

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

Hazirlanma Tarihi 28-Eki-2019

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Revizyon Numarası 5

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

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Cat No.: 45579

Benzersiz Formül Tanımlayıcı (UFI) JPJF-J6EM-RX0Q-STAA

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

Sağlığa zararlılığı

#### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Akut Inhalasyon Toksisite - Tozlar ve Bugular
Ciddi göz hasarı/tahrişi
Solunum Hassaslaştırma
Kategori 2 (H319)
Kategori 1 (H334)
Cilt Hassaslaştırma
Kanserojenite
Üreme Toksisitesi
Kategori 1 (H360FD)

### Çevresel zararlar

Kronik sucul toksisite Kategori 2 (H411)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

#### 2.2. Etiket unsurları



### Uyarı Kelimesi

**Tehlike** 

#### Zararlılık İfadeleri

- H332 Solunması halinde zararlıdır
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar
- H319 Ciddi göz tahrisine vol açar
- H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir
- H350i Soluma ile kansere yol açabilir
- H360Fd Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var
- H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

### Önlem İfadeleri

- P284 Solunum koruyucu giyin
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
- P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın
- P304 + P340 SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz
- P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
- P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

# Osagarriak EU etiketa

Profesyonel kullanıcılarla sınırlıdır

### 2.3. Diğer zararlar

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

# BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

#### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

#### 3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Alüminyum oksit	1344-28-1	215-691-6	81.0	-
Molibden trioksit	1313-27-5	EEC No. 215-204-7	14.5	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351)
Kobalt oksit	1307-96-6	EEC No. 215-154-6	4.5	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Carc. 1B (H350i) Repr. 1B (H360Fd) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
Kobalt oksit	-	10 (Acute) 1 (Chronic)	-

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

# BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

**Genel Tavsiye** Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın.

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

Tıbbi yardım alın.

Cilt Teması Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi devam ederse bir doktor

çağırın.

Yutma Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.

Soluma Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi

yardım alın.

İlk Yardım Görevlisinin Kendini

Koruması

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

tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasınına mani olduklarından emin olun.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir. Alerjik reaksiyon belirtileri döküntü, kaşıntı, şişme, nefes almakta güçlük, ellerde ve ayaklarda karıncalanma, baş dönmesi, sersemlik, göğüs ağrısı, kas ağrısı, veya kızarma içerebilir

# 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

#### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

## Uygun Yangın Söndürücü Madde

Yanmaz.

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.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

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.

# BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

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

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumuna mani olun.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Doğaya salınmamalıdır. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz.

# 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin.

#### 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. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun. Toz oluşumuna mani olun.

### Hijyen Tedbirleri

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

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

Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

ALFAA45579

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Sayfa 5 / 14

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

# BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

# Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	Ispanya
Alüminyum oksit		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10
·		STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min	(8 heures).		mg/m³ (8 horas) TWA /
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8
		TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			horas)
Molibden trioksit		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min			TWA / VLA-ED: 10
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 3 mg/m <sup>3</sup>
					(8 horas)
Kobalt oksit		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min			TWA / VLA-ED: 0.02
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 horas)
		Resp. Sens.			

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Alüminyum oksit		TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			
		TWA: 4 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
Molibden trioksit			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		tunteina
Kobalt oksit		Haut	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8
			horas		tunteina

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Alüminyum oksit	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	godzinach	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8	minutter. set equal to
	Stunden	minutter	Stunden	godzinach	the limit value for
		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8		Nuisance dust;value
		minutter	Stunden		calculated
Molibden trioksit	MAK-KZGW: 20 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten		Stunden		
	MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8				
	Stunden				
Kobalt oksit	Haut		Haut/Peau		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		timer
			Stunden		

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Alüminyum oksit		TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8			
		satima. total dust,			
		inhalable particles			
		TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8			
		satima. respirable dust			

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Alüminyum oksit	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8

### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

tundides. total dust	TWA: 5 mg/m³	órában. AK Al	klukkustundum. Al
TWA: 4 mg/m³ 8		TWA: 2 mg/m³ 8	Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> Al
tundides. respirable dust		órában. AK Al	

