



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

### 1.MADDE/KARIŞIM ve ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANIMI

**1.1.Maddenin/Karışımın Tanımı:SÜLFÜRİK ASİT**

**1.2.Maddenin/Karışımın Kullanımı ve Varsa Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:**Endüstriyel kullanım sülfürik asit(%96-98)

**1.3.Şirket Tanıtımı**

Tedarikçi Firmanın;

**Adı:** ALC GRUP KİMYEVİ MADDELER ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adresi:** Kazan Sanayi Bölgesi Fatih Mah. Balçık Sok. No:8 Kazan /Ankara/Türkiye

**Telefon:** 0312 394 62 52

**Fax:** 0312 394 62 99

**İlgili Kişi:** Tuğçe Gerçeker **mail:**tugce@alcgrup.com.tr

**Acil [Tel:114\(UZEM\)](tel:114)**

### 2.ZARARLILIK TANIMLAMASI

**2.1.Madde veya Karışımın Sınıflandırılması:**

**Cilt Aşınd. 1B H314**

**2.2.Etiket Unsurları:**



**Tehlike**

**H314:**Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

**H290:**Metalleri aşındırabilir.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

**H412:**Sucul ortamda uzun süre kalıcı zararlı etki

**P260:**Buharlarını solumayın

**P264:**Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın

**P280:**Koruyucu eldiven, kıyafet,göz koruyucu,yüz koruyucu kullanın

**P301+P330+P331:**Yutulduğunda:Ağzınızı çalkalayın.İstifra etmeye çalışmayın

**P303+P361+P353:**Deri veya saç ile temas halinde ise :Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın .Cildinizi su/duş ile durulayın

**P363:**Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın

**P304+P340:****Solunduğunda:**Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun

**P310:**Hemen ulusal zehir danışma merkezinin 114 no'lu telefonunu arayın veya doktoru arayın

**P321:**Özel müdahale gerekli(etikete bakın)

**P305+P351+P338:****Göz ile temas halinde:**Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.Takılı ve yapması kolay ise kontak lensleri çıkartın.Durulamaya devam edin

**P405:**Kilit altında saklayın

**P501:**içeriği/kabı 13. Maddeye göre bertaraf edin

### 3.BİLEŞİMİN İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

MADDE	CAS NO	EC NO	KONSANTRASYON%	SINIFLANDIRMA
Sülfürik asit	7664-93-9	231-639-5	%96-98	Cilt aşındırıcı 1B H314 Met. Aşındırıcı 1 H290 Göz hasarı 1 H318 Sucul Kronik 3 H412



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

**Solunması Sonrası:**Kişi temiz havaya çıkarılmalı, solunum durmuş ise suni teneffüs yapılmalıdır.Solumada güçlük var ise oksijen verilmelidir.Acilen hekim çağırılarak girişimde bulunulmalıdır.

**Cilt teması Sonrası:** Madde/Karışım cilde teması durumunda bulaşmış giysi ve ayakkabılar çıkarılmalı,bol su ile en az 15 dk süre ile yıkanmalıdır.Giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalıdır.

**Göz teması Sonrası:** Gözle teması halinde bol su ile en az 15 dk süre ile yıkanmalıdır.

**Yutma Sonrası:** Yutulmuş ise, KİŞİYİ KUSTURMAYA ÇALIŞMAYIN.Bilinci açık ise ağızdan bol su verin.Bilinç kapalı ise asla bir şey vermeyin.Acilen tıbbi yardım almasını sağlayın.





### 5.YANGINLA BAŞETME ÖNLEMLERİ

**5.1.Uygun Söndürücü Maddeler:**Yanıcı özellik göstermemektedir

**5.2.Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler:---**

**5.3.Madde ve Karışım İçin Özel Zararlar:** Klor gazı

**5.3.Yangın Söndürme Ekipleri İçin Özel Tavsiyeler:**Konteynerler su püskürtülerek soğuk tutulmalıdır.Yangın söndürme ekipleri için botlar, tulumlar, eldiven, yüz ve göz koruma ekipmanları hazır tutulmalı ve kullanılmalıdır.

