

### Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

#### Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: **H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent**
- Mal numarası: 424991, 2888102
- **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Su analizi için belirteç
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**  
E-posta: sds@lovibond.com  
Ürün Güvenliği Departmanı
- **1.4 Acil telefon numarası**  
0800 621 2139  
Dil: İngilizce ve Türkçe

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

#### Bölüm 2: Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS05 Aşınma

Met. Corr.1 H290 Metalleri aşındırabilir.  
Skin Corr. 1A H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
Eye Dam. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.



GHS07

STOT SE 3 H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

- **2.2 Etiket bilgileri**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

(Devamı sayfa 2 'da)

# Güvenlik bilgi formu

## 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 1 'nin devamı)

## · Zararlılık İşaretleri



GHS05 GHS07

## · Uyarı Kelimesi Tehlike

## · Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

Titanium oxide sulphate  
hidroklorik asit 15 %  
sülfürik asit 25 %

## · Zararlılık İfadesi

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

## · Önlem İfadesi

P260 Spreyini solumayın.  
P280 Koruyucu eldiven / göz koruyucusu kullanın.  
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen doktoru arayın.

## · 2.3 Diğer zararlar yanıklar derhal tedavi edilmelidir, aksi halde çok zor iyileşen yaralar oluşur.

## · PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

## · Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.

### Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

## · 3.2 Karışımlar

## · Tarifi: İnorganik bileşikler içeren karışım.

## · İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 7664-93-9	sülfürik asit Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Özgül konsantrasyon sınırları: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	%<25
CAS: 13825-74-6	Titanium oxide sulphate Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	%<20
CAS: 7647-01-0	hidroklorik asit Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 Özgül konsantrasyon sınırları: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	%<15

## · Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

### Bölüm 4: İlk yardım önlemleri

## · 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

## · Genel uyarılar: Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.

## · Teneffüs ettikten sonra:

Temiz hava gelmesini sağlayınız.  
Derhal doktor çağırınız.

## · Cilde temas ettikten sonra:

Derhal suyla yıkayınız.

(Devamı sayfa 3 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

**Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Tedavi edilmeyen yanıklar zor iyileşen yaralar yarattığından, derhal doktor tedavisi gerekmektedir.

- **Gözlere temas ettikten sonra:**  
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.  
Derhal doktor çağırınız.
- **Yuttuktan sonra:**  
Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.  
Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.
- **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**  
Kuvvetli yakıcı tesiri vardır  
Acı
- **Tehlikeler**  
Mide perforasyonu tehlikesi.  
Akciğer ödemi tehlikesi.
- **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**  
Yutulması ya da kusma halinde akciğere sızma tehlikesi.  
Sonradan pnömoni ve akciğer ödemi ile ilgili olarak gözetim.

### Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri

- **5.1 Yangın söndürücüler**
- **Elverişli söndürücü maddeler:** Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**  
Ürün yanmaz niteliktedir.  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.  
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:  
Hidrojen kloridi (HCl)  
Kükürt oksitleri (SO<sub>x</sub>)  
Metal oksit dumanı
- **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- **Özel koruyucu teçhizat:**  
Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.  
Komple koruyucu elbise giyiniz.
- **Diğer bilgiler**  
İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmamalıdır.  
Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.  
Su püskürterek gazları/buharları/sisi bastırma (bastırma).  
Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

### Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
- **Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**  
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.  
Maddelerle temastan kaçınınız.  
Yeterli havalandırma sağlayınız.  
Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.
- **Acil durum görevlileri için uyarı:** Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8
- **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**  
Yeterli havalandırma sağlayınız.  
Nötürleyici madde uygulayınız.  
Seyreltilmiş sodyum hidroksit çözeltisi ile nötrleştirin veya kireçli toprak, kireç ya da sodyum karbonat ekleyin.  
Sıvı bağlama malzemesi (kum, diatomit, evrensel bağlayıcı) ile absorbe edin.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
- **6.4 Diğer bölümlere atıflar**  
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

(Devamı sayfa 4 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 3 'nin devamı)

