

Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,
- Mal numarası: 424392, in (2)420702, in (2)420703, 420702-0, 419084-0, 419083-0, 419080-0, 419085-0, 419086-0
- **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.

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



GHS05

- **Uyarı Kelimesi** Tehlike
- **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**
sülfürik asit 52 %
fosforik asit 41 %

Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 1 'nin devamı)

Zararlılık ifadesi

H290 Metalleri aşındırabilir.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadesi

P260 Sisini/buharını/spreyini solumayın.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu.
P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P303+P361+P353 CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın veya duş alın.
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.

2.3 Diğer zararlar

Hazırlanmış olan malzemenin tene temas etmesinden veya çıkardığı aerosoller/buharların teneffüs edilmesinden kaçınılmalıdır. 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 %	%50–60
CAS: 7664-38-2	fosforik asit Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302 Özgül konsantrasyon sınırları: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	%40–50

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 ya da oksijen verilmeli; doktordan yardım istenmelidir.

Cilde temas ettikten sonra:

Derhal Polietilenglikol 400 ile yıkayınız.

Derhal suyla yıkayınız.

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:

Ağızını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Yanıklar

Solunduktan sonra:

Öksürme

Nefes darlığı

Etkilenen mukozalarda hasar

Yutulduktan sonra:

(Devamı sayfa 3 'da)

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 2 'nin devamı)

Kuvvetli yakıcı tesiri vardır

Fenalık hali

Kusma

Diyare

Acı

Sistemik etkiler:

Kramplar

şok

Tehlikeler

Dolaşım yetersizliğinden kolaps tehlikesi.

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:** CO₂, kum, söndürme tozu.**Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:**

Su

ısıveren reaksiyon gösterir.

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:

Kükürt oksitleri (SO_x)Fosfor oksit (PxO_x)**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.

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.

Seyreltilmiş sodyum hidroksit çözeltisi ile nötürleştirin 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.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 3 'nin devamı)

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.
Yalnız orjinal ambalajında 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:**
Kabu 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 ³
IOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 0,05 mg/m ³
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y

CAS: 7664-38-2 fosforik asit

MMSD (TR)	Kısa zaman değeri: 2 mg/m ³ Uzun zaman değeri: 1 mg/m ³
IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 2 mg/m ³ Uzun zaman değeri: 1 mg/m ³
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 2 E mg/m ³ 2(I);DFG, EU, AGS, 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 ³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)

· Önerilen denetleme prosedürü:

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

(Devamı sayfa 5 '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: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 4 'nin devamı)

· PNEC-değerleri

Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

CAS: 7664-93-9 sülfürik asit	
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)

· 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 özgül 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

Butil kauçuk

Flor kauçuk (Viton)

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,35$ mm**· Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 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 B-P2**· Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.**Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

· Fiziksel durum	Sıvı şekilde
· Biçim:	Sıvı
· Renk:	Renksiz
· Koku:	Kokusuz
· Koku eşiği	Uygulanamaz.
· Erime ısı / Erime ısı alanı:	Belirli değil.
· Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı	Belirli değil.
· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):	Ürün yanıcı değildir.
· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	Uygulanamaz.
· Üst:	Uygulanamaz.
· Alev alma ısı:	Uygulanamaz.
· Tutuşma ısı:	Uygulanamaz.
· Çözülme ısı:	Belirli değil.
· pH - değeri 20°C'de:	1,6
	Yüksek derecede asitli
· Kinematik:	Belirli değil.

(Devamı sayfa 6 '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: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 5 'nin devamı)

· Çözünürlük	
· suyla:	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı:	Belirli değil.
· Yoğunluk 20°C'de:	1,79 g/cm ³
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Belirli değil.
· Partikül özellikleri	不适用 (液体)。
· 9.2 Diğer bilgiler	
· Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler	.
· Metalleri aşındıran maddeler ve karışımlar	Metalleri aşındırabilir.
· Maddenin kendisi veya karışımıyla aşınmış metaller	Uyumsuz malzemeler hakkında bilgilendirme 7. ve 10. bölümlerde bulunabilir.
· Diğer Güvenlik Özellikleri	
· Oksitleyici özellikler	Oksitlenme potansiyeli
· Diğer bilgiler	
· Katı madde oranı:	%0
· Çözücü madde oranı:	%0
· Organik çözücü madde:	%0
· Su:	< 10

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Bkz. Bölüm 10,3.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Metallere karşı koroziftir.
Metallerle reaksiyonlar gösterir ve aynı zamanda hidrojen oluşturur.
Sulandırma sırasında asidi suya koyunuz, kesinlikle suyu aside değil.
Sulandırıldığında ya da suyun içinde çözüldüğünde daima şiddetli sıcaklık oluşur.
İndirgenlerle reaksiyon gösterir.
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
Halojenleştirilmiş bileşimlerle reaksiyonlar gösterir.
Oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
Asit ve alkali ile tepkimeye girer (alkali çözelti).
Amonyak (NH₃) ile tepkimeye girer.
ısıveren reaksiyon gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı ısıtma (çürüme)
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
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.

