

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:1.01833

Sülfürik asit %95-97 analiz için EMPARTA® ACS

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.1
Yeni düzenleme tarihi 23.09.2021
Hazırlama Tarihi 13.10.2021

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : Sülfürik asit %95-97 analiz için EMPARTA® ACS

Ürün Numarası /GBF No. : 1.01833

Katalog/GBF No. : 101833

Marka : Millipore

Liste 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, 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 : +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

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

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

Zararlılık işaretleri



Zararlılık ifadeleri

Tehlike

Tehlike açıklama(lar)ı

H290

H314

Metalleri aşındırabilir.

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı

P234

P280

Orijinal paketinde muhafaza edin.

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

P301 + P330 + P331

YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye

ÇALIŞMAYIN.

P303 + P361 + P353

DERİYE BULAMIŞSA (ya da saça): Bulaşmış tüm giyisileri hemen çıkarınız. Deriyi suyla.

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

GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri 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

Liste No. : 016-020-00-8

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
sülfürik asit	Met. Aşınd. 1; Cilt Aşınd. 1A; Göz Hsr. 1; H290, H314, H318	<= 100 %

Millipore- 1.01833

Sayfa 2 nin 11

Sülfürik asit %95-97 analiz için EMPARTA® ACS

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

MERCK

	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;	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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 öneri

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 giyisileri 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 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.

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 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⁺, 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): 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.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
sülfürik asit	7664-93-9	TWA (8 Saat)	0,05 mg/m ³	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. 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).

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).

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) Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b) Koku	kokusuz
c) Koku Eşiği	Uygulanmaz
d) pH	0,3 nin 49 g/l nin 25 °C
e) Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası: -20 °C
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	yaklaşık0,0001 hPa nin 20 °C
l) Buhar yoğunluğu	yaklaşık3,4
m) Yoğunluk Bağıl yoğunluk	1,84 g/cm ³ nin 20 °C Uygun veri yoktur
n) Su içinde çözünürlüğü	nin 20 °C çözünür, (dikkat! sıcaklık oluşması)
o) Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	Uygun veri yoktur
p) Alev alma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): yaklaşık24 mPa.s nin 20 °C
s) Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
t) Oksitleyici özellikler	Yükseltme potansiyeli

9.2 Diğer bilgiler

Kütle yoğunluğu	Uygulanmaz
Bağıl 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 stabildir.

10.3 Zararlı tepkime 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, Metaller/Metallerle 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)

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

Notlar: (IUCLID)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar. (sülfürik asit)

Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı

Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Notlar: (HSDB)

Test Tipi: Ames testi

(sülfürik asit)

Test sistemi: Salmonella typhimurium

Sonuç: negatif

Notlar: (HSDB)

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme sistemi 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)

Aerosolleri 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 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, 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 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.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirme uygulanmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere 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.

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 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.

GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

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