

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion
Cat No. : 44924
Molekül formülü ZN O

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: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar

Kategori 3 (H226)

Sağlığa zararlılığı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

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

H226 - Alevlenir sıvı ve buhar
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri

P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
P391 - Döküntüleri toplayın
P501 - İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin
P403 + P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun
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

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

BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Çinko oksit	1314-13-2	215-222-5	50.00	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
2-Metoksi-1-metiletilasetat	108-65-6	EEC No. 203-603-9	50.00	Flam. Liq. 3 (H226)

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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 ağızınızı temizleyin ve sonra bolca su için.
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 tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Nefes almakta zorluk. Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma olabilir

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

Karbon dioksit (CO₂). Pudra. Su spreyi. Büyük yangın ve büyük miktarlar durumunda: Tahliye alanı. Patlama riskine karşı yangına uzaktan müdahale edin. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Bilgi mevcut değil.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Alevlenir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir. Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂), Zinc oxide.

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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermeyiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir. 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. 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. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen Tedbirleri

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

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun.

Sınıf 3

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı EU - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

Türkiye - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda. 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar. Son değişiklikler 12 Ağustos 2013 ve 6 Ağustos 2013

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Çinko oksit			TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures). TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren STEL: 10 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³ (8 horas)
2-Metoksi-1-metiletila setat	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 275 mg/m ³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 550 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 548 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 274 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 275 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 550 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 275 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 550 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 550 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 275 mg/m ³ (8 horas) Piel

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Çinko oksit		TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m ³ Höhepunkt: 4 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 mg/m ³ 15 minuutteina
2-Metoksi-1-metiletila setat	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 275 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 550 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 270 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 270 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 50 ppm Höhepunkt: 270 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 550 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 275 mg/m ³ 8 horas Pele	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 550 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 550 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Çinko oksit	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 4 mg/m ³ 8 timer STEL: 8 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 3 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 10 mg/m ³ 15 minutach TWA: 5 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
2-Metoksi-1-metiletila setat	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 550 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 275 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 550 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 275 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 275 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 520 mg/m ³ 15 minutach TWA: 260 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 270 mg/m ³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 337.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Çinko oksit	TWA: 5.0 mg/m ³ STEL : 10.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8 satima. respirable dust STEL-KGVI: 10 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. fume; respirable fraction STEL: 10 mg/m ³ 15 min		TWA: 2 mg/m ³ 8 hodinách. Zn Ceiling: 5 mg/m ³ Zn
2-Metoksi-1-metiletila setat	TWA: 50 ppm TWA: 275.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 550.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 275 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 275 mg/m ³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 550 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³	TWA: 270 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 550 mg/m ³ toxic for reproduction

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

		STEL-KGVI: 550 mg/m ³ 15 minutama.			
Bileşen	Estonya	Gibraltar	Yunanistan	Macaristan	İzlanda
Çinko oksit	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides.		STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 4 mg/m ³ 8 klukkustundum. Zn including fume Ceiling: 8 mg/m ³ Zn including fume
2-Metoksi-1-metiletila setat	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 275 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 550 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 275 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 550 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³	STEL: 550 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 275 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 50 ppm 8 óraban. AK	STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 275 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation
Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Çinko oksit	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			TWA: 5 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 mg/m ³ 15 minute
2-Metoksi-1-metiletila setat	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 250 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 75 ppm STEL: 400 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 275 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 550 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 550 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 275 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 550 mg/m ³ 15 minute
Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Çinko oksit	TWA: 0.5 mg/m ³ 2345 MAC: 1.5 mg/m ³	Ceiling: 1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ fume		TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
2-Metoksi-1-metiletila setat	MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 550 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 275 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 550 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 550 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 275 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 275 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 550 mg/m ³ 15 dakika

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	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
-----------	-------------------	----------------------	-----------------------	-----------------

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

	(Dermal)	(Dermal)	(Dermal)	sistemik (Dermal)
Çinko oksit 1314-13-2 (50.00)				DNEL = 83mg/kg bw/day
2-Metoksi-1-metiletilasetat 108-65-6 (50.00)				DNEL = 796mg/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 (50.00)			DNEL = 0.5mg/m ³	DNEL = 5mg/m ³
2-Metoksi-1-metiletilasetat 108-65-6 (50.00)	DNEL = 550mg/m ³			DNEL = 275mg/m ³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Çinko oksit 1314-13-2 (50.00)	PNEC = 20.6µg/L	PNEC = 117.8mg/kg sediment dw		PNEC = 100µg/L	PNEC = 35.6mg/kg soil dw
2-Metoksi-1-metiletilasetat 108-65-6 (50.00)	PNEC = 0.635mg/L	PNEC = 3.29mg/kg sediment dw	PNEC = 6.35mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 0.29mg/kg soil dw

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Çinko oksit 1314-13-2 (50.00)	PNEC = 6.1µg/L	PNEC = 56.5mg/kg sediment dw			
2-Metoksi-1-metiletilasetat 108-65-6 (50.00)	PNEC = 0.0635mg/L	PNEC = 0.329mg/kg sediment dw			

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

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 indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynaқта 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
Viton (R)	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 sensitizasyon etkileri

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

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 ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

