

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

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

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : MARİN GRES 400G

Ürün kodu : 0893 878 001

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

Madde/Karışımın kullanımı : Kayganlaştırıcı  
Profesyonel kullanım ürünü

Önerilen kullanım kısıtlama-  
ları : Uygulanmaz

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Würth Sanayi Ürünleri Ticaret Limited  
Şirketi  
Eski silivri cad. No: 46  
Mimarsinan Büyükçekmece / İstanbul

Telefon Numarası : +90 212 866 62 00

faksı : +90 212 866 63 -84

GBF'den sorumlu kişinin e-  
posta adresi : prodsafe@wuerth.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler**  
Zararlı olarak sınıflandırılmamış madde veya karışım.

#### 2.2 Etiket unsurları

**Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler**  
Zararlılık işaretleri, uyarı kelimesi, zararlılık ifadeleri, önlem ifadeleri gerekli değil.

**İlave Etiketlendirme:**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0  
Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024  
GBF Numarası: 10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

### 2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

#### Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. İndeks No. KKDİK Kayıt No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2- etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları	85940-28-9 288-917-4	Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 Sucul Kronik 2; H411	>= 1 - < 2,5

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel notlar : Kaza sırasında veya kendinizi iyi hissetmezseniz hemen tıbbi yardım alınız.  
Semptomların devamı halinde veya her türlü şüphe halinde doktora başvurunuz.
- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk Yardım görevlileri kendilerini korumaya dikkat etmelidir ve maruz kalma potansiyeli olduğunda önerilen kişisel koruma ekipmanlarını kullanmalıdırlar (bkz bölüm 8).
- Solunması halinde : Solunması halinde temiz havaya çıkarınız.  
Semptomlar meydana gelirse tıbbi yardım alınız.
- Ciltle teması halinde : Temas halinde, cildi derhal bol suya tutunuz.  
Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkarınız.  
Tıbbi yardım alınız.  
Tekrar giymeden önce giysilerinizi yıkayınız.  
Ayakkabıları tekrar kullanmadan önce iyice temizleyiniz.
- Gözle teması halinde : Tedbir olarak gözlere su tutunuz.  
Tahriş oluşur ve devam ederse tıbbi yardım alınız.
- Yutulması halinde : Yutulması halinde: KUSTURMAYINIZ.  
Semptomlar meydana gelirse tıbbi yardım alınız.  
Ağız su ile iyice çalkalayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

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

Bilinmiyor.

### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Bulgulara göre ve destekleyici bir şekilde işlem gerçekleştirin.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Su spreyi  
Alkole karşı dirençli köpük  
Karbon dioksit (CO2)  
Kuru kimyasal

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Yüksek hacimli su jeti

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir.

Zararlı yanma ürünleri : Karbon oksitler  
Metal oksitler  
Fosfor oksitleri

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.  
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.

Özel yangın söndürme yöntemleri : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.  
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilir.  
Yapmak güvenli ise hasar görmemiş konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın.  
Alanı boşaltın.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.  
Güvenli kullanım tavsiyelerine (bkz bölüm 7) ve kişisel koruyucu ekipman önerilerine uyun (bkz bölüm 8).

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0	Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024	GBF Numarası: 10692030-00014	Son yayın tarihi: 02.08.2024 Hazırlama tarihi: 06.02.2018
---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--

### 6.2 Çevresel önlemler

- Çevresel önlemler : Çevreye verilmesinden kaçının.  
Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz.  
Kirlenmiş suları toplayıp bertaraf ediniz.  
Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.

