

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

Hazirlanma Tarihi 01-Haz-2010

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Revizyon Numarası 9

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Cat No.: 431660000; 431660500

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

AB kuruluşu / işletme adı

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 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 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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Akut oral toksisite

Cilt Aşınması/Tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Kanserojenite

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 4 (H302) Kategori 1 B (H314) Kategori 1 (H318) Kategori 2 (H351) Kategori 3 (H335) (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

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 veva bas dönmesine vol açabilir

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

EUH014 - Su ile şiddetli tepkime verir

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 duş ile durulayın

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

2.3. Diğer zararlar

Su ile şiddetli tepkime verir

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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

				TÜZÜĞÜ (AT)
[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium	480424-79-1		7-8	Skin Corr. 1B (H314)
bromide				Eye Dam. 1 (H318)
				(EUH014)
Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	92-93	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)
				(EUH019)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri	M-Faktör	Bileşen notları
	(SCL'Ier)		
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 uzaklaştırın, 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. Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma 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: Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir: Merkezi sinir sisteminde depresyona 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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

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 Su.

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. Su ile şiddetli tepkime verir. Alevlenir. Isıtıldıklarında 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), Magnezyum 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

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. 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.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Dökülen maddeyi suya maruz bırakmayın. 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 başvurunuz.

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. Su ile temas etmesine izin vermeyin. 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 önlevici tedbirler alın.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

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

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Tutuşabilir maddelerin alanı. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. İç mekanlarda saklayın. İnert bir atmosferde saklayın. Raf ömrü 12 ay. Uzun süre saklandığında patlayabilen peroksitler meydana gelebilir. 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. Korosif maddelerin alanı. Sudan veya nemli havadan 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 Bakanlığı. 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	STEL: 300 mg/m ³ 15	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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

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

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 TWA: 50 ppm 8 tundides.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m ³ TWA: 200 ppm	STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites.	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min	TWA: 590 mg/m³	percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában.	klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
	STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.			AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Tetrahidrofuran	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³	Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15	TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute

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		
1			work shift		

İzleme yöntemleri

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

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

uygulanması ve kullanılması.

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

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Dermal)	(Dermal)	(Dermal)	sistemik (Dermal)
Tetrahidrofuran 109-99-9 (92-93)				DNEL = 12.6mg/kg bw/dav

Component	Akut etkisi yerel	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Solunum)	(Solunum)	(Solunum)	sistemik (Solunum)
Tetrahidrofuran 109-99-9 (92-93)	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		Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Tetrahidrofuran 109-99-9 (92-93)	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg sediment dw	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg 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 (92-93)		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 Butil kauçuk	Etkileme zamanı Üreticileri öneriler bak	Eldiven kalınlığı -	AB standardı EN 374	Eldiven yorum (minimum gereksinim)
1	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

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Bakım cilt kontaminasyonu kacınarak ile eldiyen Kaldır

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun Solunum Koruması

sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanın tam oturması ve uygun bir şekilde

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 va da Avrupa Standardi EN 136 onavli respirator 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 respiratör cihazi kullanin Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı

filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Cevresel maruzivet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal Sıvı

Görünüm

Koku Bilgi mevcut değil Koku Eşiği Mevcut veri yok Mevcut veri yok Erime noktası/aralığı Yumuşama Noktası Mevcut veri vok Kavnama noktası/aralığı Bilgi mevcut değil Yanıcılık (Sıvı) Kolay alevlenir Yanıcılık (katı, gaz) Uygulanamaz

Test verilerine dayanarak

Metod - Bilgi mevcut değil

Sıvı

Patlama limitleri

Parlama Noktası

Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı

Bozunma Sıcaklığı

рΗ **Viskozite**

Suda Cözünürlük

Diğer çözücülerde çözünürlük Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)

Bilesen

Tetrahidrofuran

Buhar Basıncı

Yoğunluk / Özgül Ağırlık Yığın Yoğunluğu

Buhar Yoğunluğu Partikül özellikleri

-17 °C / 1.4 °F Mevcut veri yok

Mevcut veri yok

Mevcut veri yok Bilgi mevcut değil Mevcut veri yok

Su ile şiddetli tepkime verir

Bilgi mevcut değil

Düşük Pow

0.45

Mevcut veri yok

0.922

Uygulanamaz Mevcut veri yok Uygulanamaz (sıvı) Sıvı (Hava=1.0)

9.2. Diğer bilgiler

Patlayıcı Özellikleri Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

10.1. Tepkime

Reaktif Zararlılığı; Evet

10.2. Kimyasal kararlılık

Su ile şiddetli tepkime verir. Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Zararlı Reaksiyonlar Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.

