

# 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:1.19786

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
Yeni düzenleme tarihi 21.08.2021  
Hazırlama Tarihi 24.08.2021

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

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

### 1.1 Ürün adı

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

Ürün Numarası /GBF No. : 1.19786  
Katalog/GBF No. : 119786  
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 : +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

#### (EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G 11.12.2013-28848

Metaller için aşındırıcı (Kategori 1), H290

Cilt tahrişi (Kategori 2), H315

Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık (Kategori 3), H412

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

### 2.2 Etiket unsurları

#### (EC) 1272/2008 Sayılı Tüzüğü (AT)-R.G. 11.12.2013-28848

Zararlılık işaretleri



Zararlılık ifadeleri

Dikkat

Tehlike açıklama(lar)ı

H290

H315

H319

H412

Metalleri aşındırabilir.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem açıklama(lar)ı

P234

P264

P273

P280

P302 + P352

P305 + P351 + P338

Orijinal paketinde muhafaza edin.

Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Çevreye verilmesinden kaçınınız.

Koruyucu eldiven/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanınız.

DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayınız.

GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice

durulayınız. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartınız.

Durulamaya devam edin.

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
<b>Nitrik asit</b>		
CAS-No.	7697-37-2	Oksit. Sıvı 2; Met. Aşınd. 1; Akut Tok. 3; Cilt Aşınd. 1A; Göz Hsr. 1; H272, H290, H331, H314, H318
EC-No.	231-714-2	Konsantrasyon sınırları: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 0 - < 70,0001 %:
Liste No.	007-004-00-1	>= 1 - < 3 %

Millipore- 1.19786

Sayfa 2 nin 12

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

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

**MERCK**

		Akut Tok. 3, H331; $\geq$ 70,0001 %: Akut Tok. 1, H330; $\geq$ 99 %: Oksit. Sıvı 2, H272; $\geq$ 20 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 5 - < 20 %: Cilt Aşnd. 1B, H314; 65 - < 99 %: Oksit. Sıvı 3, H272; $\geq$ 3 %: Göz Hsr. 1, H318; 1 - < 3 %: Göz Tah. 2, H319; 1 - < 5 %: Cilt Tah. 2, H315;	
<b>Bakir(II)-nitrat</b>			
CAS-No.	3251-23-8	Oksit. Katı 2; Cilt Aşnd. 1B; Göz Hsr. 1; Sucul Akut 1; Sucul Kronik 1; H272, H314, H318, H400, H410 M-Faktörü - Sucul Akut: 10 M-Faktörü - Sucul Kronik: 1	$\geq$ 0,25 - < 1 %
EC-No.	221-838-5		

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

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

#### Genel öneri

Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

#### 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 önemli belirtiler ve etkiler

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

### 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

#### Uygun yangın söndürücüler

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

### **Uygun olmayan söndürme aracı**

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

### **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

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 Ek bilgi**

Gaz/buhar/tozu, su fişkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

---

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

### **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

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 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**

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı-absorbe edici ve nötralize edici malzeme ile (e.g. Chemisorb® 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**

Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

### **7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

#### **Saklama koşulları**

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.	Değer	Kontrol parametreleri	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

### 8.2.1 Uygun mühendislik kontrolleri

### 8.2.2 Kişisel koruyucu ekipmanlar

#### Göz/yüz koruması

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

#### Vücut korunması

koruyucu giysi

#### Solunum sisteminin korunması

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: ABEK tipi filtre

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca 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) Görünüm   | Fiziksel hali: sıvı<br>Renk: mavi  |
| b) Koku  | kokusuz  |
| c) Koku Eşiği                                      | Uygulanmaz   |
| d) pH  | 0,47 nin 20 °C   |
| e) Erime noktası/Donma noktası                     | Uygun veri yoktur  |
| f) Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı    | Uygun veri yoktur  |
| g) Parlama noktası                                 | Uygulanmaz   |
| h) Buharlaştırma oranı                             | Uygun veri yoktur  |
| i) Alevlenirlik (katı, gaz)                        | Uygun veri yoktur  |
| j) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları | Uygun veri yoktur  |
| k) Buhar basıncı                                   | Uygun veri yoktur  |
| l) Buhar yoğunluğu                                 | Uygun veri yoktur  |
| m) Yoğunluk  | yaklaşık 1,014 g/cm <sup>3</sup> nin 20 °C   |
| Bağıl yoğunluk                                     | Uygun veri yoktur  |
| n) Su içinde çözünürlüğü                           | nin 20 °C çözünür  |
| o) Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)               | Uygun veri yoktur  |
| p) Alev alma sıcaklığı                             | Uygulanmaz   |
| q) Bozunma sıcaklığı                               | Uygun veri yoktur  |
| r) Akışkanlık                                      | Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur<br>Akışkanlık (viskozite, dinamik): Uygun veri yoktur |
| s) Patlayıcılık özellikleri                        | 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