### 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizleme yöntemleri : İnert emici bir malzeme ile emilmesini sağlayınız.  
Büyük sızıntılarda, maddenin yayılmasını önlemek için etrafına set çekme ya da başka uygun çevreleme yöntemlerinden yararlanın. Şayet etrafına set çekilen madde pompalanabiliyorsa geri kazanılan maddeyi uygun bir kabın içerisinde saklayın.  
Sızıntı artığını uygun bir absorban ile temizleyin.  
Maddenin tahliye ve bertarafı ile sızıntının temizliğinde kullanılan malzemeler için yerel ya da ulusal düzenlemeler uygulanabilir. Hangi düzenlemelerin yürürlükte olduğunu sizin belirlemeniz gereklidir.  
Bu GBF'nin 13 ve 15 nolu bölümlerinde, belli başlı yerel veya ulusal gerekliliklere dair bilgiler yer almaktadır.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 7, 8, 11, 12 ve 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Teknik önlemler : MARUZ KALMA KONTROLÜ/KİŞİSEL KORUNMA bölümü altındaki Mühendislik önlemlerine bakın.
- Lokal/Genel havalandırma : Yalnızca uygun havalandırma ile kullanınız.
- Güvenli elleçleme önerileri : Cilt veya elbiselere bulaştırmayınız.  
Buharını solumaktan kaçının.  
Yutmayınız.  
Gözlerle direkt temastan kaçınınız.  
İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun şekilde taşıyın, iş yerinden maruz kalma değerlendirmesi sonuçlarına dayalıdır  
Dökülme ve atıkları engellemek ve çevreye salınımı azaltmak için özen gösterin.
- Hijyen önlemleri : Tipik kullanım sırasında kimyasala maruz kalma olasılığı varsa, iş yerine yakın göz yıkama sistemleri ve emniyet duşları sağlayın. Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Kirlenmiş giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kapların- : Düzgün etiketlenmiş kaplarda saklayınız. İlgili ulusal mevzuata  
da aranan nitelikler uygun şekilde depolayınız.

Genel depolama için öneriler : Aşağıdaki ürün tipleri ile birlikte depolamayın:  
Kuvvetli oksitleyici maddeler

Depolama süresi : 60 Ay

Önerilen saklama sıcaklığı : < 45 °C

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : Uygun veri yoktur

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

#### Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL)

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	6,6 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	9,6 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	1,67 mg/m <sup>3</sup>
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	4,8 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	0,19 mg/kg bw/gün

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC)

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları	Tatlı su	0,002 mg/l
	Deniz suyu	0,0002 mg/l
	Aralıklı kullanım/salinım	0,02 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	100 mg/l

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu  
6.0  
Yeni düzenleme tarihi:  
05.11.2024  
GBF Numarası:  
10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

	Tatlı su tortusu	19,3 mg/kg
	Deniz tortusu	1,93 mg/kg
	Toprak	15,7 mg/kg

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik önlemleri

İyi ve uygun bir havalandırma olduğundan emin olunuz (özellikle kapalı yerlerde). Çalışma yeri maruz kalma konsantrasyonunu azaltın.

#### Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : Şu kişisel koruma donanımlarını giyiniz:  
Koruyucu gözlük  
Ekipman TS EN 166 uyumlu olmalıdır

#### Ellerin korunması

Malzeme : Nitril kauçuk  
Delinme süresi : > 480 dakika  
Eldiven kalınlığı : >= 0,38 mm  
Direktif : Ekipman TS EN 374 uyumlu olmalıdır

Notlar : Kimyasala karşı elleri korumak için, tehlikeli maddenin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak, işyerinin çalışma şartlarına uygun eldiveni seçin. Yukarıda bahsi geçen koruyucu eldivenlerin özel kullanım şekilleri sırasında kimyasal maddelere dayanıklılıkları ile ilgili hususları eldivenlerin imalatçısıyla görüşünüz. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

Cildin korunması : Temastan sonra cilt yıkanmalıdır.

Solunum sisteminin korunması : Yeterli lokal egzoz havalandırması yoksa veya maruz kalma değerlendirmesi tavsiye edilen yönetmeliklerin dışında kalan maruz kalma gösteriyorsa, solunum koruması kullanın.  
Ekipman TS EN 14387 uyumlu olmalıdır

Filtre tipi : Bileşik partikülatlar ve organik buhar tipi (A-P)

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm : macun  
Renk : mavi  
Koku : Uygun veri yoktur  
Koku Eşiği : Uygun veri yoktur

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0  
Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024  
GBF Numarası: 10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

pH	:	madde/karışım çözünmez (suda)
Erime noktası/Donma noktası	:	Uygun veri yoktur
Damlama noktası	:	> 180 °C
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	:	Uygun veri yoktur
Parlama noktası	:	> 150 °C Aktif madde
Buharlaştırma hızı	:	Uygulanmaz
Alevlenirlik (katı, gaz)	:	Yanabilirlik tehlikesi olarak sınıflandırılmamıştır
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	:	Uygulanmaz
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	:	Uygulanmaz
Buhar basıncı	:	Uygulanmaz
Nispi buhar yoğunluğu	:	Uygulanmaz
Yoğunluk	:	< 1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	:	çözünmez
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	:	Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	:	Uygulanmaz
Bozunma sıcaklığı	:	Uygun veri yoktur
Akışkanlık Kinematik viskozite	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Patlayıcı özellikler	:	Patlayıcı değildir
Oksitleyici özellikler	:	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

### 9.2 Diğer bilgiler

Partikül Boyut : Uygun veri yoktur

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

### BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

#### 10.1 Tepkime

Reaksiyon tehlikesi yoktur.

#### 10.2 Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

#### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Kuvvetli oksitleyici maddeler ile tepkimeye girebilir.

#### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Bilinmiyor.

#### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Oksitleyici maddeler

#### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları : Cilt ile temas  
hakkında bilgiler : Yutulması halinde  
Göz ile temas

#### Akut toksisite

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### Bileşenleri:

#### Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): 3.080 mg/kg

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50 (Sıçan): > 2 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 1 sa  
Test atmosferi: toz/buğu  
Değerlendirme: Bu madde veya karışımın solunum yoluyla akut toksisitesi yoktur  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Tavşan): > 5.000 mg/kg



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0  
Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024  
GBF Numarası: 10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

### **Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### **Bileşenleri:**

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Türler : Tavşan  
Yöntem : OECD Test Rehberi 404  
Sonuçlar : Cilt tahrişi

### **Ciddi göz hasarları/tahrişi**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### **Bileşenleri:**

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Türler : Tavşan  
Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 21 gün içinde geriye dönüş

### **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

#### **cilt hassaslaştırıcı**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### **Solunum hassaslaşması**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### **Bileşenleri:**

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Test Tipi : Buehler Testi  
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas  
Türler : Kobay  
Yöntem : OECD Test Rehberi 406  
Sonuçlar : negatif

### **Eşey hücre mutajenitesi**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### **Bileşenleri:**

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)  
Sonuçlar: negatif  
İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)  
Türler: Fare  
Uygulama Şekli: İntraperitoneal enjeksiyon  
Yöntem: OECD Test Rehberi 474  
Sonuçlar: negatif

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0  
Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024  
GBF Numarası: 10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

### Kanserojenite

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

### Üreme toksisitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

### Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

### Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

### Tekrarlı doz toksisitesi

### Bileşenleri:

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Türler : Sıçan  
NOAEL : 125 mg/kg  
Uygulama Şekli : Yutulması halinde  
Maruz Kalma Süresi : 28 Gün  
Notlar : Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

### Aspirasyon zararı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

### Bileşenleri:

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Balıklar üzerinde toksisite : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşuğu alabalığı)): 4,5 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 203  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 5,4 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 48 sa  
Test maddesi: Su Bağdaştırımalı Fraksiyon  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : EC50 (Selenastrum capricornutum (yeşil yosun)): 2,1 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

NOEC (Selenastrum capricornutum (yeşil yosun)): 1 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Mikroorganizmalara toksisitesi : EC50 : > 10.000 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 3 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 209  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 0,4 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 21 g  
Türler: Daphnia magna (Supiresi)  
Yöntem: OECD Test Rehberi 211  
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Bileşenleri:

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunmaz.  
Biyobozunma: 1,5 %  
Maruz Kalma Süresi: 28 g  
Yöntem: OECD Test Rehberi 301 B

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

#### Bileşenleri:

**Fosforoditoik asit, karışık O,O-bis(2-etilheksil ve iso-Bu ve iso-Pr) esterler, çinko tuzları:**

Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su) : log Pow: 8,87  
Notlar: hesaplama

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

İlgili değil

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün : Ulusal mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz.  
Avrupa Atık Kataloğuna göre, Atık Kodları ürüne özel olmayıp, kullanıma özeldir.  
Atık kodları kullanıcı tarafından, tercihen atık bertaraf mercile-

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

riyle görüşülerek belirlenmelidir.  
Kanalizasyona karıştırmayınız.

