

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 1. ÜRÜN VE FİRMA TANITIMI

#### 1.1. Ürün Hakkında Bilgiler

Ürün Adı : Sülfürik Asit  
CAS No : 7664-93-9  
EC No : 231-639-5  
REACH No : 01-2119458838-20-XXXX

#### 1.2. Madde veya karışımın Kullanımı/Uygulama Alanı

##### 1.2.1. Maddenin belirlenmiş kullanımları

- Sülfürik asit üretimi
- Gübre de dâhil olmak üzere, inorganik ve organik kimyasalların imalatında bir ara ürün olarak sülfürik asit kullanılması
- Bir işlem yardımcısı olarak sülfürik asit kullanımı, katalizör dehidre edici madde, pH düzenleyici
- Ekstraksiyon ve minerallerin işlenmesi, cevher sülfürik asit kullanılması
- Yüzey işlemleri, saflaştırma ve gravür işleminde sülfürik asit kullanılması
- Elektrolitik proseslerde sülfürik asit kullanılması
- Gaz saflaştırma olup, scrubbing, baca gazı temizlemede sülfürik asit kullanımı
- Sülfürik asit içeren akülerin üretiminde sülfürik asit kullanılması
- Sülfürik asit içeren akülerin bakımında sülfürik asit kullanılması
- Sülfürik asit içeren akülerin dönüşümünde sülfürik asit kullanılması
- Sülfürik asit içeren pilerdel kullanımı
- Laboratuvar kimyasalları olarak sülfürik asit kullanımı
- Endüstriyel temizlik, karıştırma ve yeniden paketlemede sülfürik asit kullanılması

##### 1.2.2. Özellikle tavsiye edilmeyen kullanımları

Özellikle tavsiye edilmeyen kullanımları mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri:

Firma Adı : BAGFAŞ - Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş.  
Adresi : Kılıçalı Paşa Mh. Susam Sk. No:22, Cihangir, Beyoğlu/İstanbul  
Tel : +90 (212) 293 08 85 (12 hat)  
E-mail : info@bagfas.com.tr

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Kurum Danışma : +90 (212) 293 08 85 (12 hat)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

İtfaiye : 110  
Acil İlk Yardım Merkezi : 112  
Zehir Danışma Merkezi : 114

## 2. TEHLİKELERİN TANIMLARI

### 2.1. Tehlike Sınıflandırması ve Etiketleme

**11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik ve AB tüzüğü EC 1272/2008 (CLP) çerçevesinde sınıflandırma;**

Cilt Aşınması/Tahrişi - Kategori 1A; H314

### 2.2. Etiket Bilgileri



#### Zararlılık İfadeleri

H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

#### Önlem İfadeleri

P260 : Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

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

P301 + P330 + P331: YUTULDUĞUNDA: ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

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

P305 + P351 + P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P310 : Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

### 2.3. Diğer Zararlar

**PBT ve vPvT Değerlendirmesi:** Veri mevcut değildir.

## 3. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

### 3.1. Madde

| Kimyasal İsmi | CAS No    | EC No     | %    | Sınıflandırma        |
|---------------|-----------|-----------|------|----------------------|
| Sülfürik Asit | 7664-93-9 | 231-639-5 | 98,5 | Cilt Aşınd. 1A, H314 |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk Yardım Önlemleri

##### Genel Bilgi

Kaza durumunda: Bir doktor ya da kaza bölümü ile görüşün - etiket veya bu güvenlik bilgi formunu alın. Yaralı kişinin durumu hakkında şüphe veya semptomlar devam ederse, bir doktora başvurun. Bilinçsiz bir kişiye su veya benzeri sıvılar vermeyin.

##### Göz İle Temas

Kontak lens varsa çıkartın. Gözleri, göz kapakları açık bir şekilde en az 15 dakika bol su ile yıkayın. Derhal tıbbi yardım alın.

##### Cilt İle Temas

Derhal tıbbi yardım alın. Kirli cildi bol miktarda suyla yıkayın. Kirli giysileri ve ayakkabıları çıkartın. Yıkamayı en az 10 dakika sürdürün. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. Kirli giysileri kullanmadan önce yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce temizleyin.