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)****CAS: 7664-93-9 sülfürik asit**

Ağızdan	LD50	2140 mg/kg (sıçan) (IUCLID)
Nefesle	LC 50	510 mg/m ³ /2h (sıçan) IUCLID

(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: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 6'nın devamı)

CAS: 7664-38-2 fosforik asit		
Ağızdan	LD50	1530 mg/kg (sıçan) (RTECS)
Ciltten	LD50	2740 mg/kg (tavşan) (RTECS)
Nefesle	LC50	>0,85 mg/l/1h (sıçan) (RTECS)

- **Cilt aşınması/tahrişi** Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi**
Ciddi göz hasarına yol açar.
Kör olma tehlikesi!
- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Bileşiklere yönelik bilgi:		
CAS: 7664-38-2 fosforik asit		
Duyarlılık kazanma	Patch test (human)	(negatif) (IUCRID)

- **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.

Bileşiklere yönelik bilgi:		
CAS: 7664-38-2 fosforik asit		
OECD 471	(negatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCRID)	

- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi

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]

Ana maruz kalma yolları: İşyerinde, fosforik asit (P.) muhtemelen öncelikle inhalasyon yoluyla emilir.

P.'nin düşük buhar basıncı nedeniyle, özellikle aerosoller salındığında, toksikolojik açıdan önemli bir solunum yoluyla maruziyet beklenebilir. [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.

CAS: 7664-93-9 sülfürik asit		
. (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: Konsantrasyon S., kimyasal özellikler ve etkiler açısından seyreltik Sülfürik asitten önemli ölçüde farklıdır. Artan seyreltme ile Sülfürik asit daha az agresif davranır.		
CAS: 7664-38-2 fosforik asit		
. (kaynak: GESTIS) Ana eylem modları: Akut: Gözler, solunum yolları ve cilt üzerinde aşındırıcı etki için tahriş edicidir, yuttuktan sonra mide-bağırsak sistemine zarar verir. Kronik: Solunum yolu üzerinde tahriş edici etki		

(Devamı sayfa 8'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: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 7 'nin devamı)

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: 7664-38-2 fosforik asit

EC50 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

LC50 138 mg/l/96h (Gambusia affinis)

Bakteriyel toksisite:

Toksik sülfat > 2.5 g/l

CAS: 7664-38-2 fosforik asit

EC50 >1000 mg/l /3h (aktif çamur) (OECD 209)

Diğer bilgiler:

Balıklar için zehirli

Sülfat > 7 g/l

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

İnorganik bileşikler içeren karışım.

Biyolojik bozunurluğu belirlenmesi için yöntemler anorganik maddelerde uygulanamaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Pow = n-octanol/su dağılım sayısı

log Pow < 1 = Organizmalar içinde zenginleşmez

CAS: 7664-38-2 fosforik asit

log Pow -0,77 (.) (calculated)

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**

Azot ve/veya fosfor bileşiklerinin derişimine bağlı olarak sudaki azot ve fosfatın artmasına neden olabilir.

pH değerinin değişmesi nedeniyle zararlı etkiler.

İnceltilmiş olsa bile su ile aşındırıcı karışımlar oluşturur.

Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.

Su riski:

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

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

Ev çöprüyle beraber taşıyıcı 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: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023



Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(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 · IMDG, IATA	3264 AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, İNORGANİK, B.B.B. (SÜLFÜRİK ASİT, FOSFORİK ASİT, ÇÖZELTİ) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)
· 14.3 Taşımacılık zararları · ADR	
	
· sınıfı · Tehlike pusulası	8 (C1) Aşındırıcı maddeler 8
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	8 Aşındırıcı maddeler 8
· 14.4 Ambalaj grubu · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz.
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler · Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı): · EMS - numarası: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Uyarı: Aşındırıcı maddeler 80 F-A,S-B (SGG1) Acids B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	
· ADR · Sınırlı Miktarlar · İstisnai miktarlar (EQ)	1L Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml
· Taşıma kategorisi · Tünel kısıtlama kodu	2 E

(Devamı sayfa 10 'da)

TR

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Sayfa 9 'nin devamı)

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	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.

· Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· Yönetmelik (EC) No 273/2004

CAS: 7664-93-9 | sülfürik asit

3

· Yönetmelik (EC) No 111/2005

CAS: 7664-93-9 | sülfürik 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):

· Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· 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 değerlendirmesi 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.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

· 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

(Devami sayfa 11 'da)

— TR —

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

Baskı tarihi: 21.02.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 27 (sürümün yerini alır 26) Yeniden düzenleme tarihi: 21.02.2023

Ticari adı: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(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
Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
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

Kaynaklar

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

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)