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

### 10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar oluşturur:

Metaller

metal alaşımları

... serbest kalır:

azotlu gazlar

Hidrojen

... ile arttırılmış reaktivite:

oksitleyici maddeler

organik solvent

Alkali metaller

Alkali toprak metaller

Amonyak

Alkalinler

Asitler

... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Suyun genellikle bilinen reaksiyon ortakları.

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Metaller, metal alaşımlarıMetaller

### 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.

Belirtiler: Olası semptomlar:, mukozal tahrişler

Dermal: Uygun veri yoktur

#### Cilt aşınması/tahrişi

Karışımı deri tahrişine neden olur.

#### Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Karışım, ciddi göz tahrişine neden olur.

#### Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı

Uygun veri yoktur

#### Eşey hücre mutajenitesi

Millipore- 1.19786

Sayfa 7 nin 12

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

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

**MERCK**

Uygun veri yoktur

**Kanserojenite**

Uygun veri yoktur

**Üreme sistemi toksisitesi**

Uygun veri yoktur

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

Uygun veri yoktur

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

Uygun veri yoktur

**Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

**11.2 Ek Bilgi**

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 - 2,5 mg/l  
(Uzman kararı)

Dermal: Uygun veri yoktur

**Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt - Tavşan

Sonuç: Ciddi yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

Zor iyileşen yaralara neden olur.

**Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

Gözler - Tavşan

Sonuç: Yanıklara neden olur.

Notlar: (IUCLID)

Ciddi göz hasarına yol açar.

**Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı**

Uygun veri yoktur

**Eşey hücre mutajenitesi**

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

**Kanserojenite**

Uygun veri yoktur

**Üreme sistemi toksisitesi**

Uygun veri yoktur

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

Uygun veri yoktur



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

### **Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

### **Bakir(II)-nitrat**

#### **Akut toksisite**

Oral: Uygun veri yoktur

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Dermal: Uygun veri yoktur

#### **Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt - İn vitro çalışma

Sonuç: Aşındırıcı

(OECD Test Rehberi 431)

#### **Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

Ciddi göz hasarına yol açar.

#### **Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı**

Maksimizasyon Testi - Kobay

Sonuç: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

#### **Eşey hücre mutajenitesi**

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Metod: OECD Test Rehberi 486

Cinsi: Sıçan - erkek

Sonuç: negatif

Metod: Yönetmelik (AT) No. 440/2008, Ek, B.12

Cinsi: Fare - erkek ve dişi

Sonuç: negatif

#### **Kanserojenite**

Uygun veri yoktur

#### **Üreme sistemi toksisitesi**

Uygun veri yoktur

## **Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma**

Uygun veri yoktur

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

Uygun veri yoktur

### **Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

---

## **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

### **12.1 Toksikite**

#### **Karışım**

Uygun veri yoktur

Millipore- 1.19786

Sayfa 9 nin 12

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

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

**MERCK**

## 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 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

### Bileşenleri

#### Nitrik asit

Uygun veri yoktur

#### Bakir(II)-nitrat

Balıklar üzerinde toksisite

flow-through testi LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 0,19 mg/l - 96 h

Notlar: (ECHA)

Değer aşağıdaki maddelere analogi olarak verilmiştir: Copper(II) nitrate trihydrate

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite

statik test - Daphnia magna (Supiresi)

---

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

#### Ürün

Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, RG 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. 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.

Millipore- 1.19786

Sayfa 10 nin 12

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

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)

#### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(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.

#### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirme uygulanmamıştır.

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

#### 2 ve 3.bölgümlere 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.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### Ek bilgi

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](http://www.sigma-aldrich.com) ve / veya faturanın ve ordininonun 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. 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](mailto:mlsbranding@sial.com).

**GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner**  
**İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com**  
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018

Millipore- 1.19786

Sayfa 12 nin 12

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

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

**MERCK**