

(EC) No.lu Yönetmeliğe göre. 1907/2006

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

Revizyon Numarası 4

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: 2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Cat No. : H58749
Molekül formülü C7 H7 IZn

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen KullanımLaboratuvar kimyasalları.Tavsiye edilmeyen kullanımlarBilgi bulunmamaktadır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket . . .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2

76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-posta adresi begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

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

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

CHEMTREC Telefon Numarasi, ABD: 800-424-9300

CHEMTREC Telefon Numarasi, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

BÖlüm 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar Kategori 2 (H225)

Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite Kategori 4 (H302)

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

Cilt Aşınması/Tahrişi Ciddi göz hasarı/tahrisi

Kanserojenite

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 1 B (H314) Kategori 1 (H318) Kategori 2 (H351) Kategori 3 (H335) (H336)

Cevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

H351 - Kansere vol acma süphesi var

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

Önlem İfadeleri

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P301 + P330 + P331 - YUTULDUĞUNDA: ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN

P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

P310 - Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkartın. Cildinizi su veya dus ile durulayın

P210 - Isidan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	85.8	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302)

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

			Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
2-Methylphenylzinc iodide	312693-23-5	14.2	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri	M-Faktör	Bileşen notları
	(SCL'ler)		
Tetrahidrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir.

Göz Teması Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Acil

tıbbi müdahale gereklidir.

Cilt Teması Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Tekrar kullanmaya başlamadan önce,

kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Acilen bir doktoru arayın.

Yutma KUSTURMAYIN. Suyla ağzınızı temizleyin. Bilinci kapali bir kimseye asla ağız yolu ile

birşey vermeyin. Acilen bir doktoru arayın.

Soluma Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Maruz kalınmasından uzaklastırın, yere yatırın.

Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum

ekipmanıyla gerçekleştirin. Acilen bir doktoru arayın.

İlk Yardım Görevlisinin Kendini

Koruması

Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasınına mani olduklarından emin olun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Maruz kalınan tüm yollarda yanıklara neden olur. Nefes almakta zorluk. 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 uygulanmasi kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasiligi arastirilmalidir: Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve perforasyon tehlikesine neden olur

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

Uvgun Yangın Söndürücü Madde

Kuru kum. Karbon dioksit (CO2). Pudra. Su ya da köpük kullanmayın. Karbon dioksit (CO 2), Kuru kimyasal, Kuru kum, Alkole dirençli köpük. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler Bilgi mevcut değil.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Ürün göz, cilt ve mukoza yanıklarına neden olur. Alevlenir. İsitildiklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir.

Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO2), Hidrojen iyodür, Metal oksitler.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz. Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine basvurunuz.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Sisini/buharını/spreyini solumayın. Sindirmeyin. Yutulduğu takdirde derhal tıbbi yardım isteyin. Eğer peroksit meydana geliğinden şüpheleniliyorsa, kabı açmayın ya da hareket ettirmeyin. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamlar topraklanmalıdır. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

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.

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Buzdolabında tutun. Korosif maddelerin alanı. Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Kaplar açıldığında kapların tarihi yeni olmalı ve peroksitler için periyodik olarak test edilmiş olmalıdır. Bir peroksidize olabilir sıvıda kristaller meydana gelirse, peroksidasyon meydana gelmiş olabilir ve bu durumda ürünün son derece tehlikeli olduğu düşünülmelidir. Bu durumda, kap yalnızca uzman kişiler tarafından açılmalıdır. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun.

Sınıf 3

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

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 Çalismalarda. 26 Aralik 2003 tarih ve 25328 sayili Resmi Gazetede yayımlanmistir. T.C. Çalisma ve Sosyal Güvenlik Bakanligi. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayili Is Kanunu kapsamina giren tüm isyerlerini kapsar. Son degisiklikler12 Agustos 2013 va 6 Agustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Tetrahidrofuran	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m ³ (8h)	STEL: 300 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	limit		TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		Piel
			Peau		

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Tetrahidrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m ³ 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 600 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m ³ 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m ³ 15
	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m ³			
		Haut			

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Tetrahidrofuran	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 150 mg/m ³ 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 300 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m ³	minutter	STEL: 300 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten	_	calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m ³		TWA: 150 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Tetrahidrofuran	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m ³ 8
	TWA: 150.0 mg/m ³	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 300.0 mg/m ³	TWA-GVI: 150 mg/m ³ 8	STEL: 300 mg/m ³ 15	STEL: 300 mg/m ³	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 300 mg/m ³
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m ³	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 300 mg/m ³			
		15 minutama.			

