

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

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Ürün Açıklaması: | Niobium tube |
| Cat No. :        | S60351       |
| Eş anlamlılar    | Columbium    |
| Molekül formülü  | Nb           |

### 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

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### Sağlığa zararlılığı

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## Çevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## 2.2. Etiket unsurları

Gerekli.

## 2.3. Diğer zararlar

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

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) |
|---------|-----------|-------------------|-----------------|--|
| Niobium | 7440-03-1 | EEC No. 231-113-5 | 99.8            | -  |

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Göz Teması                      | Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Tıbbi yardım alın.                  |
| Cilt Teması                     | Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın. Tıbbi yardım alın.         |
| Yutma                           | Suyla ağızınızı temizleyin. Tıbbi yardım alın.   |
| Soluma                          | Maruz kalınmasından uzaklaştırın, yere yatırın. Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Tıbbi yardım alın. |
| İlk Yardım Görevlisinin Kendini | Gerekli özel önlemlerin alınması.  |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## Koruması

### 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

Kuru kimyasal.

#### 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

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

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

### 6.2. Çevresel önlemler

Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

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

Tamamen toplayınız ve etiketlenmiş kaplara aktarınız.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

## BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Cilt ve gözlere temas etmesinden kaçının. Tozunu solumayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## 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

Kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza edin. Kabı 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 | Avusturya   | Danimarka   | İsviçre | Polonya | Norveç |
|---------|---|---|---------|---------|--------|
| Niobium | MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter<br>STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter |         |         |        |

| Bileşen | Estonya | Gibraltar | Yunanistan | Macaristan | İzlanda  |
|---------|---------|-----------|------------|------------|--|
| Niobium |         |           |            |            | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. dust and powder<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. fume<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. respirable dust<br>Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> dust and powder<br>Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> fume<br>Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> respirable dust |

| Bileşen | Rusya                          | Slovak Cumhuriyeti | Slovenya | İsveç | Türkiye |
|---------|--------------------------------|--------------------|----------|-------|---------|
| Niobium | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1534 |                    |          |       |         |

#### Biyolojik sinir değerler

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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## 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) |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Niobium<br>7440-03-1 ( 99.8 ) |                            |                               |                                | DNEL = 3.3mg/kg<br>bw/day         |

| Component                     | Akut etkisi yerel (Solunum) | Akut etkisi sistemik (Solunum) | Kronik etkileri yerel (Solunum) | Kronik etkileri sistemik (Solunum) |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Niobium<br>7440-03-1 ( 99.8 ) |                             |                                |                                 | DNEL = 23.5mg/m <sup>3</sup>       |

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Bilgi mevcut değil.

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### Mühendislik Önlemleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbir.

### 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<br>Nitril kauçuk<br>Neopren<br>PVC | Üreticileri öneriler<br>bak | -                 | EN 374       | (minimum gereksinim) |

#### Cildin ve vücudun korunması

Derinin maruz kalmasına mani olmak için uygun koruyucu eldivenler ve giysiler kullanın.

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

Hiçbir koruyucu ekipmanlar, normal kullanım şartlarında gerekli.

### Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 136 onayli respiratör cihazı kullanın

**Tavsiye edilen Filtre tipi:** Partikül filtresi

### Küçük ölçekli / Laboratuvar

Yeterli havalandırma sağlayın

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

kullanımı

Çevresel maruziyet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

|                                  |                     |                            |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Fiziksel Hal                     | Katı                |                            |
| Görünüm                          | Gri                 |                            |
| Koku                             | Bilgi mevcut değil  |                            |
| Koku Eşiği                       | Mevcut veri yok     |                            |
| Erime noktası/aralığı            | 2468 °C / 4474.4 °F |                            |
| Yumuşama Noktası                 | Mevcut veri yok     |                            |
| Kaynama noktası/aralığı          | 4742 °C / 8567.6 °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     |                            |
| pH                               | Bilgi mevcut değil  |                            |
| Viskozite                        | Uygulanamaz         | Katı                       |
| Suda Çözünürlük                  | Çözünmez            |                            |
| Diğer çözücülerde çözünürlük     | Bilgi mevcut değil  |                            |
| Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su) |                     |                            |
| Buhar Basıncı                    | Mevcut veri yok     |                            |
| Yoğunluk / Özgül Ağırlık         | 8.57                |                            |
| Yığın Yoğunluğu                  | Mevcut veri yok     |                            |
| Buhar Yoğunluğu                  | Uygulanamaz         | Katı                       |
| Partikül özellikleri             | Mevcut veri yok     |                            |

