

BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: **Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether**
Cat No. : **188750000; 188751000; 188758000**
Molekül formülü **C H₃ Li**

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım Laboratuvar kimyasalları.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi bulunmamaktadır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket

AB kuruluşu / işletme adı
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

İngiltere varlığı / işletme adı
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posta adresi begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

CHEMTREC Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300
CHEMTREC Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar
Suyla teması halinde yanıcı gazlar çıkaran madde ve karışımlar
Piroforik sıvılar

Kategori 1 (H224)
Kategori 1 (H260)
Kategori 1 (H250)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite
Cilt Aşınması/Tahrişi
Ciddi göz hasarı/tahrişi
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 4 (H302)
Kategori 1 B (H314)
Kategori 1 (H318)
Kategori 3 (H336)

Çevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H224 - Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar
H250 - Hava ile temas ettiğinde ani yangınlara yol açabilir
H260 - Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar
H302 - Yutulması halinde zararlıdır
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
EUH014 - Su ile şiddetli tepkime verir
EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir
EUH066 - Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir

Önlem İfadeleri

P231 + P232 - İçerikleri asal gazla elleçleyin ve depolayın. Nemden koruyun
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
P301 + P330 + P331 - YUTULMASI HALİNDE: ağızı çalkalayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN
P302 + P334 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Soğuk suya daldırın/ıslak bezlerle sarın
P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P402 + P404 - Kuru alanda depolayınız. Kapalı bir kapta depolayın

2.3. Diğer zararlar

Karada yaşayan omurgalılar için toksiktir
Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Lithium, methyl-	917-54-4	EEC No. 213-026-4	4.5-5.5	Pyr. Sol. 1 (H250)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

				Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)
Dietileter	60-29-7	EEC No. 200-467-2	ca 95	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)

Bileşenler	REACH No.	
Lithium, methyl-	01-2120065574-52	
Etil eter	01-2119535785-29	

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz Teması	Acil tıbbi müdahale gereklidir. Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın.
Cilt Teması	Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
Yutma	KUSTURMAYIN. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Bolca su için. Acilen bir doktoru arayın. Suyla ağızınızı temizleyin. Mümkünse sonrasında süt için.
Soluma	Maruz kalınmasından uzaklaştırın, yere yatırın. Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Acil tıbbi müdahale gereklidir.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Nefes almakta zorluk. Maruz kalınan tüm yollarda yanıklara neden olur. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir: Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır: Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur: Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Hekime Notlar	Semptomatik olarak tedavi edin. Belirtilerin ortaya çıkması gecikebilir.
---------------	--

BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

Kuru kimyasal. Daha sonra bertaraf etmek üzere yangını-kontrol edecek su için hendek açın. Bu madde sudan hafiftir ve suda çözünmez. Yangın suyun kapalı tutulduğu durumlarda su kullanılan bir yerde kolayca etrafa yayılabilir. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Su. Karbon dioksit (CO₂). Köpük.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Çok kolay alevlenir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Su ile temasında toksik gaz çıkarır. Su ile reaktif. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir. Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar üretir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂), Peroksitler, Metan.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Buharlar havadan ağırdır ve zemin boyunca yayılabilir. Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın.

BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

6.2. Çevresel önlemler

Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. İnert emici madde (örn. kum, silis jel, asit bağlayıcı, evrensel bağlayıcı, talaş) ile çekin. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlayın. Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Yanıcı maddeleri (odun, kağıt, yağ vs) dökülen maddeden uzak tutun.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Boş kaplar ürün artığı içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Eğer peroksit meydana geliğinden şüpheleniliyorsa, kabı açmayın ya da hareket ettirmeyin. Sisini/buharını/spreyini solumayın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamalar topraklanmalıdır. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzoz havalandırması sağlayın. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Direkt güneş ışığından koruyun. Buzdolabı/tutuşabilir maddeler. Kaplar açıldığında kapların tarihi yeni olmalı ve peroksitler için periyodik olarak test edilmiş olmalıdır. Peroksit seviyelerin %1 'in altında tutmak için inhibitör seviyelerini düzenli olarak kontrol edin. Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez. Sudan veya nemli havadan uzak tutun. Yükseltgenlerden uzak tutunuz. Açık varilleri tekrar kapatmadan önce nitrojen ile temizleiniz (arıtınız). Bir peroksidize olabilir sıvıda kristaller meydana gelirse, peroksidasyon meydana gelmiş olabilir ve bu durumda ürünü