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Tetrahidrofuran	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 300 mg/m ³
	tundides.	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m ³ 15		TWA: 150 mg/m ³ 8	TWA: 150 mg/m ³ 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m ³ 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Tetrahidrofuran	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 300 mg/m ³	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m ³		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m ³ 15
	_		STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m ³ 15		
			Minuten		

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Tetrahidrofuran	MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	_	Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 300 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 150 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	

Biyolojik sinir degerler Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik Krallık	Fransa	İspanya	Almanya
Tetrahidrofuran				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
				urine end of shift	urine (end of shift)

Bileşen	Gibraltar	Letonya	Slovak Cumhuriyeti	Lüksemburg	Türkiye
Tetrahidrofuran			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
			urine end of exposure or		
			work shift		

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)

ALFAAH58749

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Tetrahidrofuran				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 (85.8)				bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Tetrahidrofuran 109-99-9 (85.8)	DNEL = 300mg/m ³	DNEL = 96mg/m ³	DNEL = 150mg/m ³	DNEL = 72.4mg/m ³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

	Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında	Toprak (Tarım)
					mikroorganizmalar	
Γ	Tetrahidrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3 mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
L	109-99-9 (85.8)		sediment dw			soil dw

Component	Deniz suyu		Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
		sediment			
Tetrahidrofuran	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (85.8)		sediment dw		food	

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız.

Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirgemek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynakta kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

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

Cildin ve vücudun korunması Uzun kollu giysiler.

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

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giveni korumak icin, solunum koruma ekipmanın tam oturması ve uvgun bir sekilde

kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

Büyük ölçekli / acil durumlarda

kullanmak

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 136 onayli respiratör cihazi kullanin 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

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 149:2001 onayli respirator cihazi kullanin Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı

@ 20 °C

filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalidir

Çevresel maruziyet kontrolleri

Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal Sıvı

Sarı - Kahverengi - Siyah Görünüm

Koku Bilgi mevcut değil Mevcut veri yok Koku Eşiği Erime noktası/aralığı Mevcut veri yok Mevcut veri yok Yumuşama Noktası Kaynama noktası/aralığı Bilgi mevcut değil

Yanıcılık (Sıvı) 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 Tutusma Sıcaklığı Mevcut veri vok

Bozunma Sıcaklığı Mevcut veri vok Hq Bilgi mevcut değil **Viskozite** Mevcut veri yok Suda Çözünürlük Karışmaz Diğer çözücülerde çözünürlük Bilgi mevcut değil

Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)

Düşük Pow Bilesen

Tetrahidrofuran 0.45

Buhar Basıncı Mevcut veri vok 0.987 g/cm3 Yoğunluk / Özgül Ağırlık

Yığın Yoğunluğu Uygulanamaz Sıvı Buhar Yoğunluğu (Hava=1.0) Mevcut veri yok

Partikül özellikleri Uygulanamaz (sıvı)

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü C7 H7 IZn Molekül Ağırlığı 283 42

Patlayıcı Özellikleri Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Havaya duyarlidir. Isiga duyarlidir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Zararlı Reaksiyonlar

Bilgi mevcut değil.

Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli bazlar. Oksitleyici madde.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2). Hidrojen iyodür. Metal oksitler.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Kategori 4

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır **Dermal** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Soluma

İçerikler için toksikoloji verileri

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Tetrahidrofuran	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat)1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Kategori 1 B

Kategori 1 (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili Mevcut veri yok Cilt Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitim
Tetrahidrofuran	Yerel lenf nodu denemesi	fare	non-sensitising
109-99-9 (85.8)	OECD Test Klavuzu 429		_

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitim
Tetrahidrofuran 109-99-9 (85.8)	OECD Test Klavuzu 476 Geni hücre mutasyonu	in vivo memeli	negatif
	OECD Test Klavuzu 473 Kromozom aberasyon testi	in vitro	negatif

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

memeli

Kategori 2 (f) karsinojenisite;

Kanserojenik etki için sınırlı delil Aşağıda yer alan tablo her bir ajansın hangi içerik maddeyi

kanserojen olarak listelediğini göstermektedir

UK IARC Bileşen ΕU Almanya Tetrahidrofuran Group 2B

(a) Üreme toksisitesi: Mevcut veri vok

Component	Test yöntemi	Test türleri / süre	Sonuç Eğitim
Tetrahidrofuran	OECD Test Klavuzu 416	Sıçan	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 (85.8)		2 Nesil	

(h) STOT-tek maruz kalma; Kategori 3

Sonuçlar / Hedef Organlar Solunum sistemi, Merkezi sinir sistemi (MSS).

