

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

Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

Revizyon Numarası 4

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

 Ürün Açıklaması:
 Cadmium foil

 Cat No. :
 00940

 İndeks No
 048-002-00-0

 CAS No
 7440-43-9

 EC No
 231-152-8

 Molekül formülü
 Cd

 REACH kayıt numarası

#### 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. TEHLİKE TANIMLAMA**

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

#### Fiziksel zararlılıklar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

ALFAA00940

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

#### Sağlığa zararlılığı

Akut Inhalasyon Toksisite - Tozlar ve Bugular

Eşey hücre mutajenitesi

Kanserojenite

Üreme Toksisitesi

Spesifik hedef organ zehirliliği - (tekrarlanan maruz kalma)

Kategori 2 (H330)

Kategori 2 (H341)

Kategori 1 (H350)

Kategori 2 (H361fd)

Kategori 1 (H372)

#### Çevresel zararlar

Akut sucul toksisite Kategori 1 (H400) Kronik sucul toksisite Kategori 1 (H410)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

#### 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

**Tehlike** 

#### Zararlılık İfadeleri

H330 - Solunması halinde öldürücüdür

H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var

H350 - Kansere yol açabilir

H361fd - Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var

H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir

#### Önlem İfadeleri

P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz

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

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

#### Osagarriak EU etiketa

Profesyonel kullanıcılarla sınırlıdır

### 2.3. Diğer zararlar

REACH Yönetmeliğine yer alan EK XIII gereğince, inorganik maddelerin değerlendirilmesine gerek yoktur.

Dağılmış ise patlayıcı toz-hava karışımı yayabilir Toprak içinde yaşayan organizmalara zehirliliği Karada yaşayan omurgalılar için toksiktir

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

## BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

#### 3.1. Maddeler

B.::	04011	· · ·	A ~ I I I	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI
Bilesen	CAS No	l EC No	Adirlik Viladosi	I CI P Siniflandirmasi - 12/2/2008 SAVII I

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

				TÜZÜĞÜ (AT)
Kadmiyum	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	100	Acute Tox. 2 (H330)
				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H361fd)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aguatic Chronic 1 (H410)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'Ier)	M-Faktör	Bileşen notları	
Kadmiyum	-	10	-	

REACH kayıt numarası	
----------------------	--

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## **BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ**

#### 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.

Göze temas etmesi durumunda, derhal bol su ile durulayın ve tıbbi yardım alın.

Cilt Teması Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Acil tıbbi müdahale gereklidir.

Yutma KUSTURMAYIN. Acilen bir doktoru veya zehir kontrol merkezini arayın.

Soluma Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. 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. Acil tıbbi

müdahale gereklidir.

İlk Yardım Görevlisinin Kendini

Koruması

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden

kaçının. 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

Makul olarak öngörülebilecek hiçbir madde yok. Böbrek rahatsızlıkları: Doğmamış çocuğa

zarar verebilir: Kan rahatsızlıkları

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

**Hekime Notlar** Semptomatik olarak tedavi edin.

### **BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ**

#### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücü Madde

Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın. Su spreyi, karbon dioksit (CO2), kuru kimyasal, alkole dayanıklı köpük.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler Bilgi mevcut değil.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

#### Cadmium foil

Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Havada dağılmış ince toz tutuşabilir. Toz hava ile patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Katıların ve sıvıların piroforik özellikleri. Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

Toksik dumanlar.

#### 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 SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

#### 6.1. Kişişel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumuna mani olun. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Personeli güvenli bir alana nakledin.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun. Toz oluşumuna mani olun.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

### **BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA**

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Toz oluşumuna mani olun. Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Solumayın (toz, buhar, sis, gaz). Sindirmeyin. Yutulduğu takdirde derhal tıbbi yardım isteyin.

#### Hijyen Tedbirleri

Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Çalışma bölgesi, giysi ve ekipmanlar düzenli olarak temizlenmelidir. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. İnert bir atmosferde saklayın.

#### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

## BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

#### **Cadmium foil**

Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

### 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

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	Ispanya
Kadmiyum	TWA: 0.001 mg/m³ (8h)	STEL: 0.075 mg/m³ 15 min TWA: 0.025 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 0.004 mg/m³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 uren TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.0' mg/m³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.00
		Carc. metal		uren	mg/m³ (8 horas)
Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Kadmiyum	TWA: 0.001 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - Haut	TWA: 0.001 mg/m³ 8 horas TWA: 0.004 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.004 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> tunteina
Dilegen	Avaietuma	Danimarka	İsviere	Delenve	Newson
Bileşen Kadmiyum	Avusturya TRK-KZGW: 0.016 mg/m³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.004 mg/m³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.004 mg/m³ TRK-TMW: 0.001 mg/m³	Danimarka TWA: 0.001 mg/m³ 8 timer STEL: 0.002 mg/m³ 15 minutter	İsviçre Haut/Peau TWA: 0.001 mg/m³ 8 Stunden	Polonya TWA: 0.004 mg/m³ 8 godzinach	Norveç TWA: 0.001 mg/m³ timer STEL: 0.003 mg/m³ minutter. value calculated inhalable fraction
Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Kadmiyum	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.004 mg/m³ 8 satima. applies during the transition period until July 11, 2027 inhalable fraction	inhalable fraction TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m³ hodinách. 0.002 mg Cd/g Creatinine in ur inhalable fraction of aerosol Potential for cutaneof absorption Ceiling: 0.008 mg/m
Dilleren	F-(	O'll malt an	V		i
<b>Bileşen</b> Kadmiyum	Estonya TWA: 0.004 mg/m³ 8 tundides. valid until July 10, 2027	Gibraltar	Yunanistan TWA: 0.001 mg/m³	Macaristan TWA: 0.004 mg/m³ 8 órában. AK	izlanda  TWA: 0.001 mg/m³ klukkustundum. inhalable fraction TWA: 0.004 mg/m³ klukkustundum. vali until July 11, 2027 inhalable fraction Ceiling: 0.002 mg/m inhalable fraction Ceiling: 0.008 mg/m valid until July 11, 20 inhalable fraction
Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Kadmiyum	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m³ inhalable fraction IPRD	Lunselliburg	ividild	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Kadmiyum	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1051	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	Idikiye
, .	MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	hodinách manufactured		timmar. NGV	1

L	Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	Isveç	l urkiye
Γ	Kadmiyum	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 1051	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8	
1	•	MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	hodinách manufactured	urah applies until July	timmar. NGV	
			TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8	11, 2027 inhalable	TLV: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8	
			hodinách others	fraction	timmar. NGV	
1			STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			
1			minútach manufactured			
			STEL: 0.75 mg/m <sup>3</sup> 15			
L			minútach others			

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik Krallık	Fransa	İspanya	Almanya
Kadmiyum			Cadmium: 0.005 mg/g	Cadmium: 2 µg/g	
			creatinine urine not	Creatinine urine not	
			critical	critical	
			Cadmium: 0.004 mg/L	Cadmium: 5 µg/L blood	
			blood not critical	not critical	

Bileşen	İtalya	Finlandiya	Danimarka	Bulgaristan	Romanya
Kadmiyum		Cadmium: 20 nmol/L			Cadmium: 2 µg/g
		urine at the end of a			Creatinine urine end of
		working week; time of			shift
		day does not matter.			Cadmium: 5 µg/L blood
					end of shift
					Protein: 2 mg/L urine
					end of shift

Bileşen	Gibraltar	Letonya	Slovak Cumhuriyeti	Lüksemburg	Türkiye
Kadmiyum		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L		
			urine not critical		
			carcinogen, category 2		

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	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Solunum)	(Solunum)	(Solunum)	sistemik (Solunum)
Kadmiyum 7440-43-9 ( 100 )			DNEL = 4μg/m³	

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Kadmiyum 7440-43-9 ( 100 )	PNEC = 0.19μg/L	PNEC = 1.8mg/kg sediment dw		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Kadmiyum 7440-43-9 ( 100 )	PNEC = 1.14μg/L	PNEC = 0.64mg/kg sediment dw		PNEC = 0.16mg/kg food	

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik Önlemleri

Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun.