Normal proses altında hiçbiri. Su ile şiddetli tepkime verir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma

kaynaklarından uzak tutun. Havaya maruz kalma. Işığa maruz kalma. Nemli havaya ya da

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

suya maruz kalmak. Neme maruz bırakma.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Su. Asitler. Asit klorürler. Kloroformatlar. Alkoller. Oksijen. Oksitleyici madde.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2). Magnezyum oksitler.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Kategori 4

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

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

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Kategori 1

(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 (92-93)	OECD Test Klavuzu 429		_

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitim
Tetrahidrofuran	OECD Test Klavuzu 476	in vivo	negatif
109-99-9 (92-93)	Geni hücre mutasyonu	memeli	·

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

OECD Test Klavuzu 473		
Kromozom aberasyon testi	in vitro	negatif
	memeli	_

Kategori 2 (f) karsinojenisite;

Aşağıda yer alan tablo her bir ajansın hangi içerik maddeyi kanserojen olarak listelediğini

göstermektedir Kanserojenik etki için sınırlı delil

Bileşen	EU	UK	Almanya	IARC
Tetrahidrofuran				Group 2B

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri / süre	Sonuç Eğitim
Tetrahidrofuran	OECD Test Klavuzu 416	Sıçan	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 (92-93)		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

Bilgi mevcut değil. **Hedef Organiar**

(j) Aspirasyon tehlikesi; Mevcut veri yok

Diğer Advers Etkiler Toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Belirtiler / akut,

hem gecikmeli etkileri,

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

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler

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

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekotoksisite etkileri Kanalizasyona boşaltmayın. Madde için hiçbir ekotoksisite veri yoktur bu yüzden su ile

reaksiyona girer.

50 = 96 h EC50 48 h 3485 mg/l
romelas
2050. 2820

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik Bilgi mevcut değil

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Kalıcılık Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

Nitelik kaybı Kanalizasyon arıtma tesisi Suyla tepkimeye girer. Su ile şiddetli tepkime verir.

Bozulması

12.3. Biyobirikim potansiyeli Biyolojik birikim yapması olası değildir; Ürün suyla reaksiyona girdiğinden biyolojik olarak

birikmez

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

12.4. Toprakta hareketlilik Su ile şiddetli tepkime verir . muhtemelen çevrede hareketli degildir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Su ile şiddetli tepkime verir.

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 Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı

tarafından atık kodları tayin edilmelidir. 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

ACR43166

14.1. UN numarası UN2924

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Yanıcı sıvı, aşındırıcı, n.o.s

Uygun teknik isim Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 3

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Alt Zararlılık Sınıfı 8 14.4. Ambalajlama grubu II

ADR

14.1. UN numarası UN2924

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Yanıcı sıvı, aşındırıcı, n.o.s

Uygun teknik isim Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı3Alt Zararlılık Sınıfı814.4. Ambalajlama grubuII

IATA

14.1. UN numarası UN2924

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Yanıcı sıvı, aşındırıcı, n.o.s

Uygun teknik isim Tetrahydrofuran, [3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı3Alt Zararlılık Sınıfı814.4. Ambalajlama grubuII

14.5. Çevresel zararları yoktur

14.6. Kullanıcı için özel önlemler Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

Kodu gereğince dökme Ulaştırma

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

<u>Uluslararası Envanterler</u>

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)
[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]ma gnesium bromide	480424-79-1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	Х	Х	KE-33454	Х	Х

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]ma anesium bromide	480424-79-1	-	-	-	-	-	-	-
Tetrahidrofuran	109-99-9	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х

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	(1907/2006) REACH - Ek	REACH-förordningen
		XIV - Yetkilendirme	XVII - Bazı Tehlikeli	(EG 1907/2006) artikel 59

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

		Maddeler Konu	Maddelerin Kısıtlamalar	- Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]mag nesium bromide	480424-79-1	-	-	-
Tetrahidrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

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
[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phen yl]magnesium bromide	480424-79-1	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Tetrahidrofuran	109-99-9	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 (A		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 (92-93)		Group I	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi / Raporlar (CSA / CSR) karısımları 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

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

EUH014 - Su ile şiddetli tepkime verir

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 - Cin 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 - Ortava cıkan Etki Etmeyen Seviye RPE - Solunum Koruyucu Donanım

LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50% NOEC - Gözlemlenmemiş 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 Olmavan Maddeler

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

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Avrupa Anlasması

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

BCF - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Transport Association

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası

Sözleşmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları

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

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

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

[CLP]:

Fiziksel zararlılıklar Test verilerine dayanarak Sağlığa Zararlılığı Hesaplama yöntemi 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 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 elektirik, buharlardan ve tozlardan kaynaklanan patlayıcı atmosferler.

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazirlanma Tarihi 01-Haz-2010

[3-(1-Pyrrolidinylmethyl)phenyl]magnesium bromide, 0.25M solution in THF

Revizyon Tarihi 06-Ara-2024

Revizyon Tarihi 06-Ara-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 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