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

### Bölüm 7: Elleçleme ve depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
- **Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:**  
Çalışılan yerin iyi havalandırılması / havanın iyi emilmesini sağlayınız.  
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
- **Hijyen önlemleri:**  
Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.  
Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.  
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.  
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.  
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
- **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**  
Metallerden ayrı muhafaza ediniz.  
Alkaliklerle birarada muhafaza etmeyiniz.  
Yanıcı maddelerden ayrı muhafaza ediniz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**  
Kapağı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.  
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.  
Işıktan koruyunuz.  
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
- **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

### Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

· Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

#### CAS: 7664-93-9 sülfürik asit

MMSD (TR)	Uzun zaman değeri: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 0,1 E mg/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, Y

#### CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit

MMSD (TR)	Kısa zaman değeri: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Uzun zaman değeri: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Uzun zaman değeri: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm 2(I);DFG, EU, Y

#### · Mevzuat bilgileri

MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

AGW (DE): TRGS 900

· **Ayrıntılı bilgiler:** IOELV = İşte maruz kalma sınırı

#### · DNEL-değerleri

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

#### CAS: 7664-93-9 sülfürik asit

Nefesle	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / systemic effects)

(Devamı sayfa 5 'da)

— TR —

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 4 'nin devamı)

<b>CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit</b>		
Nefesle	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / local effects)
		8 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term / local effects)

• **Önerilen denetleme prosedürü:**

İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

• **PNEC-değerleri**

Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

<b>CAS: 7664-93-9 sülfürik asit</b>	
PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

<b>CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit</b>	
PNEC	0,036 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,036 mg/l (Marine water)
	0,045 mg/l (Aquatic intermittent release)
	0,036 mg/l (Fresh water)

• **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

• **8.2 Maruz kalma kontrolü**

• **Teknik önlemler:**

Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.

Bkz. Madde 7.

• **Kişisel koruyucu teçhizat:**

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak, işyerine özgüsel olarak seçilmelidir.

• **Gözleri koruyucu:**

Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

EN 166 gibi devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış güvenlik gözlükleri kullanın.

• **Elleri koruyucu:**

Aside dayanıklı eldivenler

Önleyici koruma için deri koruma maddelerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.

Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.

• **Eldiven malzemesi**

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı:  $\geq 0,11$  mm

• **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey  $\leq 1$  (10 min)

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

• **Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Aside dayanıklı koruyucu giyim

• **Nefes koruyucu önlemler:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.

• **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Kombine filtre E-P2

• **Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

## Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

<b>9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi</b>	
• <b>Fiziksel durum</b>	Sıvı şekilde
• <b>Biçim:</b>	Solüsyon
• <b>Renk:</b>	Renksiz
• <b>Koku:</b>	Karakteristik
• <b>Koku eşiği</b>	Belirli değil.
• <b>Erime ısı / Erime ısı alanı:</b>	Belirli değil.
• <b>Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı</b>	Belirli değil.
• <b>Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):</b>	Ürün yanıcı değildir.

(Devamı sayfa 6 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 5 'nin devamı)

· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	Uygulanamaz.
· Üst:	Uygulanamaz.
· Alev alma ısısı:	Uygulanamaz.
· Tutuşma ısısı:	Uygulanamaz.
· Çözülme ısısı:	Belirli değil.
· pH - değeri 20°C'de:	<1
· Kinematik:	Yüksek derecede asitli
· Çözünürlük:	Belirli değil.
· suyla:	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı:	Belirli değil.
· Yoğunluk 20°C'de:	~1,44 g/cm <sup>3</sup>
· Bağlı yoğunluk:	Belirli değil.
· bağlı buhar yoğunluğu:	Belirli değil.
· Partikül özellikleri:	不适用 ( 液体 ) 。
<b>9.2 Diğer bilgiler</b>	
· Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler	
· Maddenin kendisi veya karışımıyla aşınmış metaller	Uyumsuz malzemeler hakkında bilgilendirme 7. ve 10. bölümlerde bulunabilir.
· Diğer Güvenlik Özellikleri	
· Oksitleyici özellikler	CAS 7664-93-9 : Oksitlenme potansiyeli
· Diğer bilgiler	
· Katı madde oranı:	%< 20
· Çözücü madde oranı:	
· Organik çözücü madde:	%0
· Su:	%> 40

## Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Bkz. Bölüm 10,3.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**  
Metallerle reaksiyonlar gösterir ve aynı zamanda hidrojen oluşturur.  
Metallere karşı koroziftir.  
Sulandırıldığında ya da suyun içinde çözüldüğünde daima şiddetli sıcaklık oluşur.  
Sulandırma sırasında asidi suya koyunuz, kesinlikle suyu aside değil.  
Asitlerle, alkaliklerle ve oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.  
İndirgenlerle reaksiyon gösterir.  
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı ısıtma (çürüme)
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**  
Metaller  
Hafif metaller  
Alkalik metaller  
Kolay yanıcı maddeler  
Organik solventler
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Bkz. Bölüm 5.

