH ₂ O ₂		
Kimyasal formül:	HCOOH		

3. Tehlikeler tanıtımı

Yanıcı. Şiddetli yanmalara neden olur.

4. İlk yardım tedbirleri

İlk yardım personeli: kendi güvenliğinizi sağlayın!
Solunumundan sonra: temiz hava. Doktor çağırın.
Cilt temasından sonra: bol su ile yıkayın. Polietilen glikol 400 ile silin. Hemen etkilenen giysiyi çıkarın.
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.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 822254
Ürün ismi: Formic acid for synthesis

5. Yangınla mücadele tedbirleri

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

Özel riskler:
Yanıcıdır. Buharlar havadan daha ağır.
Yükselmiş sıcaklıklarda 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:
Su ile sızan buharları içerir. Güvenli bir uzaklıktan su püskürterek kabı soğutun. Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler. Buharları/ aerosollerini solumayın. Madde temasını engelleyin. 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: Chemisorb®). İmha 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.

Depolama:

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

Özellikle uzun süreli depolanmasında, gaz halinde ürünler vererek ayrışabilir. İç basınç kaçacağına imkan verecek şekilde kapları kapayınız. (Ör: fazla basınç vanası)

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Spesifik kontrol parametresi

EC

İsim	formik asit
Değer	5 ml/m ³
	9 mg/m ³

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.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 822254
Ürün ismi: Formic acid for synthesis

Solunum sisteminin korunması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir. İnorganik gazlar ve buharlar için B Filtresi (DIN 3181'e uygun).

Gözlerin korunması: gerekmektedir

Ellerin korunması: Tam temas halinde:
Eldiven materyali: polikloropren
Yüzey kalınlığı: 0.65 mm
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:
Eldiven materyali: doğal lateks
Yüzey kalınlığı: 0.6 mm
Etkileme zamanı: > 60 Min.

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

720 Camapren® (tam temas), 706 Lapren® (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.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali:	sıvı		
Renk:	renksiz		
Koku:	keskin kokulu		
pH değeri de 10 g/l H ₂ O	(20 °C)	2.2	
Viskozite dinamik	(20 °C)	1.8	mPa*s
Erime noktası		8	°C
Kaynama noktası		101	°C
Alev alma sıcaklığı		480	°C (DIN 51794)
Parlama noktası		48	°C c.c.
Patlayıcılık özellikleri	düşük	12	Vol%
	yüksek	38	Vol%
Buhar basıncı	(20 °C)	42	hPa
Relatif buhar yoğunluğu		1.59	
Yoğunluk	(20 °C)	1.22	g/cm ³
Adı geçenin içindeki çözünürlük ü:			
su	(20 °C)	çözünür	
log Pow		-0.54	(deneysel) (IUCLID)
Biyokonsantrasyon faktörü		~ 0.22	(hesaplanmıştır) (IUCLID)

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 822254
Ürün ismi: Formic acid for synthesis

10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

... ile patlama veya yanıcı gaz yada buharlar oluşturma riski: alüminyum.

...ile patlama riski vardır: organik nitro bileşikler, sodyum hipoklorit / sıcaklık/ısı, hidrojen peroksit.

... ile ekzotermik reaksiyon: / Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur: alkaliler, güçlü oksitleyici ajanlar, sülfürik asit, ametal oksitler, metal katalizörler, fosfor oksit, nitrik asit.

Yüksek konsantrasyonlarda: alkalın toprak hidroksitleri, alkali hidroksitler.

Tehlikeli bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Ek bilgi

ışığa hassas; ısıya hassas (dekompozisyon);

Direk güneş ışığından koruyun.

ısıtıldığında buhar/gaz halinde hava ile patlayıcı

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LC₅₀ (teneffüs etme, sıçan): 7.4 mg/l /4 h (IUCLID).

LD₅₀ (oral, sıçan): 730 mg/kg (OECD 401).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Deri iritasyon testi (tavşan): yanmalar (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu).

Elimizdeki mevcut literatür bilgisi EC tarafından tavsiye edilen etiketlendirmeye uymaz. EC’de yayınlanmamış dosyalar vardır.

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Hayvan deneylerinde kanserojen değil. (IUCLID)

Mutajenik özellikler beklenmemektedir. (Kaynak)

Bakteriyel mutajenite: Salmonella typhimurium: negatif (Kaynak)

Hayvan deneylerinde üreme performansı azalması yoktur. (IUCLID)

Diğer toksikolojik bilgi

Buharlar solunduktan sonra: Solunum sistemindeki tahriş edici semptomlar. dyspnoea.

Olası zararlar: akciğer ödemi.

Cilt temasından sonra: yanmalar.

Göz temasından sonra: yanmalar, konjuktivit, Buharlara bağlı lakrimal tahriş.

Yuttuktan sonra: Yemek borusu ve midede yanmalar. mukoza zarının yanması, asitosis, haemolysis.

...’nın zararı: böbrekler.

Diğer veriler

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 822254
Ürün ismi: Formic acid for synthesis

12. Ekolojik bilgi

Biyolojik degradasyon: Biyolojik bozunma: 98 % /14 d (OECD 301 E) nötr.
Kolayca biyodegrade olur.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): -0.54 (deneysel) (IUCLID).
Biyoakümüülasyon beklenemez (log Pow <1).
Henry sabiti: 0.017 Pa*m³/mol (hesaplanmıştır) (IUCLID).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Su organizmalarında zararlı etki. Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur. Balık ve planktonda zarar. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki. Atık su işlem tesisinde nötralizasyon mümkündür. Doğru şekilde kullanıldığında, atık su işlem tesisinde fonksiyon bozukluğu beklenmez.
Balık zehirlenmesi: L.idus LC₅₀: 46-100 mg/l /96 h (IUCLID).
Dafnia toksikliği: Daphnia magna EC₅₀: 34.2 mg/l /48 h (IUCLID).
Alg zehirliliği: Desmodesmus subspicatus IC₅₀: 27 mg/l /72 h (Kaynak).
Bakteriyel zehirlenme: Ps.putida EC₅₀: 47 mg/l /17 h (IUCLID).

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 1779 AMEISENSAEURE, 8, II

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code
UN 1779 FORMIC ACID, 8, II
Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX
UN 1779 FORMIC ACID, 8, 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.: 822254
Ürün ismi: Formic acid for synthesis

15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	C	Asindirici
R-ibareleri:	10-35	Yanıcı. Şiddetli yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	23-26-45	Buharı teneffüs etmeyiniz. Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).
EC-No:	200-579-1	EC etiketi

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

Sembol:	C	Asindirici
R-ibareleri:	10-35	Yanıcı. Şiddetli yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	26-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

16. Diğer bilgi

Değişiklik sebebi

Bölüm 8: spesifik kontrol parametreleri.
Bölüm 15: sınıflandırma.

Genel güncelleştirme.

Bölge temsilciligi

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.