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Alüminyum oksit	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> inhalable			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	_	fraction IPRD AI			TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
		respirable fraction IPRD			STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15
		Al			minute
					STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute
					STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute
Kobalt oksit	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	_				STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15
		1			minute

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Alüminyum oksit	TWA: 6 mg/m³ 0043 in the form of disintegration aerosol TWA: 1 mg/m³ 0045 containing up to 20%	TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust		TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. AI NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. AI NGV	
	Cr2O3;catalyst IM-2201 MAC: 3 mg/m <sup>3</sup>				

# Biyolojik sinir degerler

Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik Krallık	Fransa	İspanya	Almanya
Kobalt oksit			Cobalt: 0.001 mg/L		
			blood end of shift at end		
			of workweek		
			Cobalt: 0.015 mg/L		
			urine end of shift at end		
			of workweek		

### 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 (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Ī	Molibden trioksit 1313-27-5 ( 14.5 )			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 16.76mg/m <sup>3</sup>

# Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon	Toprak (Tarım)
				arıtmasında	
				mikroorganizmalar	
Alüminyum oksit	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L	PNEC = 20mg/L	

#### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

1344-28-1 ( 81.0 )			

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik Önlemleri

Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının isyeri 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 Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

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

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

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

Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın

Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 143 uyumlu parçacık filtresi

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

Katı

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalidir

Çevresel maruziyet kontrolleri Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz.

### **BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

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

Fiziksel Hal Katı

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

Yanıcılık (Sıvı)
Uygulanamaz

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

Katı

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Parlama Noktası Bilai mevcut deăil Metod - Bilgi mevcut değil

Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı Mevcut veri yok Bozunma Sıcaklığı Mevcut veri yok

pН Bilgi mevcut değil **Viskozite** Uygulanamaz Suda Çözünürlük Suda çözünmez

Diğer çözücülerde çözünürlük Bilgi mevcut değil

Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)

23 hPa @ 20 °C **Buhar Basıncı** Yoğunluk / Özgül Ağırlık Mevcut veri yok Yığın Yoğunluğu Mevcut veri yok Buhar Yoğunluğu Uygulanamaz

Katı Partikül özellikleri Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

Buharlaşma Oranı Uygulanamaz - Katı

# BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

**10.1. Tepkime** Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Bilgi mevcut değil.

Normal proses altında hiçbiri. Zararlı Reaksiyonlar

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici madde.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Metal oksitler.

# BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

# 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite:

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Oral Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır **Dermal** Soluma Kategori 4

İçerikler için toksikoloji verileri

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon	
Alüminyum oksit	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 2.3 mg/l 4 h	
	(OECD Guideline 401)		(OECD Guideline 403)	
Molibden trioksit	2689 mg/kg ( Rat )	>2 g/kg (Rat)	>5840 mg/m³ (Rat) 4 h	

### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

	>2000 mg/kg ( Rat )		
Kobalt oksit	202 mg/kg (Rat)	LD50>2000 mg/kg (Rat)	LC50 = 0.06 mg/L 4h (dust)

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Mevcut veri yok

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Kategori 2

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili Kategori 1 Cilt Kategori 1

Bilgi mevcut değil

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

(f) karsinojenisite; Mevcut veri yok

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

göstermektedir

Bileşen	EU	UK	Almanya	IARC
Alüminyum oksit			Cat. 2 (Fibre dust)	
Molibden trioksit				Group 2B
Kobalt oksit			Cat. 2	Group 2B

(g) Üreme toksisitesi; Kategori 1B

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

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok

Hedef Organlar Hiçbiri bilinmiyor.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Uygulanamaz

Katı

Belirtiler / akut, Alerjik reaksiyon belirtileri döküntü, kaşıntı, şişme, nefes almakta güçlük, ellerde ve

hem gecikmeli etkileri, ayaklarda karıncalanma, baş dönmesi, sersemlik, göğüs ağrısı, kas ağrısı, veya kızarma

içerebilir.

### 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** Sucul organizmalar için toksiktir, sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Çevrede uzun süreli ters etkilere neden

olabilir. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vemeyiniz.