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 Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın
Tavsiye edilen Filtre tipi: Multi-purpose/ABEK EN14387 uygun düşük kaynama noktasına sahip organik çözücü AX Tipi Kahverengi EN371 uygun veya Organik gazlar ve buharlar filtresi Tip A Kahverengi

Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın
Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı filtresi, TR141
RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Çevresel maruziyet kontrolleri

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

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal	Sıvı dağılıma	
Görünüm		
Koku	Bilgi mevcut değil	
Koku Eşiği	Mevcut veri yok	
Erime noktası/aralığı	Mevcut veri yok	
Yumuşama Noktası	Mevcut veri yok	
Kaynama noktası/aralığı	Bilgi mevcut değil	
Yanıcılık (Sıvı)	Alevlenir	Tahmin edilen
Yanıcılık (katı, gaz)	Uygulanamaz	Sıvı
Patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Parlama Noktası	Bilgi mevcut değil	Metod - Bilgi mevcut değil
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	Bilgi mevcut değil	
Viskozite	Mevcut veri yok	
Suda Çözünürlük	Karışmaz	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	Düşük Pow	
2-Metoksi-1-metiletilasetat	1.2	
Buhar Basıncı	23 hPa @ 20 °C	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	Mevcut veri yok	
Yığın Yoğunluğu	Uygulanamaz	Sıvı
Buhar Yoğunluğu	Mevcut veri yok	(Hava=1.0)
Partikül özellikleri	Uygulanamaz (sıvı)	

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü	ZN O
Molekül Ağırlığı	81.37
Patlayıcı Özellikleri	patlayıcı hava / buhar karışımları mümkün

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

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.
Normal proses altında hiçbir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici madde.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2). Zinc oxide.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral
Dermal
Solunma

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

İçerikler için toksikoloji verileri

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)
2-Metoksi-1-metiletilasetat	LD50 = 8532 mg/kg (Rat)	LD50 > 5 g/kg (Rabbit)	LC50 = 16000 mg/m ³ (Rat) 6 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi;

Mevcut veri yok

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

Mevcut veri yok

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili
Cilt

Mevcut veri yok
Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitim
Çinko oksit 1314-13-2 (50.00)	in vivo OECD Test Klavuzu 406 Test yöntemi B.6	kobay faresi	non-sensitising

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

Component	Test yöntemi	Test türleri	Sonuç Eğitim
Çinko oksit 1314-13-2 (50.00)	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

(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; Mevcut veri yok

Belirtiler / akut, Aşırı maruz kalmayla ilgili belirtiler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma
hem gecikmeli etkileri, olabilir.

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. Toksikite

Ekotoksikite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermeminiz.

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Çinko oksit	LC50: = 1.55 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
2-Metoksi-1-metiletilasetat	LC50: = 161 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Çinko oksit		10

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

Kalıcılık
Kanalizasyon arıtma tesisi
Bozulması

Suyla karışmaz, 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

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
2-Metoksi-1-metiletilasetat	1.2	Mevcut veri yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Toprak işlemesi muhtemel dökülme Sudaki düşük çözünürlüğünden dolayı ortamda muhtemelen hareketli değildir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin 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 Kirleticiler Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

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

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

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. 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. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

IMDG/IMO

14.1. UN numarası

UN1993

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Alevlenir sıvı, n.o.s.

Uygun teknik isim

(1,2-Propanediol monomethyl ether acetate)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

3

14.4. Ambalajlama grubu

III

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

ADR

14.1. UN numarası	UN1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	Alevlenir sıvı, n.o.s.
Uygun teknik isim	(1,2-Propanediol monomethyl ether acetate)
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
14.4. Ambalajlama grubu	III

IATA

14.1. UN numarası	UN1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	Alevlenir sıvı, n.o.s.
Uygun teknik isim	(1,2-Propanediol monomethyl ether acetate)
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
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: Mevzuat bilgileri

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

Uluslararası Envanterler

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

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Çinko oksit	1314-13-2	215-222-5	-	-	X	X	KE-35565	X	X
2-Metoksi-1-metiletilasetat	108-65-6	203-603-9	-	-	X	X	KE-23315	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
2-Metoksi-1-metiletilasetat	108-65-6	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 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 entry 75.	-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

			(see link for restriction details)	
2-Metoksi-1-metiletilasetat	108-65-6	-	-	-

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 yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
Çinko oksit	1314-13-2	Uygulanamaz	Uygulanamaz
2-Metoksi-1-metiletilasetat	108-65-6	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
Direktif 2000/39/EC'de oluşturulan belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin ilk listesini dikkate alın

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = 2 (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Çinko oksit	WGK2	
2-Metoksi-1-metiletilasetat	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
2-Metoksi-1-metiletilasetat	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
2-Metoksi-1-metiletilasetat 108-65-6 (50.00)		Group I	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

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

H400 - Sucul ortamda çok toksiktir
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
H226 - Alevlenir sıvı ve buhar

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 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 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)

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.

Kimyasal olaya cevap eğitimi.

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

Hazırlayan

Health, Safety and Environmental Department

Revizyon Tarihi

30-Kas-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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zinc oxide, NanoArc™ZN-0625, 50% in 1,2-propanediol monomeethyl ether acetate, colloidal dispersion

Revizyon Tarihi 30-Kas-2024

serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu