

## Güvenlik Bilgi Formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı FOSFORİK ASİT %54

## 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenen Kullanımlar	Endüstriyel	Profesyonel	Tüketici
Endüstriyel kullanımlar	✓		
Önerilmeyen Kullanımlar			
Veri mevcut değil.			

## 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.  
Adres Nida Kule Göztepe İş Merkezi Merdivenköy Mah.  
Ülke 34732 Bora Sk. No: 1 Kat: 12-30-31 Kadıköy/  
İstanbul  
TR  
tel. +90 216 468 50 50  
faks +90 216 407 10 11  
yetkili kişinin e-posta adresi, Güvenlik bilgi formu sorumlusu gubretas@gubretas.com.tr

## 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız  
Tel: 0 216 468 50 50  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114

## BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması

## 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün, 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği hükümleri (ve sonraki değişiklikler ve ekler) uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Bununla birlikte ürün, 3. bölümde beyan edilmesini gerektirecek konsantrasyonda zararlı maddeleri içerdiğinden, uygun bilgiler ile donatılmış ve "30105/2017/(T.C.) KKDİK Ek-II Yönetmelik" hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir. Sağlık ve/veya çevreye yönelik olarak taşıdığı zararlılıklara ilişkin olası ilave bilgiler, bu güvenlik bilgi formunun 11 ve 12. bölümlerinde bulunur.

## Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1B	H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1	H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

## BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması ... / &gt;&gt;

## 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi:

Tehlike

Zararlılık İfadeleri:

H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem İfadeleri:

P102

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P234

Sadece orijinal ambalajında saklayın.

P260

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

P264

Elleçlemeden sonra elleri iyice yıkayın.

P280

Koruyucu eldiven / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

P301+P330+P331

YUTULDUGUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALISMAYIN.

P303+P361+P353

CİLT (veya saç) ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın [veya duş alın].

P304+P340

SOLUNDUGUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkarın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305+P351+P338

GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkarın.

P310

Durulamaya devam edin.

P390

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

P405

Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

P406

Kilit altında saklayın.

P501

Aşındırıcılara karşı dayanıklı/dayanıklı bir iç astara sahip kapta depolayın.

İçeriği/kabı atık yönetimi yönetmeliğine göre bertaraf edin.

İçerir:

FOSFORİK ASİT  
SULPHURIC ACID

## 2.3. Diğer zararlar

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

## BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

## 3.1. Maddeler

İlgili olmayan bilgiler

## 3.2. Karışımlar

İçerikler:

Tanıtımı

Kons. %

Sınıflandırma 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği

FOSFORİK ASİT

Liste No 015-011-00-6

73

Cilt Aşnd. 1B H314, Göz Hsr. 1 H318, SEA Yönetmeliği kapsamındaki Ek-6 uyarınca sınıflandırma notu: B

EC No 231-633-2

Cilt Aşnd. 1B H314:  $\geq 25\%$ , Cilt Tah. 2 H315:  $\geq 10\% - < 25\%$ , Göz Hsr. 1 H318:  $\geq 25\%$ , Göz Tah. 2 H319:  $\geq 10\% - < 25\%$

CAS No 7664-38-2

## BÖLÜM 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi ... / &gt;&gt;

<b>Su</b>			
Liste No	22		
EC No	231-791-2		
CAS No	7732-18-5		
<b>SULPHURIC ACID</b>			
Liste No	016-020-00-8	1 - 3.5	Cilt Aşnd. 1A H314, Göz Hsr. 1 H318, SEA Yönetmeliği kapsamındaki Ek-6 uyarınca sınıflandırma notu: B
EC No	231-639-5		Cilt Aşnd. 1A H314: ≥ 15%, Cilt Tah. 2 H315: ≥ 5% - < 15%
CAS No	7664-93-9		
<b>Magnezyum oksit</b>			
Liste No	0.5 – 1.5		
EC No	215-171-9		
CAS No	1309-48-4		

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

## BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi: Acil bir durum halinde doktora veya en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.

Şüpheli durumda veya belirtiler olması durumunda bir doktora başvurun ve bu belgeyi gösterin.

Daha ciddi semptomların görülmesi durumunda, acil tıbbi yardım talep ediniz.

**GÖZLERLE TEMAS:** Durumun kontak lenslerin (mevcut ise) kolaylıkla çıkarılmasına elverişli olması halinde, lensleri çıkarınız. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

**CİLTLE TEMAS:** Kirli giysilerinizi hemen kaldırın / çıkarın. Hemen akan su ile (ve mümkünse sabunla) tamamen yıkayın. Tıbbi tavsiye / yardım alın. Kirli giysilerle daha fazla temas etmekten kaçınınız.

**YUTMA:** Bir doktor tarafından açıkça izin verilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Ağzınızı akan su ile çalkalayın. Kişi bilincini kaybetmiş ise, ağızdan hiçbir şey vermeyiniz. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

**SOLUNUM:** Maruz kalmış olan kişiyi kaza yerinden uzakta açık havaya çıkarınız. Solunum semptomları (öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı, astım) durumunda, kazazedeyi nefes alması için rahat bir pozisyonda tutunuz. Gerekli ise, oksijen veriniz. Solunum kesilirse, suni solunum uygulayınız. Tıbbi tavsiye / yardım alın.

İlk yardım personelinin korunması

Kimyasal maddeye veya karışıma maruz kalmış kişiye yardım hizmeti vermekte olan ilk yardım personelinin kişisel koruyucu donanımlar kullanması tavsiye edilir. Söz konusu koruyucu donanımların özellikleri, maddenin veya karışımın tehlikeliğine, maruz kalma şekline ve kontaminasyon derecesine göre değişir. Daha spesifik talimatların bulunmaması durumunda, biyolojik sıvılar ile olası temasta tek kullanımlık eldivenlerin kullanılması önemle tavsiye edilir. Madde veya karışımın özelliklerine uygun KKD tipi için 8. bölüme bakınız.

## 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

**GEÇİKMELİ ETKİLER:** Halihazırda elde bulunan bilgilere dayanarak, bu ürüne maruz kalma sonrasında gecikmeli etki vakaları bilinmemektedir.

**Solunması halinde:** Solunum yolları için tahriş edici / aşındırıcı etkiler yapabilir.

**Yutulması halinde:** Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide bulantısı. Kusma.

**Ciltle teması halinde:** Ciddi cilt yanıklarına yol açar.

**Gözle teması halinde:** Göz dokusunda kızamıklık. Ciddi göz hasarına yol açar. Körlük riski!

## 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi uygulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım / bakım alın.

Belirli ve anında tedavi için iş yerinde el altında bulunması gereken araçlar

Cilt ve göz yıkama için musluk suyu.

**BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER**

Yerel koşullara ve yangın çevresine uygun söndürme önlemlerini uygulayın.

**UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER**

Su jeti kullanmayın.

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar****YANGIN HALİNDE MARUZ KALMADAN KAYNAKLANAN ZARARLAR**

Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>). Karbon monoksit (CO). Fosfor oksitler.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler****GENEL BİLGİLER**

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

**YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN**

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

**BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

Gözle ve ciltle temasından kaçının. Buharını ve gazlarını solumayın. Buhar ve aerosol oluşumundan kaçının. Tüm tutuşturucu kaynaklardan ve alevlerden uzak tutun.

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

**6.2. Çevresel önlemler**

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

İnert sıvı bağlayıcı emici bir malzeme ile döküntüyü toplayın ve geri kazanılması veya bertaraf edilmesi için kaplara yerleştirin. Gübrede de olduğu gibi kirliliğin tipine ve derecesine göre, yetkili, lisanslı bir yerde bertaraf işlemini gerçekleştirin.

Bölüm 10'u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.

Kaçığın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Çevresel etkilerle ilgili 12. Bölüme bakın. Atıkların bertaraf edilmesi ile ilgili 13. Bölüme bakın.

**BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Ürünü, bu güvenlik bilgi formunun bütün diğer bölümlerini okuduktan sonra elleçleyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Yemek yenilen bölgelere girmeden önce kontamine olmuş giysileri ve koruyucu donanımları çıkarın.

**BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama ... / >>**

Ciltle ve gözle temasından kaçının. Buharlarını solumayın. Tüm tutuşturucu kaynakları ortamdaki uzak tutun. Aerosol oluşumundan kaçının. Isı ve sıcaklık oluşumundan kaçının.

**7.2. Uyuşmazlıkların da içeren güvenli depolama için koşullar**

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Bölüm 10'da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin. Metal kaplar kullanmayın.

Ürünü şu maddelerden uzak tutun: Oksitleyici maddeler, su/nem.

**7.3. Belirli son kullanım(lar)**

Bu ürüne ait kullanım bilgileri Bölüm 1.2'de açıklanmıştır.

**BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

Düzenleyici referanslar:

TUR Türkiye Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.  
TLV-ACGIH ACGIH 2023

**FOSFORİK ASİT**

Eşik sınır değeri	Ülke	ZAO/8saat mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15dak mg/m <sup>3</sup>	ppm	Açıklamalar / Gözlemler
ESD	TUR	1		2		E
TLV-ACGIH		1		3		

**SULPHURIC ACID**

Eşik sınır değeri	Ülke	ZAO/8saat mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15dak mg/m <sup>3</sup>	ppm	Açıklamalar / Gözlemler
ESD	TUR	0.05				C = 0,2 mg/m <sup>3</sup> E Niebla névoa névoa
TLV-ACGIH		0.2				GÖĞÜS

Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer ; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon ; TENEF = Teneffüs Edilebilir Fraksiyon ; GÖĞÜS = Göğüsel Fraksiyon.

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir.

Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

Yüz ve göz yıkama istasyonu ile acil durum duşu sağlayın.

**UYGUN MÜHENDİSLİK KONTROLLERİ**

Havadaki konsantrasyonları izin verilen maruz kalma sınırlarının altında tutmak için yeterli genel veya yerel havalandırma kullanın. Yeterli miktarda güvenlik duşu ve göz duşları sağlayın ve bunların uygun bir şekilde etiketlendiğinden emin olun.

**GENEL KORUMA VE HİJYEN ÖNLEMLERİ**

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz. Kirli, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Göz ve cilt ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız.

**ELLERİ KORUMA**

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz.

İş eldiveni malzemesi seçerken aşağıdaki göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız standart EN 374): uyumluluk, bozunma, süresi geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol

edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

**BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****CİLDİ KORUMA**

Kategori III profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

**GÖZLERİ KORUMA**

Hava geçirmez gözlükler ile birlikte başlıklı yüz siperi veya koruyucu yüz siperi takılması tavsiye edilir (bakınız standart EN ISO 16321).

**SOLUNUMU KORUMA**

Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Sınırı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan B tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (bakınız standart EN 14387).

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşliğinin ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakınız.

**ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ**

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

**BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Özellikler	Değer	Bilgiler
Fiziksel Durumu	sıvı	
Renk	koyu yeşil	
Koku	keskin	
Erime noktası/donma noktası	< -21°C	
Başlangıç kaynama noktası	101.8 °C	Konsantrasyon: 30%
	108°C	Konsantrasyon: 50%
	158°C	Konsantrasyon: 85%
Alevlenirlik	mevcut değil	
Alt patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Üst patlayıcı limitleri	mevcut değil	
Parlama noktası	mevcut değil	
Alev alma sıcaklığı	mevcut değil	
Bozunma sıcaklığı	mevcut değil	
pH	< 1	
Kinematik viskozite	mevcut değil	
Çözünürlük	suda çözünür (%100)	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	mevcut değil	
Buhar basıncı	mevcut değil	
Yoğunluk ve/veya Bağıl yoğunluk	1.1794 g/cm <sup>3</sup> 1.3334 - 1.6850 g/cm <sup>3</sup>	Konsantrasyon:30 % Sıcaklık: 25 °C Konsantrasyon:50% - 85% Sıcaklık: 25 °C
Bağıl buhar yoğunluğu	mevcut değil	
Parçacık özellikleri	uygulanamaz	