##### Solunum

Derhal tıbbi yardım alın. Maruz kalan kişiyi temiz havaya taşıyın. Dumanın hala mevcut olduğu şüphesi varsa, kurtarıcının, uygun bir maske veya oksijen tüplü komple maske kullanması gerekir. Kişiyi sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefesler düzensizse ise veya solunum yolları tıkanır, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulaması veya oksijen vermesi sağlanır. Ağız-ağıza resüsitasyon vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bilinç kaybı halinde, kendine gelme pozisyonuna yerleştirin ve derhal tıbbi yardım alın. Solunum yolunun açık olmasını sağlayın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

##### Yutma

Kişiye içmesi için bol su verin ve kişi ile kalın. Kişi kendini iyi hissederse, derhal bir doktora başvurun ve yanınıza ürünün bu güvenlik bilgi formunu ya da etiketini alın. Kusturmayın. Spontan kusma durumunda, hiçbir kusmuk geriye ağız ve boğaz içine kaçmayacak şekilde kafasını aşağı bakacak şekilde tutun. Aktif karbon yutmayın.

#### 4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Buhar veya aerosollerinin solunması halinde, akciğerlerde hasara, solunum organlarında tahriş ve yanığın yanı sıra öksürüğe neden olabilir. Aşındırıcı maddeler cilde gözlerde geri dönüşümsüz hasara ve asit yanıklarına neden olur. Bu ürün solunduğunda ciltte ve gözde tahrişe neden olan maddeler içerir. Alerjenler gibi lokal tahriş edici maddelerle temas ettiğinde zarar verici temas alanını absorbe daha çok zarara neden olabilir.

#### 4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Eğitilmiş/kalifiye birey tarafından gerekirse oksijen verin - Derhal tıbbi yardım alın. Tedavi Tedbirleri: Temel yardım, dekontaminasyon, semptomatik tedavi. En az 48 saat inhalasyon tıbbi takip halinde gelişebilir geciktirilmiş pulmoner ödem gibi.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın Söndürücü Maddeler

**Uygun Söndürücü Maddeler;** Alkole dayanıklı köpük karbonik asit, toz, su sisi.

**Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler;** Su jeti kullanılmamalıdır, zira ateşi sıçratabilir.

#### 5.2. Maddenin Yanarken Oluşturduğu Özel Tehlikeler

Sıcak asit sıçraması. Isıtma sonucu zararlı gazlar ve/veya sis serbest bırakabilirsiniz. Metallerle H<sub>2</sub> oluşumu. Isıtma: azot oksitler: zehirli ve korozif gazlar/buharlar serbest bırakılması.

#### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

**ASİT KORUNMASI:** PVC veya florlu malzemenin korozyona dayanıklı kıyafetini giyin. Isı ile sülfürik asit ayrışma riski olan yerlerde kendi kendine yeten solunum cihazı giyilmelidir. Tankları/bidonları su spreji ile soğutun/ bunları emniyete alın. Gerekliyse su spreji ile zehirli gazları absorbe edin. Asitle kontamine olan suyun yüzey ve yeraltı sularını ulaşmasını engelleyin.

### 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

#### 6.1. Kişisel Güvenlik Önlemleri / Personelin Korunması

Gerekli eğitimi almayan görevliler gelmeden herhangi bir eylem yapılmamalı veya risk alınmamalıdır. Gereksiz ve korunmayan personelin girmesini izin vermeyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buhar veya buğuyu solumaktan kaçının. Yeterli havalandırma sağlayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman giyin (bkz: Bölüm 8).

#### 6.2. Çevreyi Koruyucu Önlemler

Dökülen malzemenin yayılmasını ve yüzey akışına ve toprak, su yolları, drenaj ve kanalizasyon ile temasını önleyin. Ürün, çevresel kirlenmeye (lağım, su yolları, toprak veya hava) neden olduğunda ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

#### 6.3. Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri

**Büyük dökülme:** Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından taşıyın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Döküntüyü toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak bertaraf için yanmayan, emici malzeme, mesela kum, toprak, vermikülit veya diatomlu toprak gibi absorban malzeme ile bir kaptan toplayın (Bakınız bölüm 13). Dökülen madde sodyum karbonat, sodyum bikarbonat veya sodyum hidroksit ile nötralize edilebilir. Ruhsatlı bir atık madde bertaraf yüklenicisi yardımıyla bertaraf ediniz. Kirlenmiş emici malzeme dökülen ürün ile aynı tehlike oluşturabilir. Not: Acil durum irtibat bilgisi için bölüm 1'e ve atıkların bertarafı için bölüm 13'e bakınız.

