

**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 8.10  
Yeni düzenleme tarihi 09.01.2024  
Hazırlama Tarihi 13.01.2024

Katalog/GBF No:1.00317

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1 Madde/karışım kimliği**

Ürün ismi : Hidroklorik asit fuming %37 analiz için  
EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Ürün Numarası /GBF : 1.00317

No.

Katalog/GBF No. : 100317

Marka : Millipore

CAS-No. : 7647-01-0

**1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi, Kimyasal üretim

**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):

Millipore- 1.00317

Sayfa 1 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

## 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.

Ciltte Aşınma, Alt kategori 1B

H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarı, Kategori 1

H318: Ciddi göz hasarına yol açar.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum sistemi

H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

### 2.2 Etiket unsurları

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

Zararlılık işaretleri

:



Uyarı Kelimesi

: Tehlike

Zararlılık ifadeleri

: H290 Metalleri aşındırabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

:

**Önlem:**

P261 Sisini veya dumanını solumaktan kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

**Müdahale:**

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 + P310 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

Hidroklorik asit

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

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Millipore- 1.00317

Sayfa 3 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Zararlılık ifadeleri  
H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P280

P303 + P361 + P353

Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu.  
CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın.

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

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

| Kimyasal İsmi    | CAS-No.<br>EINECS Numarası<br>İndeks No.<br>KKDİK Kayıt No. | SEA Sınıflandırma                                                                                                                                                                                             | Konsantrasyon (% w/w) |
|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Hidroklorik asit | 7647-01-0<br>231-595-7<br>017-002-00-2                      | Met. Aşınd. 1; H290<br>Cilt Aşınd. 1B; H314<br>Göz Hsr. 1; H318<br>BHOT Tek Mrz. 3; H335<br>(Solunum sistemi)<br>Özel konsantrasyon sınır değerleri<br>Met. Corr. 1; H290<br>>= 0,1 %<br>Cilt Aşınd. 1B; H314 | >= 30 - < 50          |

Millipore- 1.00317

Sayfa 4 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

|  |  |                                                                                                                    |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | >= 25 %<br>Cilt Tah. 2; H315<br>10 - < 25 %<br>Göz Tah. 2; H319<br>10 - < 25 %<br>BHOT Tek Mrz. 3; H335<br>>= 10 % |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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.

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.

Millipore- 1.00317

Sayfa 5 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

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

---

### 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.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

Hidrojen klorür gazı

Millipore- 1.00317

Sayfa 6 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Zararlı yanma ürünleri : Hidrojen klorür gazı

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi : Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın  
için özel koruyucu durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli  
ekipmanlar 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 perosedürleri

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 uzm ana 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

Millipore- 1.00317

Sayfa 7 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

ve pompalayarak uzaklaştırın.

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

Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

---

### 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

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Metal kap kullanılmamlıdır.

Saklama koşulları : Sıkıca kapatılmış.

Millipore- 1.00317

Sayfa 8 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

hakkında ek bilgiler

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

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<br>(Maruz kalma<br>şekli) | Kontrol parametreleri          | Esaslar    |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Hidroklorik asit | 7647-01-0                   | TWA                                  | 5 ppm<br>8 mg/m <sup>3</sup>   | 2000/39/EC |
|                  | Diğer bilgiler: Belirleyici |                                      |                                |            |
|                  |                             | STEL                                 | 10 ppm<br>15 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |
|                  | Diğer bilgiler: Belirleyici |                                      |                                |            |

#### Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Millipore- 1.00317

Sayfa 9 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

| Madde adı        | Son kullanıcı                                                         | Maruz kalma yolları | Olası sağlık etkileri | Değer    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|
| Hidroklorik asit | İşçiler için DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), akut        | Solunması halinde   | Lokal etkiler         | 15 mg/m3 |
|                  | İşçiler İçin DNEL (Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Düzey), uzun vadeli | Solunması halinde   | Lokal etkiler         | 8 mg/m3  |

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

| Madde adı        | Çevre Kompartımanı           | Değer      |
|------------------|------------------------------|------------|
| Hidroklorik asit | Tatlı su                     | 0,036 mg/l |
|                  | Deniz suyu                   | 0,036 mg/l |
|                  | Su ortamına aralıklı salınım | 0,045 mg/l |
|                  | Atık su arıtma tesisi        | 0,036 mg/l |

## 8.2 Maruz kalma kontrolleri

### Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

Ellerin korunması

Malzeme : Nitril kauçuk

Delinme süresi : 480 min

Millipore- 1.00317

Sayfa 10 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Eldiven kalınlığı : 0,11 mm  
Koruma indeksi : Tam temas  
Üretici : KCL 741 Dermatrıl® L

Malzeme : Lateks eldivenler  
Delinme süresi : 120 min  
Eldiven kalınlığı : 0,6 mm  
Koruma indeksi : Sıçrama ile temas  
Üretici : Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ebat M)

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 : aside dayanıklı koruma kıyafetleri

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: : filtre E-(P2)