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 Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

Etkileme zamanı Eldiven kalınlığı AB standardı Eldiven yorum Eldiven malzemesi Doğal Kauçuk Üreticileri öneriler EN 374 (minimum gereksinim) Nitril kauçuk bak

Neopren PVC

Cildin ve vücudun korunması Uzun kollu giysiler.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen gecirgenlik 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

sensitizasvon etkileri

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

Bakım cilt kontaminasyonu kacınarak ile eldiven Kaldır

Solunum Koruması İsciler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karsı karsıya kaldıklarında, uygun

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 ya da Avrupa Standardi EN 136 onayli respirator cihazi kullanin

Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 143 uyumlu parçacık filtresi

Kücük ölcekli / Laboratuvar

kullanımı

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya ciktiysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 149:2001 onayli respiratör cihazi kullanin

Önerilen yarım maske: - Partikül filtresi: EN149: 2001 RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalidir

Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir. Çevresel maruziyet kontrolleri

Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal Katı

Görünüm Gümüş Koku Kokusuz Koku Eşiği Mevcut veri yok

Erime noktası/aralığı 321 °C / 609.8 °F Yumuşama Noktası Mevcut veri vok Kaynama noktası/aralığı 765 °C / 1409 °F

@ 760 mmHg Katı

Uvgulanamaz Yanıcılık (Sıvı) Yanıcılık (katı, gaz) Bilgi mevcut değil Patlama limitleri Mevcut veri yok

Parlama Noktası Bilgi mevcut değil Metod - Bilgi mevcut değil

Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı Mevcut veri vok Mevcut veri yok Bozunma Sıcaklığı

Ηд Bilgi mevcut değil **Viskozite** Uvgulanamaz

Katı Çözünmez Suda Çözünürlük

Bilgi mevcut değil Diğer çözücülerde çözünürlük

Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)

Buhar Basıncı Bilgi mevcut değil

8.64 @ 25°C Yoğunluk / Özgül Ağırlık Yığın Yoğunluğu Mevcut veri yok Buhar Yoğunluğu Uygulanamaz

Katı

Partikül özellikleri Mevcut veri vok Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülüCdMolekül Ağırlığı112.40

Buharlaşma Oranı Uygulanamaz - Katı

## **BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK**

<u>10.1. Tepkime</u>

10.2. Kimyasal kararlılık

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır. Neme duyarlidir. Havaya duyarlidir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.

Evet

Zararlı Reaksiyonlar Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi. Toz oluşumuna mani olun. Uzun süreli periyotlarda hava ya da

rutubete maruz kalma.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Kuvvetli asitler. Kükürt oksitler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Toksik dumanlar.

## **BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

DermalMevcut veri yokSolumaKategori 2

Bileşen	Bileşen LD50 Oral		LC50 Inhalasyon	
Kadmiyum	LD50 = 2330 mg/kg ( Rat )	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$	

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Mevcut veri yok

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Mevcut veri yok

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili Mevcut veri yok Cilt Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite; Kategori 2

Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

(f) karsinojenisite; Kategori 1B

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

göstermektedir

Bileşen	EU	UK	Almanya	IARC
Kadmiyum	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

(g) Üreme toksisitesi; Kategori 2

Üreme Üzerindeki Etkiler Doğurganlığı azaltma olası riski. Doğmamış çocuğa zarar verebilir.

(h) STOT-tek maruz kalma; Mevcut veri yok

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Kategori 1

**Hedef Organlar** Kan, Solunum sistemi, Böbrek, Prostat.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Uygulanamaz

Katı

Belirtiler / akut,

hem gecikmeli etkileri,

Böbrek rahatsızlıkları. Doğmamış çocuğa zarar verebilir. Kan rahatsızlıkları.

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. EKOLOJİK BİLGİLER**

12.1. Toksisite

**Ekotoksisite etkileri** Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için çok toksik, sucul

ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Bileşen	Tatli Su Baligi	Su Piresi	Tatli Su Yosunu
Kadmiyum	J .	EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static	
	(Pimephales promelas)	(Daphnia magna)	
	LC50: = 0.016 mg/L, 96h		
	(Oryzias latipes)		
	LC50: = 21.1 mg/L, 96h		
	flow-through (Lepomis		
	macrochirus)		
	LC50: = 0.24 mg/L, 96h static		
	(Cyprinus carpio)		
	LC50: = 4.26 mg/L, 96h		
	semi-static (Cyprinus carpio)		
	LC50: = 0.002 mg/L, 96h		
	(Cyprinus carpio)		
	LC50: = 0.006 mg/L, 96h static		
	(Oncorhynchus mykiss)		
	LC50: = 0.003 mg/L, 96h		
	flow-through (Oncorhynchus		
	mykiss)		

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Kadmiyum		10

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık Suda çözünmez.