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok

Hedef Organiar Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Mevcut veri yok

Belirtiler / akut,

Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir. Ürün korosif bir maddedir. Gastrik lavaj ya da hem gecikmeli etkileri,

emesis uygulanmasi kontrendikedir. Midede ya da özofagusta delinme olasiligi

arastırılmalidir. Yutulması, şiddetli şişmelere, hassas dokularda ciddi tahribata ve

perforasyon tehlikesine neden olur.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç Endokrin bozucu özellikler

bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekotoksisite etkileri Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin

vemeyiniz.

Bileşen	Tatli Su Baligi	Su Piresi	Tatli Su Yosunu
Tetrahidrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820	-	
	mg/L/48h		

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık

Ürün ağır metaller içerir. Çevreye boşaltmadan kaçınılmalıdır. Özel ön işlem gereklidir devam edebilir, sağlanan bilgiye dayanarak.

Kanalizasyon arıtma tesisi Bozulmasi

Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak

12.3. Biyobirikim potansiyeli Maddenin biyo-birikim yapma potansiyeli olabilir

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Tetrahidrofuran	0.45	Mevcut veri yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Toprak işlemesi muhtemel dökülme Ürün çözünmez ve su üstünde yüzer Sudaki düşük

çözünürlüğünden dolayı ortamda muhtemelen hareketli değildir.

12.5. PBT ve vPvB

değerlendirmesinin sonuçları

Değerlendirmesi için veri yok.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bileşen	AB - Endokrin Parçalayıcılar Aday Listesi	AB - Endokrin Parçalayıcılar - Değerlendirilen Maddeler
Tetrahidrofuran	Group III Chemical	

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Kalıcı Organik Kirletici Ozon tabakasını yokedici

potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da süphe duyulan herhangi bir maddeler içermez Bu ürün bilinen ya da süphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık Atik tehlikeli olarak siniflandirilmistir. 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'ı etkiler

ve sucul organizmalara zarar verir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

IMDG/IMO

14.1. UN numarası

UN3399

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Uygun teknik isim ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

(2-Methylphenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 4.3

Alt Zararlılık Sınıfı 3
14.4. Ambalajlama grubu II

ADR

14.1. UN numarası UN3399

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

14.2. Uygun UN taşımacılık adı ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Uygun teknik isim (2-Methylphenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı4.3Alt Zararlılık Sınıfı314.4. Ambalajlama grubuII

IATA

14.1. UN numarası UN3399

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

Uygun teknik isim (2-Methylphenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı4.3Alt Zararlılık Sınıfı314.4. Ambalajlama grubuII

14.5. Çevresel zararları yoktur

14.6. Kullanıcı için özel önlemler Gerekli özel önlemlerin alınması.

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

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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 (Endüstriy el Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
	Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	Х
ı	2-Methylphenylzinc jodide	312693-23-5	-	-	-	-	-	-	-	-

	Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Tetrahidrofuran	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Ī	2-Methylphenylzinc iodide	312693-23-5	-	=	-	-	-	-	-

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

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)
Tetrahidrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
2-Methylphenylzinc iodide	312693-23-5	-	-	-

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

REACH bağlantıları

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterlik Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterlik Miktarları
Tetrahidrofuran	109-99-9	Uygulanamaz	Uygulanamaz
2-Methylphenylzinc iodide	312693-23-5	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
Tetrahidrofuran	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Tetrahidrofuran	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
Tetrahidrofuran 109-99-9 (85.8)		Group I	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi / Raporlar (CSA / CSR) karışımları için gerekli değildir

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H318 - Ciddi göz hasarına yol açar

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024

H335 - Solunum volu tahrisine vol acabilir

H336 - Rehavete veva bas dönmesine vol acabilir

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

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

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 Koruyucu Donanım LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50%

NOEC - Gözlemlenmemis Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

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

DSL/NDSL - 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

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

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

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

> MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (ucucu organik bileşik)

Yönetmeliğe göre karışımlar için sınıflandırma türetmek için kullanılan Sınıflandırma ve prosedürü (EC) No 1272/2008

ICLP1:

Fiziksel zararlılıklar Test verilerine dayanarak Hesaplama yöntemi Sağlığa Zararlılığı Çevresel zararlar Hesaplama yöntemi

Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlemenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen. Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN

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

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

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Health, Safety and Environmental Department Hazırlayan

Revizyon Tarihi 07-Ara-2024 Revizyon Özeti Uygulanamaz.

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

Cekince

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

2-Methylphenylzinc iodide, 0.5M in THF

Revizyon Tarihi 07-Ara-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