

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

1/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

### BÖLÜM 1: MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

#### 1.1 Madde/Karışımın kimliği

**Ticari ismi** K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID  
**Ürün kodu (UVP)** 06477399

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

**Kullanımı** Böcek ilacı

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

**Tedarikçi**

Şirket	Fabrika
Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti	Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti
Fatih Sultan Mehmet Mah.	Barış Mah. Anibal Cad. No.1
Balkan Cad. No. 53	41410 Gebze-KOCAELİ
34770 İstanbul (Ümraniye)	Türkiye
Türkiye	

**Telefon** 0216 528 36 00  
**Telefax** 0216 5287 87 0  
**Sorumlu bölüm** Kalite, Sağlık, Güvenlik, Çevre Bölümü  
Telefon 0262 648 77 12  
Telefax 0262 641 20 72  
Elektronik posta: esra.guven@bayer.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

**Acil durum telefon numarası** 0262 641 20 70  
**Ulusal Zehir Merkezi** 114

### BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

**Sınıflandırma, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkındaki 1272/2008 sayılı yönetmelik (EC) ile uyumlu olarak değiştirilmiştir.**

Akut toksisite: Kategori 4  
H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Aspirasyon toksisitesi: Kategori 1  
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Cilt hassaslaşması: Kategori 1  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Akut sucul toksisite: Kategori 1  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Kronik sucul toksisite: Kategori 1  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Sınıflandırma, 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin Yönetmelik'e göre yapılmıştır.**

Aspirasyon toksisitesi: Kategori 1  
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

2/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

Akut sucul toksisite: Kategori 1  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Kronik sucul toksisite: Kategori 1  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xn Zararlı, R22  
Xi Tahriş edici, R43  
N Çevre için tehlikeli, R50/53  
Xn Zararlı, R65  
R66

### 2.2 Etiket unsurları

**Etiketleme, 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik'e göre yapılmıştır.**

Tehlike uyarı etiketlemesi zorunludur.

### Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

- Deltametrin
- Solvent Nafta (petroleum), ağır aromatik



**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

### Zararlılık ifadeleri

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.  
EUH401 İnsan sağlığı ve çevreye olan risklerinden kaçınmak için, kullanım talimatlarına uyunuz.  
EUH208 1,2-Benzisothiazolin-3-one içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.  
EUH066 Tekrarlanan maruz kalmalarda deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### Önlem Açıklamaları

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.  
P280 Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçınınız.  
P301 + P330 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
+ P331  
P308 + P311 Maruz kalınma veya etkileşme halinde: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.  
P391 Döküntüleri toplayın.  
P405 Kilit altında saklayın.  
P501 İçeriği/kabı onaylanmış bir yakma tesisinde bertaraf edin.

### 2.3 Diğer zararlar

Cilt hassasiyetleri, örnek yüzde yanma, batma veya mukozada da ortaya çıkabilir; bunlar lezyona sebep olmazlar (maksimum 24 saat).

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

3/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

### BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.2 Karışımlar

##### Kimyasal yapısı

Emülsiyon, suda yağ (EW)  
Deltametrin 20 g/l

##### Zararlı bileşenler

R-İbaresi/R-İbareleri 67/548/EEC numaralı EC yönergesine göre  
Zararlılık ifadeleri 1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

Adı	CAS-No. / EC-No. / REACH Reg. No.	Sınıflandırma		Kons. [%]
		67/548/EEC numaralı EC	1272/2008/EC yönetmeliği	
Deltametrin	52918-63-5	T; R23/25 N; R50/53	Sucul Kronik 1, H410 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331	2,00
Solvent Nafta (petroleum), ağır aromatik	64742-94-5 01-2119451097-39- xxxx	Xn; R65 R66 N; R51/53	Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	> 1,00 – < 25,00
Stearil alkol, etoksilatlı	9005-00-9	Xi; R41	Eye Dam. 1, H318	> 1,00 – < 3,00
1,2- Benzisothiazol- 3(2H)-one	2634-33-5	Xi; R38, R41 R43 Xn; R22 N; R50	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	> 0,005 – < 0,05

#### Ek bilgi

Deltametrin	52918-63-5	M-Faktörü: 1.000.000 (acute), 1.000.000 (chronic)
		M-Faktörü: 1.000.000 (acute), 1.000.000 (chronic)

Bu bölümdeki R cümlelerinin/ tehlike açıklamaları tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

### BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel öneri

Tehlikeli bölgenin dışına çıkartınız. Etkilenen kişiyi stabil yan konumda yatırıp taşıyınız. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve güvenli bir şekilde bertaraf edin.

