

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.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate 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.: 16949-15-8
M: 21.78 g/mol
Formülü: BH_4Li
Kimyasal formül: $LiBH_4$
EC-No: 241-021-7

3. Tehlikeler tespiti

Su ile teması halinde çok yüksek mertebede yanıcı gazlar salıverir. Yanmalara neden olur.

4. İlk yardım tedbirleri

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.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate for synthesis

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:
Yangın söndürme maddesi: sodyum klorür, - bikarbonat ya da kalkerli kumtaşı.

Kullanılmaması gereken yangın söndürme maddeleri:
su, karbondioksit.

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

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.

6. Kaza sonucu salıverme tedbirleri

Kişi ile ilgili önlemler. Tozların oluşmasına izin vermeyin; tozları solumayın. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

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

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Başkaca ihtiyaç yoktur.

Depolama:

Tutuşturucu ve ısı kaynaklarından uzakta sıkıca kapalı olarak. Koruyucu gaz: argon. 15 °C'den 25 °C'ye

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma

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: tozlar oluştuğunda gerekir.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate for synthesis

El koruması: 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.

740 Dermatril® (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).

Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. İş sahasını kuru tutunuz. Ürünün su ile temasına izin vermeyin.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Form: toz, ince kristalli
Renk: beyazdan griye
Koku:
pH değeri (20 °C) > 7 (doymuş sulu çözelti)
Erime noktası 280 °C
Kaynama noktası mevcut değil
Ateşleme derecesi mevcut değil
Parlama noktası mevcut değil
Patlama limitleri düşük 4.00 Vol%
yüksek 75.60 Vol%
Yoğunluk (20 °C) 0.6660 g/cm³
Bağıl yoğunluk 300 kg/m³
Adı geçen içindeki çözünürlüğü ü:
su (10 °C) 209 g/l
eter (20 °C) 40 g/l
Termal ayrışma > 280 °C

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate for synthesis

10. Stabilite ve reaktivite

Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

Kaçınılması gereken maddeler

oksitleyici ajan, asitler, su.

Tehlikeli ayrışma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Ek bilgi

neme karşı hassas, higroskopik.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

Bu ürünün toksikliği hakkında nicel data yoktur.

Diğer toksikolojik bilgi

Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea.

Cilt temasından sonra: yanmalar.

Göz temasından sonra: Yakar. Körlük riski! Yuttuktan sonra: ağız, boğaz, oesofagus ve gastrointestinal sistemde yanma. Yemek borusu ve midede delinme riski.

Diğer notlar:

Aşağıdaki genel olarak lityum bileşiklerini kapsar: uygun olmayan şekilde kullanıldığında, çok miktarda emilim olduğunda bozulmuş elektrolit dengesine bağlı olarak CNS rahatsızlıkları, ajitasyon, spazmlar, ataksia (azalmış dolaşım koordinasyonu) ortaya çıkar.

Aşağıdakiler genel olarak bor bileşenlerini kapsar: emilim sonrası mide bulantısı, kusma, ajitasyon, spazmlar, CNS bozuklukları, kardiyovaskular bozukluklar.

Diğer veriler

İleriki zararlı etkiler göz ardı edilemez.

Kimyasallarla uğraşırken ürün her zamanki dikkat ile kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgi

Ekotoksik etkiler: Bu ürünün ekolojik etkileri üzerine nicel veri mevcut değildir.

İleri ekolojik veri: Aşağıdaki genel olarak lityum bileşiklerini kapsar: biyolojik etkiler: balık: 100 mg/l yukarısi toksiktir; Daphnia 16 mg/l yukarısi toksiktir; bitkiler: 0.2 mg/l yukarısi toksiktir (değerler Li olarak hesaplanmıştır).

Aşağıdaki genel olarak bor bileşiklerini kapsar: biyolojik etkiler: hidroliz sonucu borik asit oluşumu suda yaşayan organizmalar için toksiktir; balık: Gambusia affinis 96 saat LC :5600 mg/l; 24 saat LC: 1800 mg/l; bitkiler: 1 mg/l'den sonrası toksiktir.

Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate for synthesis

13. Imha 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 1413 LITHIUMBORHYDRID, 4.3, I

Nehir yolu ile taşıma ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz yolu ile taşıma IMDG, GGVSee
UN 1413 LITHIUM BOROHYDRIDE, 4.3, I
Ems 4.3-0

Uçak ile taşıma
LITHIUM BOROHYDRIDE
CAO 4.3, UN 1413, I
PAX 4.3, UN 1413, I yasaklanmıştır

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

15. Yönetmelik bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	F C	kolayca tutusur Asindirici
R-ibareleri:	15-34	Su ile teması halinde çok yüksek mertebede yanıcı gazlar salıverir. Yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	26-36/37/39-43-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Yangın çıkması halinde kum kullanın. Asla su kullanmayın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

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

Sembol:	F C	kolayca tutusur Asindirici
R-ibareleri:	34	Yanmalara neden olur.
S-ibareleri:	26-36/37/39-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

16. Diğer bilgi

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC'ye uygun

Katalog No.: 822197
Ürün ismi: Lithium tetrahydroborate for synthesis

Bölge temsilciligi

Alfred Paluka ve Seriki Kollektif Sirketi * Havyar Sokak 33/1 * 34433 Cihangir - Istanbul *
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.