## \* Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 7 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 6 'nın devamı)

· Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)		
<b>CAS: 7664-93-9 sülfürik asit</b>		
Ağızdan	LD50	2140 mg/kg (sıçan) (IUCLID)
Nefesle	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (sıçan) IUCLID
<b>CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit</b>		
Nefesle	LC50	3124 ppm / 1h (sıçan) (RTECS,V, pure)

- **Cilt aşınması/tahrişi** Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi**  
Ciddi göz hasarına yol açar.  
Kör olma tehlikesi!

· <b>Bileşiklere yönelik bilgi:</b>		
<b>CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit</b>		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: burns)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: burns)

- **Solumun yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· <b>Bileşiklere yönelik bilgi:</b>		
<b>CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit</b>		
Duyarlılık kazanma	OECD 406	(negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

- **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tek maruz kalma** Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi**

Deri ile temas ve buharların solunması nedeniyle mesleki kullanım sırasında hidroklorik aside maruz kalma mümkündür. Ana alım yolunun solunum yolu olduğu düşünülmektedir.  
 Gastrointestinal sistem: Spesifik kinetik çalışmalar mevcut değildir. Mide özsuyu zaten fizyolojik olarak şartlandırılmış yüksek konsantrasyonda hidroklorik asit içerdiğinden gerekli olmadığı düşünülür. Yuttuktan sonra, yerel etkiler bu nedenle önceliklidir. [GESTIS]  
 Sülfürik asit alımının esas olarak aerosoller şeklinde inhalasyon yolu ile olması beklenir. Emilebilirlik ile ilgili herhangi bir çalışma mevcut değildir.  
 Genel olarak, lokal reaksiyonlar ana etkilere neden olur.  
 Cilt üzerindeki etkiyi takiben güçlü lokal etkiler ana sorundur. Sağlam deri yoluyla ilgili miktarlarda S. absorpsiyonunun belirtisi yoktur.  
 Gastrointestinal sistem yoluyla emilebilirlik varsayılır. Bununla birlikte, alımın kinetiği hakkında hiçbir çalışma mevcut değildir. [GESTIS]

· **Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**

Yutulması halinde ağız kesiminde ve boğazda aşırı yakıcı tesir ve yemek borusunda ve midede perforasyon tehlikesi mevcuttur. Aerosol gözleri, cildi ve solunum yolunu aşındırır. Aerosolün solunması akciğer ödemeine neden olabilir.

<b>CAS: 7664-93-9 sülfürik asit</b>		
(kaynak: GESTIS)		
Ana toksik etkiler		
Akut: Mukoza zarlarında ve ciltte kimyasal yanıklara kadar tahriş, gözlerde ve akciğerlerde ciddi hasar tehlikesi		
Kronik: Gözlerde ve solunum yollarında tahriş, dişlerde aşınma, ciltte hasar		
Daha fazla bilgi:		
Konsantre S., kimyasal özellikler ve etkiler açısından seyreltik Sülfürik asitten önemli ölçüde farklıdır.		
Artan seyreltme ile Sülfürik asit daha az agresif davranır.		

(Devamı sayfa 8 'da)

TR



**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

**Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent**

(Sayfa 7 'nin devamı)

**CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit**

(kaynak: GESTİS)

Ana toksik etkiler

Akut: Gözlerde, solunum yollarında ve ciltte tahriş ve aşınma, gözlerde ve akciğerlerde ciddi hasar tehlikesi, Yutmayı takiben, gastrointestinal sistemde konsantrasyona bağlı hasar

Kronik: Hava yolu hastalıkları, dişlerde hasar, gastrointestinal rahatsızlıklar

Daha fazla bilgi:

Hidroklorik asidin akut etkisi, öncelikle konsantrasyona bağlı olan, temas halindeki dokular üzerindeki lokal olarak zarar verici etkilere dayanır. Cilt ile tekrar tekrar temas halinde, seyreltilmiş hidroklorik asit bile ciltte hasara (kızarma, kuruma, çatlaklar, dermatit) neden olabilir. Tekrarlanan inhalasyon maruziyetini takiben kritik etki, solunum yollarında tahriştir.

