

# 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:1.08131

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.3  
Yeni düzenleme tarihi 16.09.2022  
Hazırlama Tarihi 16.09.2022

Sülfürik asit %96 viskozite tayini için DIN EN ISO 307 uyarınca

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

### 1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Sülfürik asit %96 viskozite tayini için DIN EN ISO 307 uyarınca

Ürün Numarası /GBF No. : 1.08131  
Katalog/GBF No. : 108131  
Marka : Millipore  
İndeks No. : 016-020-00-8  
CAS-No. : 7664-93-9

### 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.  
Ruzgarlibahce 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

Ciltte Aşınma (Alt kategori 1A), H314

Ciddi göz hasarı (Kategori 1), H318

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

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H290

Metalleri aşındırabilir.

H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P234

Sadece orijinal ambalajında saklayın.

P280

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

P301 + P330 + P331

YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P303 + P361 + P353

CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın.

P304 + P340 + P310

SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P305 + P351 + P338

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.

Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

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

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280

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

P301 + P330 + P331

YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P303 + P361 + P353

CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın.

P304 + P340 + P310

SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P305 + P351 + P338

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.

Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

## 2.3 Diğer zararlar - yok

### BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

#### 3.1 Maddeler

Formül	: H2SO4
CAS-No.	: 7664-93-9
EC-No.	: 231-639-5
İndeks No.	: 016-020-00-8

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
<b>sülfürik asit</b>	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşnd. 1A; Göz Hsr. 1; H290, H314, H318 Konsantrasyon sınırları: >= 15 %: Cilt Aşnd. 1A, H314; 5 - < 15 %: Cilt Tah. 2, H315; 5 - < 15 %: Göz Tah. 2, H319; >= 0,3 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %

#### 3.2 Karışımlar

Uygulanmaz

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni 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.

##### Deriyle teması halinde

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giysisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız. Hemen bir doktor çağırınız.

##### Gözle teması halinde

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Hemen göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

##### Yutulması halinde

Yuttuktan sonra 2 bardak su içirin. Kusmayı engelleyin (delme riski!). Hemen bir doktor çağırınız. Nötralize etmeyi denemeyin.

#### 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

Millipore- 1.08131

Sayfa 3 nin 12

Sülfürik asit %96 viskozite tayini için DIN EN ISO 307 uyarınca

---

## **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**

Yanıcı değildir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Sülfür oksitler

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 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 notralize 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**

Metal kap kullanılmamalıdır.

Sıkıca kapatılmış.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

## Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 8A: Yanıcı, 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
sülfürik asit	7664-93-9	TWA (8 Saat)	0,05 mg/m <sup>3</sup> Duman	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

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

##### 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: Viton®

Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm

Delinme süresi: 480 min

Test edilmiş malzeme: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Ebat M)

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: bütül kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm

Delinme süresi: 120 min

Test edilmiş malzeme: Butoject® (KCL 898)

##### Vücut korunması

Asit rezistanslı 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) Fiziksel hali	sıvı
b) Renk	renksiz
c) Koku	kokusuz
d) Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası: -20 °C
e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun veri yoktur
f) Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
h) Parlama noktası	Uygulanmaz
i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
j) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
k) pH	0,3 nin 49 g/l nin 25 °C
l) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): yaklaşık24 mPa.s nin 20 °C
m) Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür, (dikkat! sıcaklık oluşması)
n) Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
o) Buhar basıncı	yaklaşık0,0001 hPa nin 20 °C
p) Yoğunluk	1,84 g/cm3 nin 20 °C
Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
q) Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
r) Partikül	Uygun veri yoktur

karakteristikleri

- s) Patlayıcı özellikler Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.  
t) Oksitleyici özellikler Yükseltme potansiyeli

## 9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	yaklaşık3,4

---

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

korrozif etkisi vardır  
güçlü oksitleyici ajan

### 10.2 Kimyasal kararlılık

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

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Aşağıdaki maddeler ile patlama ve/veya toksik gaz oluşumu riski vardır:

Alkali metaller  
alkali bileşikler  
Amonyak  
Aldehitler  
asetonitril  
Alkali toprak metaller  
Alkalinler  
Asitler  
alkalin toprak bileşikleri  
Metaller  
metal alaşımları  
Fosfor oksitleri  
fosfor  
hidrürler  
halojen-halojen bileşikler  
oksihalojenik bileşikler  
permanganatlar  
nitratlar  
Karpitler  
yanıcı maddeler  
organik solvent  
asetiliden  
Nitriller  
organik nitro bileşikler  
anilinler  
Peroksitler  
pikratlar  
nitridler  
lityum silisid  
demir (III) bileşikler  
bromatlar

kloratlar  
Aminler  
perkloratlar  
hidrojen peroksit

#### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

hiçbir bilgi yok

#### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

hayvan/bitki dokuları, MetallerMetallerle teması hidrojen gazı açığa çıkarır.

#### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

---

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 2.140 mg/kg

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 2.140 mg/kg (sülfürik asit)

Notlar: (ECHA)

Solunması halinde: Solunum sistemine koroziftir. (sülfürik asit)

Dermal: Uygun veri yoktur

##### Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan (sülfürik asit)

Sonuçlar: Dokuda çok miktarda tahribatlara neden olur ve yıkıcı etkileri vardır.

Notlar: (IUCLID)

##### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar. (sülfürik asit)

##### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

##### Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuçlar: negatif

Notlar: (HSDB)

Test Tipi: Ames testi

(sülfürik asit)

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuçlar: negatif

Notlar: (HSDB)

##### 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



## Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

### 11.2 Ek Bilgi

Malzeme, mukoz membranlar ile üst solunum yolları, gözler ve cilt dokuları üzerinde aşırı tahrip etkisine sahiptir., gırtlak spazmı, iltihabı ve ödemi, bronş spazmı, iltihabı ve ödemi, pnömonit, pulmoner ödem, yanma hissi, Öksürük, Hışıltılı solunum, larinjit, Solunum darlığı, Baş ağrısı, Mide bulantısı, Kusma, Akciğer ödemi. Etkilerin görülmesi zaman alabilir. (sülfürik asit)

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir. (sülfürik asit)

Aerosollerini teneffüs ettikten sonra: etkilenen mukoza zarına zararlıdır.Cilt temasından sonra: yara oluşumuyla beraber şiddetli yanma.Göz temasından sonra: yanma, korneal lezyonlar.Yuttuktan sonra: şiddetli ağrı (delme riski! ), bulantı, kusma, ishal. Birkaç hafta süren gizlilik döneminden sonra pilorik stenosis olabilir. (sülfürik asit)

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez. (sülfürik asit)

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. (sülfürik asit)

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 100 mg/l - 48 h (sülfürik asit) (OECD Test Rehberi 202)

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite statik test ErC50 - Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun) - > 100 mg/l - 72 h (sülfürik asit) (OECD Test Rehberi 201)

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz.

### 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

Biyolojik etkiler:  
pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.  
Seyreltilmiş formunda bile aşındırıcıdır.  
Biyolojik oksijen eksilmesine neden olmaz.

Toprağa veya suya bol miktarda karışmasına izin verildiğinde, içme suyu kaynaklarına tehlike arz eder.

Atık su işlem tesisinde nötralizasyon mümkündür.

Çevreye atılması önlenmelidir.

---

## 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: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: SÜLFÜRİK ASİT

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Sulphuric acid

### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 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 değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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

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.

### Diğer kısaltmaların tüm metni

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 Reprodüktif Zehirli Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); 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; 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; SDS - Güvenlik Veri Sayfası; 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**

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](mailto:lifescienceturkey@merckgroup.com)**

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