Millipore- 1.00317

Sayfa 11 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

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 : sıvı

Renk : renksiz

Koku : acı

Koku Eşiğı : 0,8 - 5 ppm  
Hidrojen klorür gazı (HCl).

pH : < 1 (20 °C)

Katılma noktası : -30 °C

Kaynama noktası : Uygun veri yoktur

Parlama noktası : Uygulanmaz

Millipore- 1.00317

Sayfa 12 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Buharlařma hızı : Uygun veri yoktur

Alevlenirlik (katı, gaz) : Uygun veri yoktur

Yanma hızı : Uygun veri yoktur

Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti : Uygulanmaz

Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti : Uygulanmaz

Buhar basıncı : 190 hPa (20 °C)

Nispi buhar yoğunluğu : Uygun veri yoktur

Bağıl yoğunluk : Uygun veri yoktur

Yoğunluk : yaklaşık 1,19 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Çözünürlük(ler)  
Su içinde çözünürlüğü : çözünür (20 °C)

Dağılım katsayısı ( n- : Uygulanmaz

Millipore- 1.00317

Sayfa 13 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

oktanol/su)

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Uygulanmaz

Bozunma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Akışkanlık  
Akışkanlık (viskozite, dinamik) : 2,3 mPa.s (15 °C)

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- 1.00317

Sayfa 14 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

---

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Metallerle teması halinde yakıcıdır

### 10.2 Kimyasal kararlılık

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

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Ekzotermik reaksiyon ile:

Aminler  
potasyum permanganat  
oksihalojenik asitlerin tuzları  
yarımetalik oksitler  
yarı metalik hidrojen bileşikleri  
Aldehitler  
vinilmetil eter

Yakma riski veya yanıcı gazve buhar formları ile:

Karbitler  
lityum silisid  
Flor

Sıralanlar ile temasta tehlikeli gaz veya buhar  
oluşturur:

Alüminyum  
hidrürler  
Formaldehit  
Metaller  
güçlü alkaliler  
Sülfürler

Patlama riski ile:

Millipore- 1.00317

Sayfa 15 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Alkali metaller  
kons. sülfürik asit

#### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Isıtma.

#### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Metaller  
metal alaşımları

Metallerle reaksiyonu sonucu hidrojen açığa çıkar.

#### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

---

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Karışım

##### Akut toksisite

Oral: Uygun veri yoktur

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

Dermal: Uygun veri yoktur

##### Cilt aşınması/tahrişi

Notlar: Karışımı yanıklara neden olur.

##### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Notlar: Karışım, gözde ciddi yaralanmaya sebep olur.

Körlük riski!

##### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

##### Eşey hücre mutajenitesi

Millipore- 1.00317

Sayfa 16 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Uygun veri yoktur

**Kanserojenite**

Uygun veri yoktur

**Üreme toksisitesi**

Uygun veri yoktur

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

Karışım, solunum iritasyonuna sebep olabilir. - Solunum sistemi

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

Uygun veri yoktur

**Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

**11.2 Ek Bilgi**

İritasyon ve korozivite

Öksürük

Solunum darlığı

kardiyovasküler rahatsızlıklar

Körlük riski!

Gizlilik döneminden sonra:

kardiyovasküler rahatsızlıklar

Diğer tehlikeli özellikler gözardı edilemez.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

**Bileşenleri**

**Hidroklorik asit**

**Akut toksisite**

Belirtiler: Yutulması halinde, ciddi derecede ağız ve boğaz yanmasıyla birlikte yemek borusu ve mide delinmesi riski vardır.

Solunması halinde: Öksürük Solunum güçlüğü

Belirtiler: mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir., Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar, doku zararı

Dermal: Uygun veri yoktur

**Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt - yeniden yapılandırılmış insan epidermisi (RhE)

Sonuçlar: Aşındırıcı

Millipore- 1.00317

Sayfa 17 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

(OECD Test Rehberi 431)

**Ciddi göz hasarları/tahrişi**

Gözler - Sığır korneası

Sonuçlar: Ciddi göz hasarına yol açar. - 10 min

(OECD Test Rehberi 437)

**Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

Maksimizasyon Testi - Kobay

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

**Eşey hücre mutajenitesi**

Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi

Test sistemi: Çin hamsteri yumurtalık hücreleri

Sonuçlar: Pozitif sonuçlar bazı in vitro deneylerde elde edilmiştir.

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: mitotik rekombinasyon testi

Test sistemi: Saccharomyces cerevisiae

Sonuçlar: negatif

Notlar: (ECHA)

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: fare lenfoma hücreleri

Sonuçlar: pozitif

Notlar: (ECHA)

**Kanserojenite**

Uygun veri yoktur

**Üreme toksisitesi**

Uygun veri yoktur

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

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. - Solunum sistemi

Ağız yoluyla Akut toksisite - Yutulması halinde, ciddi derecede ağız ve boğaz yanmasıyla birlikte yemek borusu ve mide delinmesi riski vardır.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi - mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı, Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir., Olası zararlar:, solunum sistemindeki zarar, doku zararı

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

Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tekrarlı maruziyet.

