

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre.  
Katalog/GBF No:1.19789

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
Yeni düzenleme tarihi 23.08.2022  
Hazırlama Tarihi 23.08.2022

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

## BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

Ürün Numarası /GBF No. : 1.19789  
Katalog/GBF No. : 119789  
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 : Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş.  
Ruzgarlibahçe Mah. Kavak Sok no 16/18  
TR- KAVACIK TIC.MERKEZİ KAT:6 İSTANBUL

Telefon Numarası : +90 216 578 66 00  
Faks : +90 216 578 66 73  
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

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 (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290

Cilt tahrişi (Kategori 2), H315

Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

### 2.2 Etiket unsurları

#### Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H290

Metalleri aşındırabilir.

H315

Cilt tahrişine yol açar.

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

P234

Sadece orijinal ambalajında saklayın.

P264

Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

P280

Koruyucu eldiven/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

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.

P332 + P313

Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/ müdahale alın.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

#### Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri

yok

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

yok

Önlem ifadeleri

yok

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

### 2.3 Diğer zararlar - yok

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Uygulanmaz

### 3.2 Karışımlar

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
<b>Nitrik asit</b>		
CAS-No.	7697-37-2	Oksit. Sıvı 3; Met. Aşınd.
EC-No.	231-714-2	1; Akut Tok. 3; Cilt Aşınd.
		>= 1 - < 3 %

Millipore- 1.19789

Sayfa 2 nin 10

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

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

**MERCK**

İndeks No.	007-030-00-3	1A; Göz Hsr. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 1 - < 5 %: Cilt Tah. 2, H315; 1 - < 3 %: Göz Tah. 2, H319; >= 3 %: 1, H318; >= 65 %: Oksit. Sıvı 3, H272; >= 20 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 5 - < 20 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; >= 3 %: Göz Hsr. 1, H318; 1 - < 3 %: Göz Tah. 2, H319; 1 - < 5 %: Cilt Tah. 2, H315;	
------------	--------------	---	--

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

## **BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

### **4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

#### **Solunması halinde**

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

#### **Deriyle teması halinde**

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

#### **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**

Azot oksitler (NO<sub>x</sub>)

Yanıcı değildir.

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

### 5.4 Diğer bilgiler

Gaz/buhar/tozu, su fişkırtarak 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

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Madde temasını engelleyin. Buhar, aerosolünü solumayın. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

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

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).Sıvı-absorbe edici ve notralize edici malzeme ile (e.g. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Art. No. 101595) alın. İmha için gönderin. Etkilen alanı temizleyin.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

---

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

#### Güvenli elleçleme önerileri

Etiketteki önlemleri dikkate alınız.

#### 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

#### Saklama koşulları

Metal kap kullanılmamalıdır. Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

#### Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 8B: Yanıcı olmayan, korozif tehlikeli malzemeler

### 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

#### Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Kontrol parametreleri	Değer	Esaslar
Nitrik asit	7697-37-2	STEL (15 Dak.)	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

## 8.2 Maruz kalma kontrolleri

### 8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman

#### Göz/yüz koruması

Koruyucu gözlük

#### Cildin korunması

Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Tam temas

Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

Delinme süresi: 480 min

Test edilmiş malzeme:KCL 741 Dermatril® L

Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Sıçrama ile temas

Malzeme: Nitril kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm

Delinme süresi: 480 min

Test edilmiş malzeme:KCL 741 Dermatril® L

#### Solunum sisteminin korunması

Tavsiye edilen Filtre tipi: filtre E-(P2)

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarıncı bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

#### Çevresel maruziyet kontrolü

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a) Fiziksel hali SIVI

Millipore- 1.19789

Sayfa 5 nin 10

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

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

**MERCK**

b) Renk	renksiz
c) Koku	kokusuz
d) Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur
e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
f) Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanmaz
g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
h) Parlama noktası	Uygulanmaz
i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanmaz
j) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
k) pH	yaklaşık 0,5 nin 20 °C
l) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): Uygun veri yoktur
m) Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür
n) Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
o) Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
p) Yoğunluk	yaklaşık 1,014 g/cm <sup>3</sup> nin 20 °C
Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
q) Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
r) Partikül karakteristikleri	Uygun veri yoktur
s) Patlayıcı özellikler	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
t) Oksitleyici özellikler	hiç

## 9.2 Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Uygun veri yoktur

Millipore- 1.19789

Sayfa 6 nin 10

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

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

**MERCK**

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

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.

... ile arttırılmış reaktivite:

oksitleyici maddeler

organik solvent

Alkali metaller

Alkali toprak metaller

Amonyak

Alkalinler

Asitler

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Uygun veri yoktur

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Metaller, metal alaşımları(hidrojen oluşması)

### 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.

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Dermal: Uygun veri yoktur

#### Cilt aşınması/tahrişi

Uygun veri yoktur

#### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Uygun veri yoktur

#### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

#### Eşey hücre mutajenitesi

Uygun veri yoktur

#### Kanserojenite

Uygun veri yoktur

#### Üreme toksisitesi

Uygun veri yoktur

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Millipore- 1.19789

Sayfa 7 nin 10

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

Uygun veri yoktur

**Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma**

Uygun veri yoktur

**Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

**11.2 Ek Bilgi**

tahriş edici etkiler

Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.

Aşağıdaki genel olarak nitritler/nitratları kapsar: çok miktarda alımından sonra metaemoglobinaemia.

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

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 kararı)

Dermal: Uygun veri yoktur

**Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Ciddi yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

Zor iyileşen yaralara neden olur.

**Ciddi göz hasarları/tahrişi**

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

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 Toksikitesi – Tek maruz kalma**

Uygun veri yoktur



## Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

## Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

---

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

#### Karışım

Uygun veri yoktur

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

### 12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygun veri yoktur

### 12.7 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

#### Bileşenleri

#### Nitrik asit

Uygun veri yoktur

---

## 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/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

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

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

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

Millipore- 1.19789

Sayfa 9 nin 10

Manganez standart çözeltisi NIST'ten SRM uyumlu HNO<sub>3</sub> 0.5 mol/l içerisinde Mn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 1000 mg/l Mn Certipur®

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

**MERCK**

#### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

#### 14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### 14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır

IMDG Deniz kirletici: hayır

IATA: hayır

#### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

---

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Ulusal kanunlar: Bu güvenlik bilgi formu Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 11.12.2013-28848) ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13.12.2014-29204) gereğince hazırlanmıştır.

#### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

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

---

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

#### 2 ve 3.bölmelere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H272	Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.

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 şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

#### GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner

İletişim Bilgileri: [lifescienceturkey@merckgroup.com](mailto:lifescienceturkey@merckgroup.com)

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018