**Küçük dökülme:** Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından taşıyın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz veya inert bir kuru materyale absorbe ederek uygun bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde bertaraf yüklenicisi yardımıyla bertaraf ediniz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 6.4. Ek Uyarılar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Bertaraf ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Kullanım/Elleçleme

Uygun kişisel koruyucu ekipman giyin. Yeme, içme ve sigara kullanılmasının, depolandığı ve işlendiği yerlerde kullanılması yasaklanmalıdır. İşçilerin yeme, içme ve sigara içmeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın gerekir. Gözlere, deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buharını veya buğusunu teneffüs etmeyin. Yutmayın. Normal kullanım sırasında malzemenin solunum tehlikesi olursa, sadece yeterli havalandırma kullanabilir ya da uygun solunum cihazı takın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif kaptaki tutun, kullanılmadığı zaman kabını sıkıca kapalı tutun. Alkalilerden uzak tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve tehlikeli olabilir.

### 7.2. Depolama

Yerel mevzuata uygun olarak depolayın. Doğrudan güneş ışığından korunmuş, kuru, serin ve iyi havalandırılmış, uyumsuz maddeler ve yiyecek ve içeceklerden uzak bir alanda orijinal kaplarında depolayın (bakınız bölüm 10). Alkalilerden ayırın. Kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı ve mühürlü tutunuz. Açılmış konteynerler özenle kapatılmalı ve sızıntıyı önlemek için dik tutulmalıdır. Etiketsiz kaplarda saklamayın. Çevrenin kirlenmesini önlemek için uygun bir kap kullanın.

### 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Veri mevcut değildir.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol Parametreleri

#### Mesleki maruziyet limitleri (EH40/2005 İşyeri maruziyet limitleri)

Veri mevcut değildir.

#### Türemiş etki seviyeleri

| Maruz kalma frekansı   | Maruziyet rotası | Çalışan                | Genel nüfus |
|------------------------|------------------|------------------------|-------------|
| Kısa süreli lokal etki | Soluma           | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | -           |
| Uzun süreli lokal etki | Soluma           | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | -           |

#### Tahmini etki konsantrasyonları (PNEC)

| PNEC maruziyet rotası              | AF  | Extrapolasyon yöntemi |
|------------------------------------|-----|-----------------------|
| PNEC su (temiz su): 0,0025 mg/L    | 10  | Değerlendirme Faktörü |
| PNEC su (deniz suyu): 0,00025 mg/L | 100 | Değerlendirme Faktörü |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

| PNEC maruziyet rotası                               | AF | Extrapolasyon yöntemi |
|---|----|-----------------------|
| PNEC çökelti (temiz su): 0,002 mg/kg çökelti dw     | -  | Dağılım katsayısı     |
| PNEC çökelti (deniz suyu): 0,00025 mg/kg çökelti dw | -  | Dağılım katsayısı     |
| PNEC STP: 8,8 mg/L                                  | 10 | Değerlendirme Faktörü |

### 8.2. Maruziyet Kontrolleri

#### Kişisel koruyucu donanım



#### Solunum Korunması

Ürünü teneffüs etmeyiniz. EN 143 standartlarına maske takınız.

#### Göz/Yüz Korunması

Göz/yüz korunması gereklidir. Yüksek duman düzeyleri durumunda EN 166 standardına uygun yan siperleri olan koruyucu gözlük takın.

#### Ellerin Korunması

EN 374 standardına uygun neopren, PVA, butil veya kauçuk eldiven giyin. Kullanmadan önce eldiveni kontrol edin.

#### Cilt ve Vücut Korunması

İş yerindeki tehlikeli maddenin miktarına ve konsantrasyonuna göre beden korunmasını seçiniz.