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

son derece tehlikeli olduğu düşünülmelidir. Bu durumda, kap yalnızca uzman kişiler tarafından açılmalıdır. İnert bir atmosferde saklayın. Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağız sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Korosif maddelerin alanı.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Türkiye - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda. 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar. Son değişiklikler 12 Ağustos 2013 ve 6 Ağustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Dietileter	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m ³ (15min)	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m ³ (8 horas)

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Lithium, methyl-		TWA: 0.2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK inorganic compounds, except Lithium and strong irritant Lithium compounds such as Lithium amide, Lithium hydride, Lithium hydroxide, Lithium nitride, Lithium oxide, Lithium tetrahydroaluminate, Lithium tetrahydroborate			
Dietileter	TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m ³	STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m ³ 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m ³ 8 horas	STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten TWA: 308 mg/m ³ 8 uren	TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Dietileter	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 300 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m ³ 8 timer STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8	STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 375 mg/m ³ 15 minutter. value

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

	8 Stunden		Stunden		calculated
Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Dietileter	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m ³	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m ³
Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Dietileter	TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 minutites. STEL: 616 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³	STEL: 616 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 308 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Dietileter	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 308 mg/m ³ IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m ³ STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m ³ 15 minute
Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Dietileter	TWA: 300 mg/m ³ 2469 MAC: 900 mg/m ³	Ceiling: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m ³ 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m ³ 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m ³ 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m ³ 15 dakika

Biyolojik sınır değerler

Bu ürün, tedarik edilen, bölgeye özel düzenleyici organlar tarafından belirlenen biyolojik limitlere göre herhangi bir tehlikeli madde içermez

İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Dietileter 60-29-7 (ca 95)				DNEL = 44mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Dietileter 60-29-7 (ca 95)		DNEL = 616mg/m ³		DNEL = 308mg/m ³

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Dietileter 60-29-7 (ca 95)	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg sediment dw	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Dietileter 60-29-7 (ca 95)	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonunun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynaқта kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması

Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Koruması

Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Nitril kauçuk Viton (R)	Üreticileri öneriler bak	-	EN 374	(minimum gereksinim)

Cildin ve vücudun korunması

Derinin maruz kalmasına mani olmak için uygun koruyucu eldivenler ve giysiler kullanın.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

Solunum Koruması

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

Tavsiye edilen Filtre tipi: düşük kaynama noktasına sahip organik çözücü AX Tipi Kahverengi EN371 uygun veya Organik gazlar ve buharlar filtresi Tip A Kahverengi EN14387 uygun

Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın

Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Çevresel maruziyet kontrolleri

Bilgi mevcut değil.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal	Sıvı	
Görünüm	Sarı	
Koku	Kokusuz	
Koku Eşiği	Mevcut veri yok	
Erime noktası/aralığı	Mevcut veri yok	
Yumuşama Noktası	Mevcut veri yok	
Kaynama noktası/aralığı	Bilgi mevcut değil	
Yanıcılık (Sıvı)	Çok kolay alevlenir	Test verilerine dayanarak
Yanıcılık (katı, gaz)	Uygulanamaz	Sıvı
Patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Parlama Noktası	-17 °C / 1.4 °F	Metod - Bilgi mevcut değil
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	Bilgi mevcut değil	
Viskozite	Mevcut veri yok	
Suda Çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	Düşük Pow	
Dietileter	0.82	
Buhar Basıncı	570 mbar @ 20 °C	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	0.700	
Yığın Yoğunluğu	Uygulanamaz	Sıvı
Buhar Yoğunluğu	Bilgi mevcut değil	(Hava=1.0)
Partikül özellikleri	Uygulanamaz (sıvı)	

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü	C H3 Li
Molekül Ağırlığı	21.98
Patlayıcı Özellikleri	Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir
Suyla teması halinde yanıcı gazlar çıkaran madde ve karışımlar	Yayılan gaz kendiliğinden tutuşur Gas(es) = Metan

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1. Tepkime

Evet

10.2. Kimyasal kararlılık

Patlayıcı peroksitler oluşturabilir. Su ile şiddetli tepkime verir. Neme duyarlıdır. Havaya duyarlıdır. Peroksit açığa çıkarmak için hava ile reaksiyona girer. Distillemeyin ya da buharlaşmasına izin vermeyin. Piroforik:Havada kendiliğinden tutuşur.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon	Bilgi mevcut değil.
Zararlı Reaksiyonlar	Bilgi mevcut değil.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sudan uzak tutunuz. Havaya maruz kalma. İşığa maruz kalma. Geçimsiz Ürünler. Nemli havaya ya da suya maruz kalmak.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Asitler. Su. Kuvvetli asitler. Alkoller. Klor. Oksijen. Peroksitler. Metaller.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2). Peroksitler. Metan.