**Aspirasyon toksisitesi**

Aspirasyon toksisite sınıflandırması yoktur

---

## **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

### **12.1 Toksisite**

#### **Ürün:**

Balıklar üzerinde toksisite : Notlar: Uygun veri yoktur

#### **Bileşenleri:**

##### **Hidroklorik asit:**

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Gambusia affinis (sivrisinekbalığıdır)): 282 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Notlar: (IUCLID)

### **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

#### **Ürün:**

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Uygun veri yoktur

#### **Bileşenleri:**

##### **Hidroklorik asit:**

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

### **12.3 Biyobirikim potansiyeli**

#### **Ürün:**

Biyobirikim : Notlar: Uygun veri yoktur

#### **Bileşenleri:**

##### **Hidroklorik asit:**

Millipore- 1.00317

Sayfa 19 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

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

#### 12.4 Toprakta hareketlilik

##### Ürün:

Topraktaki kararlılığı : Notlar: Uygun veri yoktur

#### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

##### Ürün:

Değerlendirme : 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:

###### **Hidroklorik asit:**

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

#### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

##### Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Seyreltilmiş olsa bile korosiv karışımlar oluşturur. pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

Çevreye atılması önlenmelidir.

Uygun veri yoktur

Millipore- 1.00317

Sayfa 20 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

**Bileşenleri:****Hidroklorik asit:**

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : pH değişikliği nedeniyle suda yaşayan organizmalara zararlı olabilir.  
Kanalizasyona boşaltmayın.

pH değişimine bağlı olarak zararlı etki.

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** : UN 1789

**IMDG** : UN 1789

Millipore- 1.00317

Sayfa 21 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

**IATA** : UN 1789

#### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

**ADR** : HİDROKLORİK ASİT

**IMDG** : HYDROCHLORIC ACID

**IATA** : Hydrochloric acid

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

**ADR** : 8

**IMDG** : 8

**IATA** : 8

#### 14.4 Ambalajlama grubu

##### **ADR**

Ambalajlama grubu : II

Sınıflandırma kodu : C1

Tehlike tanımlama No : 80

Etiketler : 8

Tünel kısıtlama kodu : (E)

##### **IMDG**

Ambalajlama grubu : II

Etiketler : 8

EmS Kod : F-A, S-B

##### **IATA (Kargo)**

Millipore- 1.00317

Sayfa 22 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

Paketleme açıklamaları : 855  
(kargo uçakları)  
Paketleme talimatları : Y840  
(LQ)  
Ambalajlama grubu : II  
Etiketler : Class 8 - Corrosive substances

#### **IATA\_P (Yolcu)**

Paketleme açıklamaları : 851  
(yolcu uçakları)  
Paketleme talimatları : Y840  
(LQ)  
Ambalajlama grubu : II  
Etiketler : Class 8 - Corrosive substances

#### **14.5 Çevresel zararlar**

##### **ADR**

Çevre için zararlı : hayır

##### **IMDG**

Deniz kirleticisi : 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.

Millipore- 1.00317

Sayfa 23 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

---

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

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

Ozon tabakasını tüketen maddeler hakkında (AB) : Uygulanmaz  
Düzenleme No 1005/2009

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı : Aşağıda sunulan girdiye dair  
maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, kısıtlama şartları dikkate  
piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar alınmalıdır:  
(EK 17) numaralı girdisi 3

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER : Uygulanmaz  
HAKKINDA YÖNETMELİK

#### 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

### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

Millipore- 1.00317

Sayfa 24 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### H-İbareleri tüm metni

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| H290 | : Metalleri aşındırabilir.                         |
| H314 | : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H318 | : Ciddi göz hasarına yol açar.                     |
| H335 | : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.             |

### Diğer kısaltmaların tüm metni

|                   |                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BHOT Tek Mrz.     | : Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma                                                                    |
| Cilt Aşnd.        | : Ciltte Aşınma                                                                                                        |
| Göz Hsr.          | : Ciddi göz hasarı                                                                                                     |
| Met. Aşınd.       | : Metaller için aşındırıcı                                                                                             |
| 2000/39/EC        | : Avrupa. Belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin birinci listesini oluşturan Komisyon Direktifi 2000/39/EC |
| 2000/39/EC / TWA  | : Sınır Değer - sekiz saat                                                                                             |
| 2000/39/EC / STEL | : Kısa vadeli maruz kalma limiti                                                                                       |

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

Millipore- 1.00317

Sayfa 25 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

(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](http://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.

Millipore- 1.00317

Sayfa 26 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**

**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 Aşınd. 1B H314

Göz Hsr. 1 H318

BHOT Tek Mrz. 3 H335

**Sınıflandırma prosedürü:**

Ürün verisi veya  
değerlendirmesini baz alır

Hesaplama metodu

Hesaplama metodu

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 uyushmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

TR / TR

Millipore- 1.00317

Sayfa 27 nin 27

Hidroklorik asit fuming %37 analiz için EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

**MERCK**