#### Hijyen Kontrolleri

Elleri, kolları yıkayın ve yüzü, yemek, sigara ve tuvaleti kullanmadan önce, kimyasal ürünleri kullandıktan sonra ve çalışma periyodunun sonunda iyice yıkayın.

#### Çevresel Maruziyet Kontrolleri

Çevreye bırakılmamalıdır. Ürünün kanalizasyona karışmasına önleyin.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Görünüm | : Sıvı                    |
| Renk    | : Renksizden kahverengiye |
| Koku    | : Kokusuz                 |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| pH                              | : Veri mevcut değildir.       |
| Erime Noktası                   | : 10,4 – 10,94                |
| Kaynama Noktası                 | : 290 °C                      |
| Parlama Noktası                 | : Uygulanabilir değildir.     |
| Yanıcılık özelliği              | : Yanıcı değildir.            |
| Kendi kendine tutuşma sıcaklığı | : Yanıcı değildir.            |
| Patlayıcılık özelliği           | : Patlayıcı değildir.         |
| Buhar basıncı                   | : 6 Pa at 293 K               |
| Sudaki Çözünürlüğü              | : Çözünür                     |
| Rölatif yoğunluk                | : 1.8144 - 1.8305 kg/L (20°C) |
| Viskozite                       | : 22.5 mPa.s (20°C, dynamic)  |
| Dağılım katsayısı               | : Veri mevcut değildir.       |
| Bozunma katsayısı               | : pKa: 1.9 (20 °C)            |
| Oksitleyici Özellikler          | : Oksitleyici değildir.       |

### 9.2. Diğer Bilgiler

Ek bir veri mevcut değildir.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Reaktivite

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında reaktif değildir.

### 10.2. Kararlılık

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır.

### 10.3. Tehlikeli Reaksiyonlar

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında tehlikeli reaksiyon beklenmemektedir.

### 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Su ve alkalilerle yüksek derecede reaktiftir.

### 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Alkaliler ile reaktif veya uyumsuz. Birçok metalle etkileşerek hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilen son derece yanıcı hidrojen gazı üretebilir.

### 10.6. Tehlikeli Ayrışım Maddeleri

Depolama ve kullanımın normal koşulları altında, zararlı bozunma ürünleri meydana gelmez.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut toksisite:

Oral; LD50: 2140 mg/kg bw - Cinsi: sıçan (Wistar)

Soluma; LC50: 375 mg/m<sup>3</sup> hava (erkek/dişi), 4 h - Cinsi: sıçan (Fischer344)

##### Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt ile temasında aşındırıcıdır.

##### Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

##### Hassaslaştırıcı Etki

Hassaslaştırıcı değildir.

##### Kanserojenite

NOAEL (karsinojeniklik): % 0,2'lik sulu çözelti 0,2 mL'si (erkek/dişi) yoktur.

##### Mutajenite

Bakteriyel ters mutasyon deneyi: Negatif

##### Üreme Sistemi Toksisitesi

Üreme veya toksik gelişimsel olarak sınıflandırılmamıştır.

##### Teratojenite

Veri mevcut değildir.

##### Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma

Veri mevcut değildir.

##### Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı Maruz Kalma

Kırmızı ve kuru cilt, kaşıntı, deri döküntüsü/enflamasyon, dişte etkilenme/solma, göz dokusunda iltihap/hasar.

### 12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 12.1. Ekotoksosite

Balık; LC50 (96 h): 16-28 mg/L testi mat. (nominal) - Tür: Lepomis macrochirus

Su omurgasızları; EC50 (48 h)> 100 mg/L dayalı: hareketlilik - Tür: Daphnia magna

Yosun; EC50 (72 h)> 100 mg/L dayanak: büyüme oranı - Tür: Desmodesmus subspicatus



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Sülfürik asit güçlü bir inorganik asittir ve bu nedenle kolayca biyolojik olarak ayrışmaları için bir çalışma gerekmemektedir.

### 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

Ürünün biyobirikimi yoktur.

### 12.4. Hareketlilik

Veri mevcut değildir.

### 12.5. PBT ve vPvB Değerlendirmesi

Veri mevcut değildir.