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral

Dermal

Solunma

Kategori 4

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Dieterler	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi;

Kategori 1 B

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

Kategori 1

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili

Cilt

Mevcut veri yok

Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite;

Mevcut veri yok

(f) karsinojenisite;

Mevcut veri yok

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

(g) Üreme toksisitesi;

Mevcut veri yok

(h) STOT-tek maruz kalma;

Kategori 3

Sonuçlar / Hedef Organlar

Merkezi sinir sistemi (MSS).

(i) STOT tekrarlanan maruziyet;

Mevcut veri yok

Hedef Organlar

Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi;

Mevcut veri yok

Diğer Advers Etkiler

Toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Belirtiler / akut, hem gecikmeli etkileri,

Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir. Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da emesis uygulanması kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasılığı araştırılmalıdır. Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur. Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Endokrin bozucu özellikler

İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Ekotoksisite etkileri

Kanalizasyona boşaltmayın. .

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Dietileter	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Dietileter	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık

Bilgi mevcut değil
Kalıcılık yapması olası değildir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Dietileter	0.82	Mevcut veri yok

12.4. Toprakta hareketlilik

.

12.5. PBT ve vPvB

değerlendirmesinin sonuçları

Değerlendirmesi için veri yok.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Kalıcı Organik Kirleticiler Ozon tabakasını yokediciler potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüpheli herhangi bir maddeler içermez
Bu ürün bilinen ya da şüpheli herhangi bir maddeler içermez

BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin. Boş kaplar ürün artığı içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

Diğer Bilgiler

Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak altına gömülebilir veya yakılabilir. Kanalizasyona boşaltmayın. Büyük miktarlar pH'i etkiler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

ve sucul organizmalara zarar verir.

BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG/IMO

14.1. UN numarası	UN3394
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	4.2
Alt Zararlılık Sınıfı	4.3
14.4. Ambalajlama grubu	I

ADR

14.1. UN numarası	UN3394
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	4.2
Alt Zararlılık Sınıfı	4.3
14.4. Ambalajlama grubu	I

IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. UN numarası	UN3394
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE, FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	4.2
Alt Zararlılık Sınıfı	4.3
14.4. Ambalajlama grubu	I

14.5. Çevresel zararlar Tespit zararları yoktur

14.6. Kullanıcı için özel önlemler Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme Ulaştırma Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Lithium, methyl-	917-54-4	213-026-4	-	-	X	X	KE-24321	X	X
Dietileter	60-29-7	200-467-2	-	-	X	X	KE-27690	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Lithium, methyl-	917-54-4	X	ACTIVE	-	X	X	X	X
Dietileter	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

Uygulanamaz

Bileşen	CAS No	(1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu	(1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Lithium, methyl-Dieterler	917-54-4	-	-	-
Dietilerler	60-29-7	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
Lithium, methyl-Dieterler	917-54-4	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Dietilerler	60-29-7	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği

Uygulanamaz

Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?

Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın
Direktif 2000/39/EC'de oluşturulan belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin ilk listesini dikkate alın

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = 1 (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Lithium, methyl-Dieterler	WGK1	
Dietilerler	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Dietilerler	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dietilerler 60-29-7 (ca 95)		Group I	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme / Raporu (CSA / CSR) yapılmamıştır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H224 - Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar
H250 - Hava ile temas ettiğinde ani yangınlara yol açabilir
H260 - Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar
H302 - Yutulması halinde zararlıdır
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
EUH014 - Su ile şiddetli tepkime verir
EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir
EUH066 - Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir

Döküm

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler
Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi

PICCS - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri

IECSC - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri

KECL - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası
Bölüm 8(b) Envanteri

DSL/NDL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler
Listesi

ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

WEL - İşyeri maruz kalma sınırı

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)

DNEL - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

RPE - Solunum Korumaya Donanım

LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50%

NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama

IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

LD50 - Öldürücü Doz% 50

EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%

POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin
Avrupa Anlaşması

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime
Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

BCF - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air
Transport Association

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası
Sözleşmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlenmenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.

Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN standartları.

Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

Yangının önlenmesi ve yangınla mücadele edilmesi, tehlikelerin ve risklerin tanımlanması, statik elektrik, buharlardan ve tozlardan kaynaklanan patlayıcı atmosferler.

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlanma Tarihi

23-Eki-2014

Revizyon Tarihi

09-Şub-2024

Revizyon Özeti

Uygulanamaz.

Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methylithium, 1.6 M solution in diethyl ether

Revizyon Tarihi 09-Şub-2024

serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu