

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 23.06.2017-30105)) göre.

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.19
Yeni düzenleme tarihi 20.11.2024
Hazırlama Tarihi 21.11.2024

Katalog/GBF No:1.19792

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu
HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l
Ni Certipur®

Ürün Numarası /GBF : 1.19792

No.

Katalog/GBF No. : 119792

Marka : Millipore

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Eschenstrasse 5
D-82024 TAUFKIRCHEN

Telefon Numarası : +49 (0)89 6513-1130

Faks : +49 (0)89 6513-1161

Elektronik posta adresi : technischerservice@merckgroup.com

Temsilci: Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş. Atatürk Mah.
Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul Sitesi
No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Ataşehir, İstanbul, Turkey
* Phone: +90 216 578 66 00
* Fax: +90 216 578 66 73
* www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Millipore- 1.19792

Sayfa 1 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Acil telefon : Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):
114
CHEMTREC Turkey (İstanbul):
+(90)-212-7055340

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Metaller için aşındırıcı, Kategori 1 H290: Metalleri aşındırabilir.

Cilt tahrişi, Kategori 2 H315: Cilt tahrişine yol açar.

Göz tahrişi, Kategori 2 H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1 H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Kanserojenite, Kategori 1A H350: Kansere yol açabilir.

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B H360D: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi –
Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2 H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık,
Kategori 3 H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri : H290 Metalleri aşındırabilir.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H350 Kansere yol açabilir.
H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri : **Önlem:**
P202 Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
Müdahale:
P302 + P352 CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile

yıkayın.

P305 + P351 + P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

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

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:
Nikel(II) nitrat

İlave Etiketlendirme:

Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H317

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H350i

Soluma ile kansere yol açabilir.

H412

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

H360D

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P202

Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.

P280

Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu.

P302 + P352

CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın.

P308 + P313

Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

2.3 Diğer zararlar

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Bileşenleri

Millipore- 1.19792

Sayfa 4 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. İndeks No. KKDİK Kayıt No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Nitrik asit	7697-37-2 231-714-2 007-030-00-3	Oksit. Sıvı 2; H272 Met. Aşınd. 1; H290 Akut Tok. 3; H331 Cilt Aşınd. 1A; H314 Göz Hsr. 1; H318 Özel konsantrasyon sınır değerleri Met. Corr. 1; H290 ≥ 1 % Cilt Aşınd. 1A; H314 ≥ 20 % Cilt Aşınd. 1B; H314 5 - < 20 % Oksit. Sıvı 2; H272 ≥ 99 % Göz Hsr. 1; H318 ≥ 3 % Göz Tah. 2; H319 1 - < 3 %	≥ 1 - < 3

Millipore- 1.19792

Sayfa 5 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

		Cilt Tah. 2; H315 1 - < 5 %	
Nikel(II) nitrat	13138-45-9 236-068-5 028-012-00-1	Oksit. Katı 2; H272 Akut Tok. 4; H302 Akut Tok. 4; H332 Cilt Tah. 2; H315 Göz Hsr. 1; H318 Solnm. Hassas. 1; H334 Cilt Hassas. 1; H317 Muta. 2; H341 Kans. 1A; H350 Ürm. Sis. Tok. 1B; H360D BHOT Tekrar. Mrz. 1; H372 Sukul Akut 1; H400 Sukul Kronik 1; H410 M-Faktörü (Akut sucul toksisite): 1 M-Faktörü (Kronik sucul toksisite): 1 Özel konsantrasyon sınır değerleri BHOT Tekrar. Mrz. 1; H372	>= 0,3 - < 1

		$\geq 1 \%$ BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373 $0,1 - < 1 \%$ Cilt Tah. 2; H315 $\geq 20 \%$ Cilt Hassas. 1; H317 $\geq 0,01 \%$	
--	--	---	--

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar : İlk yardım yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.
Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde : Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Ciltle teması halinde : Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giysisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.
Doktora danışınız.

Gözle teması halinde : Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.
Göz uzmanı çağırın.

Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulması halinde : Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin.

Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Zararlı yanma ürünleri : Azot oksitler (NO_x)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi : Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın

Millipore- 1.19792

Sayfa 8 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

için özel koruyucu ekipmanlar

durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Diğer bilgiler

: Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız).

Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Acil durum personeli olmayan personeli uyarın

Buhar, aerosolünü solumayın.

Madde temasını engelleyin.

İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzmanla danışın.

Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).

Sıvı emici madde ile dikkatlice alın (örn. Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri : Çekerocak altında çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Hijyen önlemleri : Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Metal veya hafif ağırlıktaki metal kaplar olmaz.

Metal kap kullanılmamalıdır.

Saklama koşulları hakkında ek bilgiler : Sıkıca kapatılmış. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız.

Alman saklama sınıfı : 6.1D, Yanıcı olmayan, akut zehirlilik Kategorisi 3 /
(TRGS 510) zehirli tehlikeli bileşikler veya kronik etkilere neden
olan bileşikler

Depolama stabilitesi : Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.
hakkında daha fazla bilgi

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
Nitrik asit	7697-37-2	STEL (15 Dak.)	1 ppm 2,6 mg/m ³	TR OEL
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	2006/15/EC
Diğer bilgiler: Belirleyici				
Nikel(II) nitrat	13138-45-9	TWA (Solunabilecek kadar ince toz)	0,01 mg/m ³	2004/37/EC
Diğer bilgiler: Dermal ve solunum hassasiyeti, Kanserojenler veya mutajenler				
		TWA	0,1 mg/m ³	2004/37/EC

Millipore- 1.19792

Sayfa 11 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

		(solunabilir kısım)		
	Diğer bilgiler: Dermal ve solunum hassasiyeti, Kanserojenler veya mutajenler			

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
Nitrik asit	İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), uzun vadeli	Solunması halinde	Lokal etkiler	1,3 mg/m ³

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Koruyucu gözlük

Ellerin korunması

Malzeme : Nitril kauçuk

Delinme süresi : 480 min

Eldiven kalınlığı : 0,11 mm

Koruma indeksi : Tam temas

Üretici : KCL 741 Dermatril® L

Malzeme : Nitril kauçuk
Delinme süresi : 480 min
Eldiven kalınlığı : 0,11 mm
Koruma indeksi : Sıçrama ile temas
Üretici : KCL 741 Dermatrıl® L

Notlar : Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN 16523-1'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Cildin korunması : koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması : buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

Filtreli respiratuar korumayla ilgili tavsiyelerimiz, DIN EN 143, DIN 14387 ve kullanılan respiratuar koruma sistemine ilişkin diğer ek standartlara dayanır.

Tavsiye edilen Filtre tipi: : Zehirli ve çok zehirli elementlerin katı ve sıvı tanecikleri için P 3 Filtresi (DIN 3181'e uygun)

Giriřimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiğı ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

ABEK tipi filtre

Giriřimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiğı ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Tavsiye : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: SIVI
Renk	: yeşil
Koku	: kokusuz
pH	: yaklaşık 0,5 (20 °C)
Donma noktası	: Uygun veri yoktur
Kaynama noktası	: Uygun veri yoktur

Parlama noktası : Uygulanmaz

Buharlařma hızı : Uygun veri yoktur

Alevlenirlik (katı, gaz) : Bu ürün yanıcı değildir.

Yanma hızı : Uygun veri yoktur

Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti : Uygulanmaz

Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti : Uygulanmaz

Buhar basıncı : Uygun veri yoktur

Nispi buhar yoğunluęu : Uygun veri yoktur

Bağıl yoğunluk : Uygun veri yoktur

Yoğunluk : yaklaşık 1,014 g/cm³ (20 °C)

Çözünürlük(ler)

Millipore- 1.19792

Sayfa 15 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Su içinde çözünürlüğü : çözünür (20 °C)

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : Uygulanmaz

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Uygulanmaz

Bozunma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Akışkanlık (viskozite, dinamik) : Uygun veri yoktur

Kinematik viskozite : Uygun veri yoktur

Akış zamanı : Uygun veri yoktur

Patlayıcı özellikler : Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Oksitleyici özellikler : hiç

9.2 Diğer bilgiler

Alevlenirlik (sıvılar) : Bu ürün yanıcı değildir.

Metal korozyon oranı : Metalleri aşındırabilir.

Millipore- 1.19792

Sayfa 16 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Kendi kendine tutuşan : Uygulanmaz

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

Metaller
metal alaşımları

... serbest kalır:
azotlu gazlar
Hidrojen

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Suyun genellikle bilinen reaksiyon ortakları.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken : hiçbir bilgi yok
durumlar

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken : Metaller

Millipore- 1.19792

Sayfa 17 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO_3 0.5 mol/l içerisinde $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

maddeler

metal alaşımları

Metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Karışım

Akut toksisite

Belirtiler: Mukoza zarının ağızda, boğazda, yemek borusunda ve gastrointestinal sistemde tahriş.

