

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

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Revizyon Numarası 3

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

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: <u>Nickel powder</u>

 Cat No. :
 78383

 Indeks No
 028-002-00-7

 CAS No
 7440-02-0

 Molekül formülü
 Ni(core)/NiO(shell)

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

Alevlenir katılar Kategori 2 (H228)

Sağlığa zararlılığı

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Cilt Hassaslaştırma Kategori 1 (H317) Kanserojenite Kategori 2 (H351) Spesifik hedef organ zehirliliği - (tekrarlanan maruz kalma) Kategori 1 (H372)

Çevresel zararlar

Kronik sucul toksisite Kategori 3 (H412)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H228 - Alevlenir katı

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

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

H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

Önlem İfadeleri

P302 + P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın

P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun

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

P308 + P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın

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

2.3. Diğer zararlar

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

Toprak içinde yaşayan organizmalara zehirliliği

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) |
|---------|-----------|-----------|-----------------|---|
| Nikel | 7440-02-0 | 231-111-4 | <=100 | Flam. Sol. 2 (H228) Skin Sens. 1 (H317) |
| | | | | Carc. 2 (H351) STOT RE 1 (H372) |

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

| | | Aquatic Chronic 3 (H412) |
|--|--|--------------------------|
| | | |

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 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. 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

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

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

Zararlı Yanma Ürünleri

Nikel oksitler.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Nickel powder

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.

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 |
|---------|----------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Nikel | | STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min | TWA / VME: 1 mg/m³ (8 | TWA: 1 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ |

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Nickel powder

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

| | | TWA: 0.5 mg/m³ 8 hr Skin | heures). TWA / VME: 1 mg/m³ (8 heures). metal gratings | | (8 horas) |
|---------|---|---|--|---|--|
| Bileşen | İtalya | Almanya | Portekiz | Hollanda | Finlandiya |
| Nikel | yu | TWA: 0.03 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.006 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 | TWA: 1.5 mg/m³ 8 horas | rionarida | TWA: 0.01 mg/m³ 8 tunteina |
| Bileşen | Avusturya | Danimarka | İsviçre | Polonya | Norvec |
| Nikel | TRK-KZGW: 2 mg/m³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m³ | TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer STEL: 0.1 mg/m³ 15 minutter | TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 0.25 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m³ 1: minutter. value calculated |
| Bileşen | Bulgaristan | Hırvatistan | İrlanda | Kıbrıs | Çek Cumhuriyeti |
| Nikel | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 0.5 mg/m³ 8 hr. STEL: 1.5 mg/m³ 15 min | | TWA: 0.5 mg/m³ 8 hodinách. respirabl fraction of aerosol Ceiling: 1 mg/m³ |
| Bileşen | Estonya | Gibraltar | Yunanistan | Macaristan | İzlanda |
| Nikel | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tundides. | | TWA: 1 mg/m³ | TWA: 0.01 mg/m³ 8 órában. AK | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ni di and powder Ceiling: 0.1 mg/m ³ 1 dust and powder |
| Bileşen | Letonya | Litvanya | Lüksemburg | Malta | Romanya |
| Nikel | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m³ IPRD | Lunsellibuly | Iviaita | TWA: 0.1 mg/m³ 8 or STEL: 0.5 mg/m³ 15 minute |
| Bileşen | Rusya | Slovak Cumhuriyeti | Slovenya | İsveç | Türkiye |
| Nikel | MAC: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m³ 8 hodinách STEL: 0.05 mg/m³ 15 minútach | TWA: 0.006 mg/m³ 8 urah respirable fraction STEL: 0.048 mg/m³ 15 minutah respirable fraction | TLV: 0.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV | ,5 |

| Bileşen | İtalya | Finlandiya | Danimarka | Bulgaristan | Romanya |
|---------|--------|--------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|
| Nikel | | Nickel: 0.1 µmol/L urine | | Nickel: 45 μg/L urine | Nickel: 3 µg/L urine end |
| | | after the shift after a | | after several work shifts | of shift |
| | | working week or | | | |
| | | exposure period. | | | |

| Bileşen | Gibraltar | Letonya | Slovak Cumhuriyeti | Lüksemburg | Türkiye |
|---------|-----------|----------------------|-------------------------|------------|---------|
| Nikel | | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood | | |
| | | | end of exposure or work | | |
| | | | shift | | |