Kontamine ambalaj : Boş kaplar geri dönüşüm veya bertarafı için onaylı bir atık bertaraf tesisine götürülmelidir.  
Aksi belirtilmedikçe: Kullanılmamış ürün olarak bertaraf edin.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### 14.1 UN Numarası

ADN : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

#### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADN : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

#### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADN : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

#### 14.4 Ambalajlama grubu

ADN : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IATA (Kargo) : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IATA (Yolcu) : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.08.2024  
düzenleme tarihi: 10692030-00014 Hazırlama tarihi: 06.02.2018  
olduğu 05.11.2024  
6.0

### 14.5 Çevresel zararlar

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanmaz

### 14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Notlar : Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

KKDİK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, : Uygulanmaz  
karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17)

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER : Uygulanmaz  
HAKKINDA YÖNETMELİK (ve yayımlanan sonraki değişiklikler)

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK. Sayı: 30702

Uygulanmaz

#### Diğer kurallar:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Madde-lerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hakkında : Uygulanmaz  
Yönetmelik, Sayısı: 32087, 2023

### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bir Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi hazırlanmadı.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Diğer bilgiler : Önceki versiyonuna değişiklikler yapılan öğeler bu belgede iki dikey çizgiyle belirtilmişlerdir.  
Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı: Ad/Soyad: Aysun Aras; E-posta adresi: aysun.aras@wurth.com.tr; Sertifika no: TÜV/11.74.02; Belge Tarihi: 15 Şubat 2021; Geçerlilik Tarihi: 15 Şubat 2026

#### H-İbareleri tüm metni

H315 : Cilt tahrişine yol açar.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0  
Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024  
GBF Numarası: 10692030-00014  
Son yayın tarihi: 02.08.2024  
Hazırlama tarihi: 06.02.2018

H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H411 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

### Türkçe GBF Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik No. 29204 uyarınca hazırlanmıştır.

#### Diğer kısaltmaların tüm metni

Cilt Tah. : Cilt tahrişi  
Göz Tah. : Göz tahrişi  
Sucul Kronik : Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standardizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECS - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

#### Diğer bilgiler

Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları : Şirket içi teknik veri, hammadde GBF'lerinden, OECD eChem Portalı arama sonuçlarından ve Avrupa Kimyasallar Ajansından <http://echa.europa.eu/> alınan veriler

Önceki versiyonuna değişiklikler yapılan öğeler bu belgede iki dikey çizgiyle belirtilmişlerdir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



## MARİN GRES 400G

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.0	Yeni düzenleme tarihi: 05.11.2024	GBF Numarası: 10692030-00014	Son yayın tarihi: 02.08.2024 Hazırlama tarihi: 06.02.2018
---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--

Bu Güvenlik Bilgi Formu içinde verilmiş olan tüm bilgiler yayın tarihi itibariyle sahip olduğumuz birikimler, bilgiler ve düşünceler kapsamında doğrudur. Bilgiler sadece güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşımacılık, bertaraf etme ve açığa çıkma(salınım) açısından rehber olarak dizayn edilmiştir ve herhangi bir şekilde garanti ya da kalite spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Sağlanmış olan bilgi sadece bu GBF'nin üst kısmında tanımlanmış olan spesifik malzeme için geçerlidir ve GBF malzemesi başka bir malzeme ile birlikte kullanıldığında ya da metin içinde belirtilmemiş herhangi bir proseste kullanıldığında geçerli olmayabilir. Malzeme kullanıcıları - mümkünse, bu GBF'ye sahip malzemenin kendi nihai ürününe uygunluğunun değerlendirilmesi de dahil olmak üzere kendi elleçleme, kullanma, işleme ve depolamasıyla ilgili spesifik metinlerdeki bilgileri ve tavsiyeleri gözden geçirmelidir.

TR / TR