	Bileşen	Tatli Su Baligi	Su Piresi	Tatli Su Yosunu
I	Molibden trioksit	Pimephales promelas: LC50=678		

### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

mg/L 96h
----------

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Kobalt oksit		10 (Acute)
		1 (Chronic)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık

Kanalizasyon arıtma tesisi

Bozulması

Ürün ağır metaller içerir. Çevreye boşaltmadan kaçınılmalıdır. Özel ön işlem gereklidir

Suda çözünmez, devam edebilir.

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

içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli Maddenin biyo-birikim yapma potansiyeli olabilir; Ürün yüksek derecede biyokonantre olma

potansiyeline sahiptir

12.4. Toprakta hareketlilik Toprak işlemesi muhtemel dökülme 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

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 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.

**Diğer Bilgiler** Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı

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

çevreye yayılmasına izin vermeyin.

# BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG/IMO

**14.1. UN numarası** UN3077

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı** Çevreye zararlı maddeler, katı, n.o.s.

Uygun teknik isim (Cobalt(II) oxide)

#### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 9 14.4. Ambalajlama grubu II

ADR

**14.1. UN numarası** UN3077

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı** Çevreye zararlı maddeler, katı, n.o.s.

Uygun teknik isim (Cobalt(II) oxide)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 9 14.4. Ambalajlama grubu III

<u>IATA</u>

**14.1. UN numarası** UN3077

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı** Çevreye zararlı maddeler, katı, n.o.s.

Uygun teknik isim (Cobalt(II) oxide)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 14.4. Ambalajlama grubu 9

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>

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)
Alüminyum oksit	1344-28-1	215-691-6	-	-	X	X	KE-01012	X	X
Molibden trioksit	1313-27-5	215-204-7	-	-	Х	Х	KE-25462	Χ	Х
Kobalt oksit	1307-96-6	215-154-6	-	-	Х	Х	KE-06115	Х	Х

	Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Alüminyum oksit	1344-28-1	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
	Molibden trioksit	1313-27-5	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Г	Kohalt oksit	1307-96-6	X	ACTIVE	X	_	X	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	(1907/2006) REACH - Ek	REACH-förordningen
		XIV - Yetkilendirme	XVII - Bazı Tehlikeli	(EG 1907/2006) artikel 59
		Maddeler Konu	Maddelerin Kısıtlamalar	- Kandidatlista över

ALFAA45579

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

				ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Alüminyum oksit	1344-28-1	-	-	-
Molibden trioksit	1313-27-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Kobalt oksit	1307-96-6	-	Use restricted. See item 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
Alüminyum oksit	1344-28-1	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Molibden trioksit	1313-27-5	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Kobalt oksit	1307-96-6	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

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

# Ulusal Yönetmelikler

#### **WGK Sınıflandırması**

Su tehlike sınıfı = 3 (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Alüminyum oksit	nwg	
Molibden trioksit	WGK1	
Kobalt oksit	WGK3	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)	
Kobalt oksit	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 70	

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

### Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

# **BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER**

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

H332 - Solunması halinde zararlıdır

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar

H319 - Ciddi göz tahrisine vol açar

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol acabilir

H350 - Kansere yol açabilir

H350i - Soluma ile kansere yol açabilir

H360FD - Üremeye zarar verebilir. Doğmamış cocukta hasara vol acabilir

H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

H301 - Yutulması halinde toksiktir

H330 - Solunması halinde öldürücüdür

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

H360Fd - Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var

H400 - Sucul ortamda cok toksiktir

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

#### Döküm

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler DSL/NDSL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan 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 - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

RPE - Solunum Koruyucu Donanım

LC50 - Öldürücü Konsantrasvon 50%

NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama

IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası

ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

LD50 - Öldürücü Doz% 50

**Transport Association** 

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Sözleşmesi

EC50 - Etkili Konsantrasvon 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 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

#### 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 **Cevresel zararlar** Hesaplama yöntemi

**Eğitim Tavsiyesi** 

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

Health, Safety and Environmental Department Hazırlayan

Hazirlanma Tarihi 28-Eki-2019 Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

Revizyon Özeti Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı.

**ALFAA45579** 

Sayfa 13 / 14

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Revizyon Tarihi 06-Haz-2024

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