İzleme yöntemleri

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

Nickel powder

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

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

Değerleri için tabloya bakın

| Component | Akut etkisi yerel | Akut etkisi sistemik | Kronik etkileri yerel | Kronik etkileri |
|------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| | (Dermal) | (Dermal) | (Dermal) | sistemik (Dermal) |
| Nikel 7440-02-0 (<=100) | | | DNEL = 0.035mg/cm2 | |

| Component | Akut etkisi yerel | Akut etkisi sistemik | Kronik etkileri yerel | Kronik etkileri |
|------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | (Solunum) | (Solunum) | (Solunum) | sistemik (Solunum) |
| Nikel 7440-02-0 (<=100) | DNEL = 11.9mg/m ³ | | $DNEL = 0.05 mg/m^3$ | $DNEL = 0.05 mg/m^3$ |

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

| Component | Tatlısu | Tatlı su sediment | Su aralıklı | Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar | Toprak (Tarım) |
|---------------------|----------------|-------------------|-------------|--|------------------|
| Nikel | PNEC = 7.1µg/L | PNEC = 109mg/kg | | PNEC = 0.33mg/L | PNEC = 29.9mg/kg |
| 7440-02-0 (<=100) | | sediment dw | | | soil dw |

| Component | Deniz suyu | Deniz suyu | Deniz suyu aralıklı | Gıda zinciri | Hava |
|---------------------|----------------|-----------------|---------------------|------------------|------|
| | | sediment | | | |
| Nikel | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg | | PNEC = 0.12mg/kg | |
| 7440-02-0 (<=100) | | sediment dw | | food | |

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından 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 Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

| Eldiven malzemesi | Etkileme zamanı | Eldiven kalınlığı | AB standardı | Eldiven yorum |
|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------------|
| Nitril kauçuk | 480 dakika | 0.11mm | 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

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 Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

kullanmak Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 143 uyumlu parçacık filtresi

Küçük ölçekli / Laboratuvar Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir kullanımı

NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 149:2001 onayli respiratör cihazi kullanin

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalidir

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

Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

Katı

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal Katı

Görünüm Gümüş Gri Kokusuz Koku Koku Eşiği Mevcut veri yok 1455 °C / 2651 °F Erime noktası/aralığı Yumusama Noktası Mevcut veri vok Kaynama noktası/aralığı 2732 °C / 4949.6 °F

Yanıcılık (Sıvı) Uygulanamaz Katı

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 yok

Bozunma Sıcaklığı Mevcut veri yok pН Uygulanamaz **Viskozite** Uygulanamaz

Suda Çözünürlük Suda çözünmez

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

Buhar Basıncı Mevcut veri yok

Yoğunluk / Özgül Ağırlık 8.908 g/cm3 @ 20 °C

Yığın Yoğunluğu Mevcut veri vok Buhar Yoğunluğu Uvgulanamaz

Katı Partikül özellikleri Mevcut veri vok

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü Ni(core)/NiO(shell)

Molekül Ağırlığı 58.71

Alevlenir katılar Yanma hızı veya yanma süresi = > 5 minutes and <= 10 minutes

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

Bilgi mevcut değil. Zararlı Polimerizasyon

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Zararlı Reaksiyonlar Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Hiçbiri bilinmiyor.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Nikel oksitler.