### 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Veri mevcut değildir.

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

### 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

#### Güvenli Bertaraf

Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca tehlikeli atık olarak bertaraf edilmesi önerilir. Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

#### Atık Kodu

Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4 atık listesine göre uygun bir atık kodu seçilmelidir.

#### Atık Ambalajlar

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” uyarınca tehlikeli atıklarla kontamine olmuş ambalaj olarak bertaraf edilmesi önerilir.

## 14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 14.1. Genel

Ürün BM ADR / RID, ADN, IMDG ve IATA / ICAO listeleri altında aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

### 14.2. UN Numarası

1830

### 14.3. Sevk İsmi

SÜLFÜRİK ASİT

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 14.4. Taşımacılık Sınıflandırması

Sınıf (UN) : 8  
Tehlike Etiketi (UN) : 8 - Aşındırıcı



### ADR

Sınıflandırma Kodu : C1  
Tehlike Tanımlama No : 80  
Sınırlı Miktar : 1 L  
Tünel Kodu : (E)

### IMDG

EmS : F-A ,S-B  
Sınırlı Miktar : 1 L  
Deniz Kirleticisi : Hayır

### ICAO

Ambalaj Talimatı : 809/Y809 (Yolcu Uçakları)  
: 813 (Kargo Uçakları)

### 14.5. Paketleme Grubu

II

### 14.6. Çevresel Tehlikeler

Çevresel Kirletici: No

### 14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna Göre Yiğın Nakliye

Uygulanabilir değil.

## 15. MEVZUAT BİLGİSİ

### 15.1. Yasal Bilgiler

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 sayılı "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 15.2. Diğer Mevzuatlar

- ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - (24 Ağustos 2011 ve 28035 Sayılı)
- Atık Yönetimi Yönetmeliği - (2 Nisan 2015 Tarih ve 29314 Sayılı)
- IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (6 Ağustos 2013 Tarih ve 28730 Sayılı)
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (12 Ağustos 2013 Tarih ve 28733 Sayılı)
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik - (2 Temmuz 2013 Tarih ve 28695 Sayılı)
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik - (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı)

### 16. DİĞER BİLGİLER

#### 16.1. Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan

Uzman : Rauf ÖZTÜRK - TSE Sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu Düzenleyicisi  
Akreditasyon No : TSE GBF-1814 / 23.05.2015

#### 16.2. Hazırlama ve Revizyon Bilgileri

Hazırlama Tarihi : 11.08.2015  
Revizyon No : 1  
Revizyon Tarihi : 15.08.2016

#### 16.3. Kısaltmalar

ADNR : Ren Nehrinde Tehlikeli Maddelerin Taşınması Yönetmeliği  
ADR : Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması  
AF : Değerlendirme Faktörü  
CAS No : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası  
CLP : Kimyasalların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Yönetmeliği  
DNEL : Üretilmiş etkisizlik seviyesi  
DPD : Tehlikeli Karışımlar Yönetmeliği (EC)  
DSD : Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği (EC)  
EC No : Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası  
EC50 : Teste tabi tutulan organizmaların %50`sinde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## SÜLFÜRİK ASİT



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

|      |  |
|------|--|
| H314 | : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.   |
| IATA | : Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği   |
| ICAO | : Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu  |
| IMDG | : Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları  |
| LC50 | : Test hayvanlarının %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu                  |
| LD50 | : Test hayvanlarının %50sini öldürmek için bir seferde verilmesi gereken madde miktarı                 |
| RID  | : Demiryolu ile Tehlikeli Maddelerin Taşınması İçin Uluslararası Kurallar                              |
| SEA  | : Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mükerrer Sayılı) |
| TWA  | : 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama.                      |
| vPvB | : Çok Kalıcı, Çok Biyoakümülatif   |

#### 16.4. Ek Bilgiler

Bu güvenlik bilgi formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dâhilinde düzenlenmiştir. Bu dokümanda verilen bilgiler için mevcut en iyi bilgiler temel alınmıştır. Bu bilgiler sadece belirlenmiş madde/müstahzar için geçerlidir ve bu madde/müstahzarın diğer maddelerle/ müstahzarlarla karıştırılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.