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

Nitelik kaybı

İnorganik maddeler için değildir.

Kanalizasyon arıtma tesisi

Bozulması

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

Maddenin biyo-birikim yapma potansiyeli olabilir 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Toprak işlemesi muhtemel dökülme Sudaki düşük çözünürlüğünden dolayı ortamda 12.4. Toprakta hareketlilik

muhtemelen hareketli değildir.

12.5. PBT ve vPvB

değerlendirmesinin sonuçları

REACH Yönetmeliğine yer alan EK XIII gereğince, inorganik maddelerin

değerlendirilmesine gerek yoktur.

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 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. ATIK TEDBİRLERİ**

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık Doğaya salınmamalıdır. 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.

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

Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı Diğer Bilgiler

tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Bu kimyasal maddenin

çevreye yayılmasına izin vermeyin.

## **BÖLÜM 14. TASIMA BİLGİLERİ**

IMDG/IMO Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

ADR Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

IATA Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

14.5. Çevresel zararlar Çevre için tehlikelidir

IMDG/IMO tarafından tanımlanan kriterlere göre ürün bir deniz için kirleticidir

**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. DÜZENLEME BİLGİLERİ**

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

#### <u>Uluslararası Envanterler</u>

Çin, X = listelenen, Avustralya, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Avustralya (AICS), Korea (KECL), Çin (IECSC), Japan (ENCS), 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)
Kadmiyum	7440-43-9	231-152-8	-	-	X	X	KE-04397	X	-

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kadmiyum	7440-43-9	Х	ACTIVE	X	-	Х	X	X

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)
Kadmiyum	7440-43-9	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health

REACH bağlantıları

https://echa.europa.eu/authorisation-list

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

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

Cadmium foil

Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

#### 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 veterlik Miktarları
			yeterlik ivliktariari
Kadmiyum	7440-43-9	Uygulanamaz	Uygulanamaz

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

Component	EK I - BÖLÜM 1	EK I - BÖLÜM 2	EK I - 3. BÖLÜM	
	İhracat bildirim prosedürüne	PIC bildirimi için uygun	PIC prosedürüne tabi	
	tabi kimyasalların listesi	kimyasalların listesi	kimyasalların listesi	
	(8. maddede atıfta	(11. maddede atıfta	(Madde 13 ve 14'te atıfta	
	bulunulmaktadır)	bulunulmaktadır)	bulunulmaktadır)	
Kadmiyum 7440-43-9 ( 100 )	i(1) - profesyonel kullanım için endüstriyel kimyasal sr - ciddi kısıtlama i(2) - halk için endüstriyel kimyasal sr - ciddi kısıtlama	i - endüstriyel kimyasal sr - ciddi kısıtlama	-	

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

#### 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 İşyerindeki genç insanların korunmasına ilişkin Direktif 94/33/EC 'yi dikkate alın Dir al not iş yerinde hamile ve emziren kadınların korunmasıyla ilgili 92/85/EC

Bazı tehlikeli maddelerin ve müstahzarların pazarlanması ve kullanımı ile ilgili kısıtlamalara ilişkin 76/769/EEC direktifini dikkate alınız

### Ulusal Yönetmelikler

#### WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Kadmiyum	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m <sup>3</sup>
·		(Massenkonzentration)

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Kadmiyum	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis

Component	Component Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)		Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kadmiyum 7440-43-9 ( 100 )			Annex I - industrial chemical

Cadmium foil Revizyon Tarihi 25-Oca-2024

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

### **BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER**

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

H330 - Solunması halinde öldürücüdür

H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var

H350 - Kansere yol açabilir

H361fd - Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var

H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar

H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

#### 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 - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

LD50 - Öldürücü Doz% 50

EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%

vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

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

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

#### **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 duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlayan Health, Safety and Environmental Department

25-Oca-2024 Revizyon Tarihi

Revizyon Özeti Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı.

## 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

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)

POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

**Transport Association** 

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası

Sözlesmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

# Güvenlik Bilgi Formunun Sonu