### 9.2. Diğer bilgiler

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Molekül formülü     | Nb                 |
| Molekül Ağırlığı    | 92.91              |
| Buharlaştırma 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 | Zararlı polimerizasyon meydana gelmez. |
| Zararlı Reaksiyonlar   | Bilgi mevcut değil.                    |

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

ALFAAS60351

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

Asitler. Kuvvetli bazlar. Halojenler.

## 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbir.

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Ürün Bilgisi

Bu ürün için hiçbir akut toksisite bilgisi bulunmamaktadır

#### (a) akut toksisite;

Oral

Mevcut veri yok

Dermal

Mevcut veri yok

Solunum

Mevcut veri yok

| Bileşen | LD50 Oral | LD50 Dermal               | LC50 Inhalasyon              |
|---------|-----------|---------------------------|------------------------------|
| Niobium | -         | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat ) | LC50 > 5.45 mg/L ( Rat ) 4 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

Mevcut veri yok

#### (e) germ hücreli mutajenite;

Mevcut veri yok

#### (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.

Belirtiler / akut,  
hem gecikmeli etkileri,

Bilgi mevcut değil.

### 11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## 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

.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık

Nitelik kaybı

Suda çözünmez.

İnorganik maddeler için değildir.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Maddenin biyo-birikim yapma potansiyeli olabilir

### 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 Kirleticiler

Ozon tabakasını yokedici

potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan 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.

Kirlenmiş Ambalaj

Arta kalanların içlerini boşaltınız. Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz. Boşalan kapları tekrar kullanmayınız.

Avrupa Atık Kataloğu

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

Diğer Bilgiler

Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

## IMDG/IMO

Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

## ADR

Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

## IATA

Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

14.5. Çevresel zararlar

Tespit 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

#### Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), 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<br>(Endüstriyel<br>Güvenlik<br>ve Sağlık<br>Kanunu) |
|---------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|-----------------|------|--|
| Niobium | 7440-03-1 | 231-113-5 | -      | -   | X     | X    | 2013-3-56<br>02 | X    | -  |

| Bileşen | CAS No    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------|-----------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Niobium | 7440-03-1 | X    | ACTIVE  | 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

Uygulanamaz

| Bileşen | CAS No | (1907/2006) REACH - Ek<br>XIV - Yetkilendirme<br>Maddeler Konu | (1907/2006) REACH - Ek<br>XVII - Bazı Tehlikeli<br>Maddelerin Kısıtlamalar | REACH-förordningen<br>(EG 1907/2006) artikel 59<br>- Kandidatlista över<br>ämnen med mycket stor |
|---------|--------|--|--|--|
|---------|--------|--|--|--|

ALFAAS60351

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

|         |           |   |   |            |
|---------|-----------|---|---|------------|
|         |           |   |   | oro (SVHC) |
| Niobium | 7440-03-1 | - | - | -          |

## 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 |
|---------|-----------|---|--|
| Niobium | 7440-03-1 | 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

Su tehlike sınıfı = 3 (kendi kendine sınıflandırma)

| Bileşen | Almanya Su Sınıflandırma (AwSV) | Almanya - TA-Luft Sınıfı |
|---------|---------------------------------|--------------------------|
| Niobium | nwg                             |                          |

## 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

### 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)

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama

IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Niobium tube

Revizyon Tarihi 11-Oca-2024

**DNEL** - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye  
**RPE** - Solunum Koruyucu Donanım  
**LC50** - Öldürücü Konsantrasyon 50%  
**NOEC** - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu  
**PBT** - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

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)

## Eğitim Tavsiyesi

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

**Hazırlayan**

Health, Safety and Environmental Department

**Revizyon Tarihi**

11-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