**11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme****Diğer bilgiler:**

Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite****Su toksisitesi:****CAS: 7664-93-9 sülfürik asit**EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(ECHA)LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
(Merck)**CAS: 7647-01-0 hidroklorik asit**EC50 20,5 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)  
(Merck)**Bakteriyel toksisite:** Toksik sülfat > 2.5 g/l**Diğer bilgiler:**

Balıklar için zehirli

Sülfat &gt; 7 g/l

HCl &gt; 25 mg/l

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik .****Diğer uyarılar:**

İnorganik bileşikler içeren karışım.

Biyolojik bozunurluğu belirlenmesi için yöntemler anorganik maddelerde uygulanamaz.

**12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

**12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.**12.7 Diğer olumsuz etkiler**

pH değerinin değişmesi nedeniyle zararlı etkiler.

İnceltilmiş olsa bile su ile aşındırıcı karışımlar oluşturur.

Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.

**Su riski:**

Az miktarlarda olsa bile yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

En cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.

**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.

(Devamı sayfa 9 'da)

TR



**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022



Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 8 'nin devamı)

· Atık listesi	
16 05 07*	Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta inorganik kimyasallar

- Temizlenmemiş ambalajlar:
- Tavsiye: Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
- Tavsiye olunan temizlik maddesi: Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

**Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi**

· 14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası	
· ADR, IMDG, IATA	UN3264
· 14.2 UN uygun taşımacılık ismi	
· ADR	3264 AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B. (HİDROKLORİK ASİT, SÜLFÜRİK ASİT)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, SULPHURIC ACID)
· 14.3 Taşımacılık zararları	
· ADR	
	
· sınıfı	8 (C1) Aşındırıcı maddeler
· Tehlike pusulası	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Aşındırıcı maddeler
· Label	8
· 14.4 Ambalaj grubu	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz.
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uyarı: Aşındırıcı maddeler
· Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı):	80
· EMS - numarası:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	
· ADR	
· Sınırlı Miktarlar	1L
· İstisnai miktarlar (EQ)	Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml
· Taşıma kategorisi	2
· Tünel kısıtlama kodu	E

(Devamı sayfa 10 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent

(Sayfa 9 'nin devamı)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### \* Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

#### · 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

##### · (AB) 649/2012 sayılı yönetmelik

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

##### · Yönetmelik (EC) No 273/2004

CAS: 7664-93-9	sülfürik asit	3
CAS: 7647-01-0	hidroklorik asit	3

##### · Yönetmelik (EC) No 111/2005

CAS: 7664-93-9	sülfürik asit	3
CAS: 7647-01-0	hidroklorik asit	3

##### · Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

##### · 2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

##### · İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

##### · Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57

Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

##### · 2012/18/AB direktifi (SEVESO III):

##### · Adli tehlikeli maddelerin - Ek I hidroklorik asit

##### · 1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII Conditions of restriction: 3

##### · Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar: Gençleri çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız (94/33/EC).

##### · 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.

### Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

#### · Eğitim ile ilgili bilgiler İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.

#### · Önemli terkipleri

H290 Metalleri aşındırabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

#### · Kısaltmalar ve:

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

STOT: Özel Amaçlı Toksikite Örgütü

SE: Bir kere maruz kalma

RE: Tekrar maruz kalma

EC50: Azami kısmen etkili derişim

IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi

NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(Devamı sayfa 11 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,  
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik,  
Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 20.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6 (sürümün yerini alır 5) Yeniden düzenleme tarihi: 20.04.2022

**Ticari adı: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Reagent**

(Sayfa 10 'nın devamı)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Metaller için aşındırıcı – Kategori 1  
Skin Corr. 1A: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1A  
Skin Corr. 1B: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1B  
Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1  
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3

**Kaynaklar**

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

**\* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**

TR