Yangın Çeşitleri	 A	 B	 C	 D
Cinsi	Kati	Sıvı	Gaz	Metaller
Yanıcı Madde	Ođun, Ahşap, Kumaş, Kağıt	Akaryakıt, yağ, boya, tiner	Metan, Propan, LPG	Magnezyum, Sodyum, alüminyum
Söndürme Yöntemi	Soğutma, yanmayı engelleme	Engelleme, boğma, soğutma	Engelleme	Soğutma, boğma
Kullanılan Söndürücü	Su,ABC tozlu ve köpüklü söndürücü	ABC ve BC tozlu,halon gazlı, CO <sub>2</sub> ve köpüklü söndürücü	ABC ve BC tozlu,CO <sub>2</sub> vehalon gazlı söndürücü	Sadece D tozlu söndürücü



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

### 6.KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ:

**6.1.Kişisel Önlemler Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri:**

**6.2.Çevresel Önlemler:** Direkt çevreye, yüzey ve yer altı sularına , toprağa karışmasını önleyiniz.

**6.3.Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller:** Yayılmayı önlemek için üzerine kum, diatome toprak atılarak emdirilebilir,veya su ile çok miktarda seyreltilerek temizlenip atığa verilebilir.Gaz ve dumanlarının uzaklaştırılması için ortamı uygun şekilde havalandırınız.

### 7.ELLEÇLEME VE DEPOLAMA:

**7.1.Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:** Taşınırken ambalajın yırtık delik olmamasına dikkat ediniz.Ürünle tepkime verebilecek maddeler ile birlikte elleçlemeyiniz.

Çalışma alanında yemek yenilmemeli ve sigara içilmemelidir, kullanımdan sonra eller yıkanmalı, yemek aralarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu donanım çıkarılmalıdır.

**7.2.Depolama Koşulları :** Ürün uygun havalandırılmış ortamda tüm etiketlemeleri ile birlikte kuru ve serin yerde depolanmalıdır.Birlikte bulundurulmaması gereken materyal grupları ile depolanmamalıdır.

**7.3.Belirli Son Kullanımlar:**

### 8.MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA:

**8.1.Maruziyet Sınır Değerleri:**

Sülfürik Asit

TLV (Avrupa) Kısa süreli değeri : 2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

Uzun süreli değeri: 1 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

mg/m<sup>3</sup>: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı.

ppm :1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>).



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

### 8.2.Maruziyet Kontrolleri:

**Kişisel koruyucu donanımlar:**CE belgeli kişisel koruyucu donanım (gözlük, maske veya tüm yüz maskesi, solvent ve aside dayanıklı plastik eldiven)

**Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**Cilt ile temas ettirmeyiniz, buharlarını solumayınız, iyi havalandırılmış ortamlarda çalışınız.

### 9.FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER:

**Görünüm:**Sarımsak sıvı

**Koku:**Karakteristik asidik

**pH:**<1

**Erime Noktası/Donma Noktası:**-15 °C

**Kaynama Noktası:** 295°C

**Parlama Noktası:** Veri yok

**Buharlaştırma Hızı:** Veri yok

**Alevlenirlik:** Veri yok

**Üst/Alt Alevlenirlik veya Patlayıcılık Limitleri:** Veri yok

**Buhar Basıncı:** Veri yok

**Buhar yoğunluğu:** Veri yok

**Bağıl Yoğunluk:**1,84g/cm<sup>3</sup>

**Çözünürlük:**Suda çözünür

**Log Pow(Dağılma Katsayısı):** Veri yok

**Alev Alma Sıcaklığı:** Veri yok

**Bozunma Sıcaklığı:** Veri yok



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

**Akışkanlık:** Veri yok

**Patlayıcı/Oksitleyici Özellik:**Patlayıcı özellikte değildir

### 10.KARARLILIK VE TEPKİME:

**10.1.Kaçınılması Gerekli Durumlar:** Belirtilen kullanım ve depolama koşullarında stabildir.(Bkz bölüm 7)

**10.2.Kaçınılması Gereken Malzemeler:**Kuvvetli alkali maddeler ile ve klor içeren maddeler ile karıştırılmamalıdır.Kuvvetli tepkimeler verebilir

**10.3.Tehlikeli Bozunma/Ayrışma Ürünleri:**Klor gazı (hipoklorit ve klor ile)

### 11.TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ:

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Sülfürik Asit

TLV (Avrupa) Kısa süreli değeri : 2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

Uzun süreli değeri: 1mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

mg/m<sup>3</sup>: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı.

ppm :1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>).

