

**BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ****1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Açıklaması:	<b>Zinc oxide</b>
Cat No. :	<b>44263</b>
Eş anlamlılar	Chinese white; Zinc white; C.I. Pigment White 4
İndeks No	030-013-00-7
CAS No	1314-13-2
EC No	215-222-5
Molekül formülü	O Zn
REACH kayıt numarası	-

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

Tavsiye Edilen Kullanım	Laboratuvar kimyasalları.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar	Bilgi bulunmamaktadır

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

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

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

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

**BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)**

**Fiziksel zararlılıklar**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

**Sağlığa zararlılığı**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

**Çevresel zararlar**

Akut sucul toksisite  
Kronik sucul toksisite

Kategori 1 (H400)  
Kategori 1 (H410)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Dikkat

### Zararlılık İfadeleri

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

### Önlem İfadeleri

P273 - Çevreye verilmesinden kaçının

## 2.3. Diğer zararlar

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

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

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Çinko oksit	1314-13-2	215-222-5	>95	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
Çinko oksit	-	10	-

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

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz Teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
Cilt Teması	Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
Yutma	KUSTURMAYIN. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
Soluma	Açık havaya çıkarın. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, oksijen verin. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun.

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

Bilgi mevcut değil.

## 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

Madde tutuşabilir değildir; etrafı saran yangını söndürmek için en uygun maddeyi kullanın.

#### Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Bilgi mevcut değil.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbir.

### 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

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Toz oluşumuna mani olun. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınin.

### 6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine 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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

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. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. 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

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağız sıkıca kapalı olarak muhafaza edin.

### 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	İspanya
Çinko oksit			TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Çinko oksit		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Çinko oksit	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Çinko oksit	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. respirable dust STEL-KGVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. fume; respirable fraction STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Zn Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Zn

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Çinko oksit	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes.		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Zn including fume Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup> Zn including fume

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Çinko oksit	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Çinko oksit	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 2345 MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> fume		TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Biyolojik sinir degerler

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

## İzleme yöntemleri

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

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

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )				DNEL = 83mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )			DNEL = 0.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 5mg/m <sup>3</sup>

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )	PNEC = 20.6µg/L	PNEC = 117.8mg/kg sediment dw		PNEC = 100µg/L	PNEC = 35.6mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )	PNEC = 6.1µg/L	PNEC = 56.5mg/kg sediment dw			

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonunun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

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

## Kişisel koruyucu ekipman

### Göz Koruması

Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (AB standardı - EN 166)

### Ellerin Korunması

Koruyucu eldivenler

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

**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 sensitizerasyon 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.

### Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

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

### Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Yeterli havalandırma sağlayın

### Çevresel maruziyet kontrolleri

Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermemelisiniz. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

<b>Fiziksel Hal</b>	Pudra Katı	
<b>Görünüm</b>	Beyazımsı	
<b>Koku</b>	Kokusuz	
<b>Koku Eşiği</b>	Mevcut veri yok	
<b>Erime noktası/aralığı</b>	1975 °C / 3587 °F	
<b>Yumuşama Noktası</b>	Mevcut veri yok	
<b>Kaynama noktası/aralığı</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Yanıcılık (Sıvı)</b>	Uygulanamaz	Katı
<b>Yanıcılık (katı, gaz)</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Parlama Noktası</b>	Bilgi mevcut değil	<b>Metod -</b> Bilgi mevcut değil
<b>Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	
<b>Bozunma Sıcaklığı</b>	Mevcut veri yok	
<b>pH</b>	7	50 g/l aq.sol.(susp)
<b>Viskozite</b>	Uygulanamaz	Katı
<b>Suda Çözünürlük</b>	1.6 mg/L (29°C)	
<b>Diğer çözücülerde çözünürlük</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)</b>		
<b>Buhar Basıncı</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Yoğunluk / Özgül Ağırlık</b>	5.600	
<b>Yığın Yoğunluğu</b>	Mevcut veri yok	

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

Buhar Yoğunluğu  
Partikül özellikleri

Uygulanamaz  
Mevcut veri yok

Katı

## 9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü  
Molekül Ağırlığı  
Buharlaştırma Oranı

O Zn  
81.38  
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  
Zararlı Reaksiyonlar

Bilgi mevcut değil.  
Bilgi mevcut değil.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Toz oluşumuna mani olun. Geçimsiz Ürünler.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli asitler.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbir.