**9.2. Diğer bilgiler****9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Bilgi yok.

**9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

FOSFORİK ASİT

**BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime ... / >>**

200°C/392°F üzerindeki sıcaklıklarda çözünür.

SULPHURIC ACID

450°C/842°F'da çözünür.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Tutuşma veya yanıcı gaz/buhar oluşturma riski: Metaller, metal alaşımları. Olası açığa çıkabilecek maddeler: Hidrojen Şiddetli reaksiyon olasılığı: Bazılar, metalik oksitler

FOSFORİK ASİT

Şunlarla teması halinde patlama riski bulunmaktadır: nitrometan. Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: alkaliiler, sodyum borhidür.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Yüksek sıcaklıktan ve direkt güneş ışığından koruyun.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Alüminyum, demir/demir içeren bileşikler. Yumuşak çelik. Metallerle reaksiyonu sonucu hidrojen açığa çıkar.

FOSFORİK ASİT

Şunlarla uyumsuzdur: metaller, kuvvetli alkaliiler, aldehitler, organik sülfürler, peroksitler.

SULPHURIC ACID

Şunlarla uyumsuzdur: yanıcı maddeler, indirgen maddeler, bazik maddeler, metaller, organik maddeler, su.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Yüksek sıcaklıklarda veya yangın halinde Toksik/zararlı maddeler oluşabilir:

Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>). Karbon monoksit (CO). Sülfür oksitler.

FOSFORİK ASİT

Şunları oluşturabilir: fosforil oksitler.

SULPHURIC ACID

Şunları oluşturabilir: kükürt oksitler.

**BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler**

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Metabolizma, toksikokinetik, etki mekanizması ve diğer bilgiler

Bilgi yok.

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

Bilgi yok.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

Bilgi yok.

İnteraktif etkiler

Bilgi yok.

AKUT TOKSİSİTE

ATE (Solunma):

ATE (Ağız yoluyla):

ATE (Cilt yoluyla):

Sınıflandırılmamıştır

>2000 mg/kg

> 2000 mg/kg

**BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler ... / >>**

FOSFORİK ASİT	
LD50 (Cilt yoluyla):	2740 mg/kg tavşan
LD50 (Ağız yoluyla):	1530 mg/kg siçan
LC50 (Soluma):	> 0.85 mg/l/1saat siçan
SULPHURIC ACID	
LD50 (Ağız yoluyla):	2140 mg/kg siçan

**CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ**

Ciddi cilt yanıklarına yol açar  
Deneysel Ph değerine göre sınıflandırma

**CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ**

Ciddi göz hasarına yol açar.

**SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**KANSEROJENİTE**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**ÜREME TOKSİSİTESİ**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**ASPIRASYON ZARARI**

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

**11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi**

Bilgi yok.

**BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler**

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçının. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirletmesi durumunda bilgilendirin.

**12.1. Toksikite**

Bilgi yok.

FOSFORİK ASİT	
LC50 - Balık	138 mg/l/96saat
EC50 - Yumuşakçalar	> 100 mg/l/48saat Daphnia Magna



**BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler** ...t>>**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bilgi yok.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Bilgi yok.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Bu ürün suda çözünür.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den  $\geq$  yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bilgi yok.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

PH değişiminden kaynaklanan zararlı etki. Konsantrasyona bağlı olarak, fosfor bileşikleri su kaynaklarının ötrofikasyonuna katkıda bulunabilir. Çevreye boşaltımından kaçınılmalıdır.

**BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Mümkün ise, tekrar kullanınız. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir. Ürünün evsel atıklar ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz. Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.

Bertaraf etme işlemi, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir.

Atıkların taşınması ADR 'ye tabi olabilir.

KIRLENMİŞ AMBALAJLAR

Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimi yönetmeliğine uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri****14.1. UN numarası**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1805

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**ADR / RID: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION  
IMDG: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION  
IATA: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri ... / &gt;&gt;

## 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR / RID:	Sınıf: 8	Etiket: 8
IMDG:	Sınıf: 8	Etiket: 8
IATA:	Sınıf: 8	Etiket: 8



## 14.4. Ambalajlama grubu

ADR / RID, IMDG, IATA: III

## 14.5. Çevresel zararlar

ADR / RID: HAYIR  
IMDG: deniz kirlenici değil  
IATA: HAYIR

## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR / RID: HIN - Kemler: 80 Sınırlı Miktarlar: 5 lt. Tünel kısıtlama kodu: (E)  
Özel hüküm: -  
IMDG: EMS: F-A, S-B Sınırlı Miktarlar: 5 lt.  
IATA: Kargo: Maksimum miktar: 60 L  
Yolcular: Maksimum miktar: 5 L  
Özel hüküm: A3, A803  
Ambalaj talimatları: 856  
Ambalaj talimatları: 852

## 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili olmayan bilgiler

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri

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

Seveso Kategorisi - 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayılı Yönetmelik: Hiçbiri

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar

Ürün  
Girdi Numarası 3

Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik

Düzenlenmiş patlayıcı prekürsörleri

Kamu üyelerince düzenlenmiş patlayıcı prekürsörlerinin alınması, tanıtılması, bulundurulması veya kullanılması Madde 9 uyarınca raporlama yükümlülüklerine tabidir.

Tüm şüpheli işlemler ve önemli kayıplar ve hırsızlıklar ilgili ulusal irtibat noktasına bildirilmelidir.

Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1'den  $\geq$  yuzdede SVHC maddeleri içermez.

İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)

Hiçbiri

İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012

Hiçbiri

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri ... / &gt;&gt;

Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:

Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri

12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Suyu kirletme derecesi sınıflandırması ile ilgili Almanya yönetmeliği (AwSV, vom 18. Nisan 2017)

WGK 1: Su için az tehlikeli madde

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bölüm 3'te belirtilen maddeler için/karışımlar için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

## BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Bilgi Kaynağı: Bu Güvenlik Bilgi Formu, bu ürünün tedarikçisi / üreticisi tarafından sağlanan bilgilere ve 30105/2017 (T.C.) KKDİK Yönetmeliği Ek-II hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

Cilt Aşnd. 1A	Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Aşnd. 1C	Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1C
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Tah. 2	Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.

## AÇIKLAMALAR:

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATE / ATT: Akut Toksikite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS'deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılmaması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği'nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA'nin VI Ek'teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PMT: Kalıcı, hareketli ve toksik
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değeri
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- vPvM: Çok kalıcı ve çok hareketli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

## BÖLÜM 16. Diğer bilgiler ... / &gt;&gt;

## KAYNAKÇA:

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS Web sitesi
- ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
- Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya

## Genel Yasal Şartlar:

- Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.  
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.  
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.  
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.  
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.  
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.  
Atık Yönetimi Yönetmeliği.  
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşıma yönetmeliği.  
Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

## Kullanıcılar için bilgi:

- Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır.  
Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir.  
Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.  
Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir.

## Güvenlik Bilgi Formunun hazırlayıcısı:

- Sibel Yılmaz / CHEMLEG  
Sertifika No: LONCA KDU 133 / 2022.41  
Sertifika Geçerlilik Tarihi: 04.06.2027  
İletişim Bilgisi: sds@chemleg.com +90 216 706 1307

## SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek 1, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır. Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.

Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.