### 12.EKOLOJİK BİLGİ:

#### 12.1.Toksisite:

Akut oral toksisite (LD50): 900 mg/kg [Tavşan].

Akut toksisite buhar (LC50): 1108 ppm, 1 saat [Fare].

Akut toksisite buhar (LC50): 3124 ppm, 1 saat



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

**12.2.Kalıcılık ve Bozunabilirlik:** %90a kadar parçalanabilir

**12.3.Biyobirikim Potansiyeli:**Biyobirikim oluşturmaz

**12.4.Toprakta Hareketlilik:**Bilgi yok

**12.5.PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları:** Bilgi yok

**12.6.Diğer Olumsuz Etkiler:** Bilgi yok

### 13.BERTARAF ETME BİLGİLERİ:

Yeraltı , duran ve akan sulara karışmasını önleyiniz.Atıkların tasfiyesini resmi makamların yönetmeliklerine göre yapınız.Plastik ambalajlarını atık geri dönüşümüne veriniz.

### 14.TAŞIMACILIK:

**Kara Yolu Taşımacılığında(ADR):**

**14.1.UN Numarası:3264**

**14.2.Uygun UN Taşımacılık Adı:Aşındırıcı sıvı,asidik, inorganik B.B.B.**

**14.3.Taşımacılık Zararlılık Sınıfı:8**

**14.4.Ambalajlama Grubu:I**

**14.5.Çevresel Zararlar:Çevre için zararlılık belirtilmemiştir**

**14.6.Kullanıcı için Özel Önlemler:Klorlu maddeler ile karıştırılmamalıdır**

**14.7.MARPOL 73/78 EK II VE IBC koduna göre dökme taşımacılık:Bilgi yok**

### 15.MEVZUAT BİLGİLERİ:

Bu GBF hazırlanırken;

- Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenilmesi ve ambalajlanması hakkındaki yönetmelik (RG 11/12/2016-28848 mükerrer)



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

- Zararlı maddelere ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik (13/12/2014- 29204 sayılı resmi gazete)
- Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması hakkında yönetmelik , referans alınmıştır.

### 16.DİĞER BİLGİLER:

**Güncelleme:**2014 yılında ilk kez hazırlanan bu GBFnin 2.,3.,9.,11.,12.,14.,15.,16. Başlık içeriklerinde Kasım/2016'da güncelleme yapılmıştır.Bu GBF 13/12/2014-29204 tarih ve sayılı GBF yönetmeliğine ve hammadde tedarikcisi güvenlik bilgi formu bilgilerine göre hazırlanmıştır.

#### **Kısaltmalar:**

**ADR:**Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması hakkındaki yönetmelik

**H:**Zararlılık

**P:**Önlem

**BHOT:**Belirli hedef organ toksisitesi

#### **Zararlılık İfadeleri:**

**H314:**Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

**H319:**Ciddi göz tahrişine yol açar

#### **Hazırlayanın;**

**Adı Soyadı:**Tuğçe Gerçekker

#### **İletişim Bilgileri;**

**Tel:** 0312 394 62 52

**Mail:**tugce@alcgrup.com.tr

**Belge No:** 11.184.06





## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Zararlı madde ve karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması hakkında yönetmelik (13.12.2014-29204 numaralı resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**MADDE/KARIŞIMIN ADI:SÜLFÜRİK ASİT**

**GBF No: 0187**

**Hazırlama Tarihi:Ocak 2014**

**Yeni Düzenleme Tarihi:Aralık 2016**

**Güncelleme No:02**

**GBF Hazırlayıcısının Belge Geçerlilik Tarihi: Ocak 2028**