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Ürün Bilgisi

#### (a) akut toksisite;

Oral  
Dermal  
Solunum

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır  
Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Çinko oksit	LD50 > 5000 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg, 24h (Rat)	LC50 > 5.7 mg/L, 4h (Rat)

#### (b) Deri korozyonu / tahrişi; Test türleri Gözlemsel nokta

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır  
tavşan  
Deri tahrişi gözlenmez

#### (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Test yöntemi

Test türleri  
Gözlemsel nokta

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır  
Test yöntemi B.5  
OECD 405  
tavşan  
Göz tahriş etmez

#### (d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

**Solunumla ilgili  
Cilt**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır  
Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitimi
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )	in vivo OECD Test Klavuzu 406 Test yöntemi B.6	kobay faresi	non-sensitising

**(e) germ hücreli mutajenite;**

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitimi
Çinko oksit 1314-13-2 ( >95 )	in vitro OECD Test Klavuzu 471 Bakteriyel Ters Mutasyon Testi	in vitro: Bakteriler	negatif
	in vivo OECD Test Klavuzu 474 memeli	in vivo memeli	negatif

Deney hayvanlarında mutajen etkiler meydana gelmiştir

**(f) karsinojenisite;**

Mevcut veri yok

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

**(g) Üreme toksisitesi;**

Mevcut veri yok

**(h) STOT-tek maruz kalma;**

Mevcut veri yok

**(i) STOT tekrarlanan maruziyet;**

Mevcut veri yok

**Hedef Organlar**

Bilgi mevcut değil.

**(j) Aspirasyon tehlikesi;**

Uygulanamaz  
Kati

**Diğer Advers Etkiler**

Toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır. Tam bilgi için RTECS' deki gerçek girişe bakınız.

**Belirtiler / akut,  
hem gecikmeli etkileri,**

Bilgi mevcut değil.

## 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 çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Çinko oksit	LC50: = 1.55 mg/L, 96h static (Danio rerio)		

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Çinko oksit		10



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık  
Nitelik kaybı  
Kanalizasyon arıtma tesisi  
Bozulması

Suda çözünür, Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak. İnorganik maddeler için değildir. Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

## 12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün suda çözünür ise, su ve sistemlerinde yayılabilir. Sudaki çözünürlüğünden dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Topraklarda son derece mobil

## 12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin 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 Kirleticiler Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

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

## BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Kimyasal atık jeneratörleri artık kullanılmayacak olan bir kimyasal maddenin tehlikeli atık olarak sınıflandırılıp sınıflandırılmadığını belirlemelidir. Kimyasal atık jeneratörleri ayrıca tam ve doğru bir sınıflandırma için yerel, bölgesel ve ulusal tehlikeli atıklar yönetmeliklere danışmalıdır. Doğaya salınmamalıdır. Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin.

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

Zinc oxide

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)

9

14.4. Ambalajlama grubu

III

### ADR

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

14.1. UN numarası	UN3077
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	Çevreye zararlı maddeler, katı, n.o.s.
Uygun teknik isim	Zinc oxide
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4. Ambalajlama grubu	III

## IATA

14.1. UN numarası	UN3077
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.*
Uygun teknik isim	Zinc oxide
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4. Ambalajlama grubu	III

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 Kodu gereğince dökme Ulaştırma	Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin
---	--

## BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

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

#### Uluslararası Envanterler

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

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Çinko oksit	1314-13-2	215-222-5	-	-	X	X	KE-35565	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Çinko oksit	1314-13-2	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 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)
Çinko oksit	1314-13-2	-	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)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
Çinko oksit	1314-13-2	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

## Ulusal Yönetmelikler

## WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Çinko oksit	WGK2	

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

## BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

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

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

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

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

**ENCS** - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

**AICS** - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

**NZIoC** - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

**WEL** - İşyeri maruz kalma sınırı

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

**DNEL** - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

**RPE** - Solunum Koruyucu Donanım

**LC50** - Öldürücü Konsantrasyon 50%

**NOEC** - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

**PBT** - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

**TWA** - Zaman Ağırlıklı Ortalama

**IARC** - Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

**LD50** - Öldürücü Doz% 50

**EC50** - Etkili Konsantrasyon 50%

**POW** - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

**vPvB** - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide

Revizyon Tarihi 30-Oca-2024

**ADR** - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

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

**OECD** - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

**BCF** - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

**Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları**

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

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

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

**MARPOL** - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi

**ATE** - Akut zehirlilik tahmini

**VOC** - (uçucu organik bileşik)

## Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

**Hazırlayan**

Health, Safety and Environmental Department

**Hazırlanma Tarihi**

19-Oca-2010

**Revizyon Tarihi**

30-Oca-2024

**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.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**