Akut toksisite tahmini Solunması halinde - 4 h - > 20 mg/l - buhar(Hesaplama metodu)

Belirtiler: Olası semptomlar:, mukozal tahrişler

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Notlar: Karışımı deri tahrişine neden olur.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Notlar: Karışım, ciddi göz tahrişine neden olur.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Karışım, alerjik cilt reaksiyonuna sebep olabilir.

Eşey hücre mutajenitesi

Uygun veri yoktur

Kanserojenite

Solunma yoluyla etkili olan muhtemel kanserojen.

Üreme toksisitesi

Doğmamış çocuğun zarar görmesine neden olabilir.

Doğurganlığı azaltabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Karışım, uzun süre veya tekrarlanan maruz kalma sonucunda organlara zarar verebilir.

Millipore- 1.19792

Sayfa 18 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek Bilgi

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Bileşenleri**Nitrik asit****Akut toksisite**

Oral: Uygun veri yoktur

Akut toksisite tahmini Solunması halinde - 4 h - 2,65 mg/l - buhar
(Uzman değerlendirmesi)

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Ciddi yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

Notlar: Zor iyileşen yaralara neden olur.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

Notlar: Ciddi göz hasarına yol açar.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Millipore- 1.19792

Sayfa 19 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

Nickel dinitrate**Akut toksisite**

LD50 Oral - Sıçan - erkek - 325 mg/kg

(OECD Test Rehberi 401)

LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - 1,3 - 4,5 mg/l - toz/buğu

(OECD Test Rehberi 403)

Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Cildi tahriş eder. - 4 h

(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Ciddi göz hasarına yol açar.

(OECD Test Rehberi 405)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Maksimizasyon Testi - Kobay

Sonuçlar: pozitif

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

(Maksimizasyon Testi)

Eşey hücre mutajenitesi

Genetik hasara yol açma şüphesi var.

Kanserojenite

Soluma ile kansere yol açabilir.

Üreme toksisitesi

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bileşenleri:

Nitrik asit:

Balıklar üzerinde toksisite : Notlar: Uygun veri yoktur

Nikel(II) nitrat:

M-Faktörü (Akut sucul toksisite) : 1

Mikroorganizmalara toksisitesi : EC50 (Çamur Arıtımı): 33 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 30 min
Yöntem: ISO 8192

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 0,057 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 32 d
Türler: Pimephales promelas (Sazan yavrusu)
Test Tipi: flow-through testi
Analitik gözlem: evet
Notlar: (ECHA)

M-Faktörü (Kronik sucul toksisite) : 1

Ekotoksikoloji Değerlendirmesi

Akut sucul toksisite : Sucul ortamda çok toksiktir.

Kronik sucul toksisite : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

Nitrik asit:

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

Nikel(II) nitrat:

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Doğal bozunmayı belirleyen metodlar, inorganik maddeler için uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

Nitrik asit:

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : log Pow: -2,3
Yöntem: OECD Test Rehberi 107
Notlar: Biyoakümüülasyon beklenemez.

Nikel(II) nitrat:

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : Notlar: İnorganik maddeler için uygulanamaz

12.4 Toprakta hareketlilik

Millipore- 1.19792

Sayfa 22 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB deęerlendirmesinin sonuçları

Ürün:

Deęerlendirme : Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

Bileşenleri:

Nitrik asit:

Deęerlendirme : Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmelięin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Çevreye atılması önlenmelidir.

Konsantrasyona bağlı olarak, fosfor ve/veya nitrojen bileşikleri içme suyu kaynaklarının otrofikasyonuna neden olur.

Çevreye atılması önlenmelidir.

Bileşenleri:

Nitrik asit:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : pH değişikliği nedeniyle suda yaşıyan organizmalara zararlı olabilir.

Millipore- 1.19792

Sayfa 23 nin 32

Nikel standart özeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün : Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 02.04.2015, R.G. 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR : UN 3264

IMDG : UN 3264

IATA : UN 3264

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : AŞİNDİRİCİ SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B.
(Nitrik asit)

IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(Nitrik asit)

IATA : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
(Nitrik asit)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Millipore- 1.19792

Sayfa 24 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO₃ 0.5 mol/l içerisinde Ni(NO₃) 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

ADR : 8

IMDG : 8

IATA : 8

14.4 Ambalajlama grubu

ADR

Ambalajlama grubu : III

Sınıflandırma kodu : C1

Tehlike tanımlama No : 80

Etiketler : 8

Tünel kısıtlama kodu : (E)

IMDG

Ambalajlama grubu : III

Etiketler : 8

EmS Kod : F-A, S-B

IATA (Kargo)

Paketleme açıklamaları : 856
(kargo uçakları)

Paketleme talimatları : Y841
(LQ)

Ambalajlama grubu : III

Etiketler : Class 8 - Corrosive substances

IATA_P (Yolcu)

Paketleme açıklamaları : 852

Millipore- 1.19792

Sayfa 25 nin 32

Nikel standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO_3 0.5 mol/l içerisinde $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ 1000 mg/l Ni Certipur®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

(yolcu uçakları)

Paketleme talimatları : Y841
(LQ)

Ambalajlama grubu : III

Etiketler : Class 8 - Corrosive substances

14.5 Çevresel zararlar

ADR

Çevre için zararlı : hayır

IMDG

Deniz kirletici : hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Burada sağlanan taşıma sınıflandırmaları sadece bilgi amaçlıdır ve sadece bu Güvenlik Bilgi Formunda tanımlanmış olan paketlenmemiş malzemenin özelliklerine dayanmaktadır. Taşıma sınıflandırmaları taşımanın türünü, paketleme boyutlarına ve değişikliklerine, bölgesel ve ülkesel yönetmeliklere göre farklılıklar gösterebilir.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

REACH - İzin için Yüksek Önem Arz Eden : Uygulanmaz
Maddeler Aday Listesi (Makale 59).

Ozon tabakasını tüketen maddeler hakkında (AB) : Uygulanmaz
Düzenleme

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17)

: Aşağıda sunulan girdiye dair kısıtlama şartları dikkate alınmalıdır:

numaralı girdi 30, 3, 28, 27

Nikel(II) nitrat (numaralı girdi 30, 28, 27)

Nikel(II) nitrat (numaralı girdi 30, 28, 27)

Nikel(II) nitrat (numaralı girdi 30, 28, 27)

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER HAKKINDA YÖNETMELİK

: Uygulanmaz

Diğer kurallar:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Sayı: 28733, 2013; değiştirildiği şekliyle (Sayı: 32345, 2023)). Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri (Ek-1)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H-İbareleri tüm metni

H272	: Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H290	: Metalleri aşındırabilir.
H302	: Yutulması halinde zararlıdır.
H314	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	: Cilt tahrişine yol açar.
H317	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	: Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	: Solunması halinde toksiktir.
H332	: Solunması halinde zararlıdır.
H334	: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H341	: Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	: Kansere yol açabilir.
H360D	: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372	: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	: Sulcul ortamda çok toksiktir.
H410	: Sulcul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Diğer kısaltmaların tüm metni

Akut Tok.	: Akut toksisite
-----------	------------------

BHOT Tekrar. Mrz.	: Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Aşnd.	: Ciltte Aşınma
Cilt Hassas.	: cilt hassaslaştırıcı
Cilt Tah.	: Cilt tahrişi
Göz Hsr.	: Ciddi göz hasarı
Kans.	: Kanserojenite
Met. Aşınd.	: Metaller için aşındırıcı
Muta.	: Eşey hücre mutajenitesi
Oksit. Katı	: Oksitleyici katılar
Oksit. Sıvı	: Oksitleyici sıvılar
Solnm. Hassas.	: Solunum hassaslaşması
Sucul Akut	: Kısa süreli (akut) sucul zararlılık
Sucul Kronik	: Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık
Ürm. Sis. Tok.	: Üreme sistemi toksisitesi
2004/37/EC	: Avrupa.İşçilerin iş yerinde kanserojenlere veya mutajenlere maruz kalma risklerinden korunmalarına ilişkin Direktif 2004/37/EC
2006/15/EC	: Avrupa. Belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerleri
TR OEL	: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
2004/37/EC / TWA	: Uzun süreli maruz kalma sınırı
2006/15/EC / STEL	: Kısa vadeli maruz kalma limiti
TR OEL / STEL (15 Dak.)	: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite İlişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Diğer bilgiler

Diğer bilgiler : Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut

bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

2020. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı

GBF hazırlayıcısının adı: Betül Sevim

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 05.02.2022 LONCA KDU 98 / 2022 . 06

Karışımın sınıflandırması:

Met. Aşınd. 1	H290
Cilt Tah. 2	H315
Göz Tah. 2	H319
Cilt Hassas. 1	H317
Kans. 1A	H350

Sınıflandırma prosedürü:

Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu

Ürm. Sis. Tok. 1B	H360D	Hesaplama metodu
BHOT Tekrar. Mrz. 2	H373	Hesaplama metodu
Sucul Kronik 3	H412	Hesaplama metodu

Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyuşmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen řu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

TR / TR