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

DermalMevcut veri yokSolumaMevcut veri yok

| Bileşen | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalasyon |
|---------|-------------------------|-------------|----------------------------|
| Nikel | LD50 > 9000 mg/kg (Rat) | - | LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h |
| | | | |

(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 Kategori 1

Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

(f) karsinojenisite; Kategori 2

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

göstermektedir

| Bileşen | EU | UK | Almanya | IARC |
|---------|----|----|---------|----------|
| Nikel | | | Cat. 1 | Group 2B |

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut veri yok

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

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Kategori 1

Maruz kalma RotaSolumaHedef OrganlarAkciğerler.

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

(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

İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç Endokrin bozucu özellikler

bir endokrin parcalavıcı madde icermez.

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite Ekotoksisite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Bir madde içerir:. Sucul organizmalar için çok toksiktir. Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Malzemenin yeraltı sularını

kirletmesine izin vemeyiniz.

| Bileşen | Tatli Su Baligi | Su Piresi | Tatli Su Yosunu |
|---------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Nikel | LC50: > 100 mg/L, 96h | EC50: = 1 mg/L, 48h Static | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h |
| | (Brachydanio rerio) | (Daphnia magna) | static (Pseudokirchneriella |
| | LC50: = 1.3 mg/L, 96h | EC50: > 100 mg/L, 48h | subcapitata) |
| | semi-static (Cyprinus carpio) | (Daphnia magna) | EC50: = 0.18 mg/L, 72h |
| | LC50: = 10.4 mg/L, 96h static | | (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| | (Cyprinus carpio) | | |
| | | | |

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

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

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık Atik tehlikeli olarak siniflandirilmistir. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız.

Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin. Boş kaplar ürün artığı

içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma

kaynaklarından uzak tutun.

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

Diğer Bilgiler Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı

tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak altına gömülebilir veya yakılabilir. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin.

Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG/IMO

<u>14.1. UN numarası</u> UN3089

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Metal tozu, alevlenir, n.o.s.

Uygun teknik isim (Nickel powder)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 4.1 14.4. Ambalajlama grubu II

<u>ADR</u>

14.1. UN numarası UN3089

<u>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</u> Metal tozu, alevlenir, n.o.s.

Uygun teknik isim (Nickel powder)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 4.1 14.4. Ambalajlama grubu II

IATA

14.1. UN numarası UN3089

14.2. Uygun UN taşımacılık adı Metal tozu, alevlenir, n.o.s.

Uygun teknik isim (Nickel powder)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı 4.1 14.4. Ambalajlama grubu II

14.5. Çevresel zararları yoktur

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

Nickel powder

<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) |
|---------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|--|
| Nikel | 7440-02-0 | 231-111-4 | - | - | X | X | KE-25818 | X | - |

| Bileşen | CAS No | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Nikel | 7440-02-0 | X | ACTIVE | X | - | X | Х | 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 | , , | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|---------|-----------|--|---|--|
| Nikel | 7440-02-0 | - | Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) 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 |
|---------|-----------|---|---|
| Nikel | 7440-02-0 | 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

ALFAA78383

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Nickel powder

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

| Bileşen | Almanya Su Sınıflandırma (AwSV) | Almanya - TA-Luft Sınıfı | |
|---------|---------------------------------|---|--|
| Nikel | WGK2 | Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration) Krebserzeugende Stoffe - Class II: 0.5 mg/m³ | |
| | | (Massenkonzentration) | |

| 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 |
|---------------------|--|---|--|
| Nikel | Prohibited and Restricted | | |
| 7440-02-0 (<=100) | Substances | | |

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

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

H228 - Alevlenir katı

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar

H351 - Kansere yol açma şüphesi var

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

H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

<u>Döküm</u>

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%

LC50 - Oldurucu Konsantrasyon 50%

NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

.

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

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)

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 Anlasması

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

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözlesmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini VOC - (uçucu organik bileşik)

. . . ____

Nickel powder Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Eğitim Tavsivesi

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

Health, Safety and Environmental Department Hazırlayan

Revizyon Tarihi 22-Mar-2024

Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı. Revizyon Özeti

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