##### Solunması halinde

Temiz havaya çıkartınız. Hastayı sıcak tutunuz ve kıpırdatmayıp, dinlendiriniz. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.

##### Cilt ile temas

Hemen bol su ve sabun ile min.15 dak. yıkayınız. Ilık su irritasyon/paresthesia şiddetinin artmasına neden olabilir. Bu sistemik zehirlenme belirtisi değildir. İrritasyon durumunda, uygulanan yağların veya losyonların vitamin E içermesine dikkat edilmelidir. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

4/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

**Göz ile temas** Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Gözlerde lens varsa, ilk beş dakika sonunda çıkarınız, sonra gözleri yıkamaya devam ediniz. Ilık su irritasyon/paresthesia şiddetinin artmasına neden olabilir. Bu sistemik zehirlenme belirtisi değildir. Eğer Anestetik göz damlalarına ihtiyaç olursa, ağrıyı azaltan göz damlaları uygulayın. Tahriş oluşur ve devam ederse tıbbi yardım alınız.

**Yutulması halinde** Ağız çalkalanmalı ve içmek için az miktarlarda su verilmelidir. Kusturmayın. Kazazedeyi tek başına bırakmayınız. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.

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

**Belirtiler** Lokal:; Cilt ve mukoza tahribatı varsa, Genelde geçici ve 24 saat içinde geri dönüşümlüdür, Göz ve mukoz membranlarda tahriş, olabilir, Öksürük, Hapşırma

Sistemik:; göğüste rahatsızlıklar, Taşikardi, Hipotansiyon, Mide bulantısı, Karın ağrısı, İshal, Kusma, Bulanık görme, Baş ağrısı, Anoreksi, Uyku hali, Koma, Konvülsiyonlar, Titremeler, Bitkinlik, Havayollarında aşırı reaksiyon, Akciğer ödemi, Çarpıntı, Kas seyirmesi, İlgisizlik (kayıtsızlık), Baş dönmesi

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

**Riskler** Ürün pyrethroid içerir. Pretroid zehirlenmesi, karbamat veya organofosfor zehirlenmesiyle karıştırılmamalıdır.

**Tedavi** Sistemik Tedavi: İlk tedavi: belirtilere göre. Solunumla ilgili ve kalple ilgili fonksiyonlar izlenmelidir. Önemli yutma durumlarında ilk 2 saat içerisinde mide yıkaması dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, aktif karbon ve sodyum sülfat uygulaması daima tavsiye edilebilir. Solunum borusunu açık tutunuz. Gerekli ise oksijen veriniz ya da suni solunum yapınız. Çırpınma durumlarına karşı, standart perhizlere göre benzodiazepin (örneğin: diazepam) verilebilir. Tesirli değilse, phenobarbital kullanılabilir. Kontraendikasyon : Atropin. Kontraendikasyon : Adrenalin türevleri. Özel bir antidot bilinmiyor. Kendiliğinden ve devamsız iyileşme.

İrritasyon durumunda, uygulanan yağların veya losyonların vitamin E içermesine dikkat edilmelidir.

## BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun** Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

**Uygun değil** Yüksek hacimli su jeti

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar** Yangın esnasında yavaş yavaş zehirli gazlar oluşur.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar** Yangın/patlama durumunda ortamdaki dumanları solumayınız. Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

5/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017

Basım Tarihi: 15.05.2017

**Ek bilgi** Ürünü yangın bölgesinden uzaklaştırınız, ayrıca kapları (ambalajı) su ile soğutunuz, ısı nedeniyle oluşabilecek basıncı engelleyiniz. Eğer mümkünse yangın sularını yangın suyu toplama havuzlarında kum veya toprakla kontrol altında tutunuz.

### BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

**Tedbirler** İnsanları, dökülen malzemedən/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz. Dökülen ürün veya kontamine olmuş yüzeyele temastan kaçınınız. Döküldüğünde, yemeyin, içmeyin veya dumanını solamayın.

**6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona, akarsulara ve yeraltı suyu kanallarına ulaşması engellenir.

#### 6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

**Temizleme yöntemleri** Etkinlik göstermeyen emici bir malzeme ( kum, silika jel, asidik bağlayıcı, çok amaçlı tutkal, talaş v.s.) ile absorbe etmesini sağl Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Kirlenmiş nesnelere ve zeminlere bol suyla temizleyin.

**Ek öneri** Yerel bölge prosedürlerini de kontrol edin.

**6.4 Diğer bölümlere atıflar** Güvenli kullanma hakkında bilgi için Bölüm 7'ye bakınız. Kişisel koruyucu ekipmanlar hakkında bilgi için Bölüm 8'e bakınız. Atık bertarafı hakkında bilgi için Bölüm 13'e bakınız.

### BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

#### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

**Güvenli elleçleme önerileri** Açılmayan ambalaj/konteynırların taşınmasında gerekli tedbirler yoksa; ilgili taşımacılık tavsiyeleri uygulanır. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

**Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri** Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

**Hijyen önlemleri** Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz. Kirlenmiş veya ıslanmış giysileri hemen çıkarınız; dikkatlice önlem olarak ayrı temizleyin, gerekirse imha ediniz. Kirli çalışma giysileri çalışma alanının dışına çıkarılmamalıdır. Yemekten, içmekten, sakız çiğnemekten, sigara içmekten tuvalet kullanımından veya kozmetiklerin uygulanmasından önce ve taşımadan sonra ellerinizi mutlaka sabun ve suyla yıkayın. Çalışmadan sonra ellerinizi hemen yıkayın, eğer gerekliyse duş alın.

#### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

**Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler** Yetkili personel tarafından girilip çıkılan odalarda saklayınız. Kapları sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılmış yerlerde tutunuz. Direk güneş ışığından uzak tutunuz. Donmaya karşı koruyunuz.

**Genel depolama için öneriler** Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

6/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017

Basım Tarihi: 15.05.2017

**Uygun ambalaj malzemesi** Coex EVOH (1000L IBC)

**7.3 Belirli son kullanımlar** Etiket ve/veya prospektüsü dikkate alınız.

## BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Bileşenleri	CAS-No.	Kontrol parametreleri	Düzeltilme	Esaslar
Deltametrin	52918-63-5	0,02 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Solvent Nafta (petroleum), ağır aromatik	64742-94-5	2.000 mg/m <sup>3</sup> /500 ppm (MAK)	1973	TR MAK

\*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division İçinde "İşyeri Maruziyet Standartı"

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel koruyucu ekipmanlar

Normal kullanımda ve kullanma koşullarında lütfen etiket ve/veya broşüre başvurun. Diğer bütün durumlarda tavsiyeleri uygulayın.

**Solumun sisteminin korunması** Öngörülen maruziyet koşullarında solumun sisteminin korunması gerekli değildir.

Solumun koruma sadece kısa süreli işlerin artan riskini kontrol için kullanılabilir. Orta dereceli uygulanabilir tüm adımlar olduğunda kaynaktan maruz kalmaları düşürmek için kontrol altında tutma ve/veya yerel havalandırma tedbirleri alınır. Daima solumun koruyucu üreticilerinin kullanım ve bakım talimatları uygulanır.

#### Ellerin korunması

CE damgalı veya eşdeğeri nitril lastik eldiven (minimum kalınlığı 0,40 mm) giyiniz. Kirlendiğinde yıkayınız. Eldivenin dış yüzeyi kirlendiğinde çıkarmayın, iç yüzeyi kirlendiğinde veya eldiven delindiğinde bertaraf edin. Ellerinizi sık sık ve yeme, içme, sigara içme ya tuvaleti kullanmadan önce her zaman yıkayınız.

#### Gözlerin korunması

EN 166'ya uygun gözlük takınız (Kullanım alanı 5 ya da eş değeri).

#### Deri ve vücudun korunması

Standart tulumlar ve Kategori 3 tip 4 kıyafet giyiniz. Dikkat edilmesi gereken maruziyet riski varsa, daha fazla koruyucu tip elbise giyiniz. Eğer mümkünse iki kat giyin. Kimyasala karşı koruyucu ekipmanın altına sık sık yıkanıp ütülünen polyester/pamuk veya pamuklu iş tulumları giyilmesi tavsiye edilir.

## BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

<b>Fiziksel hali</b>	süspansiyon, opak
<b>Renk</b>	beyaz
<b>Koku</b>	güçlü, karakteristik
<b>pH</b>	3,5 - 5,0 nin 100 % (23 °C) 4,5 - 7,5 nin 1 % (23 °C) (deiyonize su)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

7/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

<b>Tutuşma sıcaklığı</b>	> 450 °C Veriler çözeltili maddesi petrolü esas alır.
<b>Üst patlama limiti</b>	7,00 %(V) Veriler çözeltili maddesi petrolü esas alır.
<b>Alt patlama limiti</b>	0,8 %(V) Veriler çözeltili maddesi petrolü esas alır.
<b>Nispi buhar yoğunluğu</b>	1,00 Veriler çözeltili maddesi petrolü esas alır.
<b>Yoğunluk</b>	yaklaşık 1,00 g/cm <sup>3</sup> nin 20 °C
<b>Su içinde çözünürlüğü</b>	karışabilir
<b>Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)</b>	Deltametrin: log Pow: 6,4 nin 25 °C
<b>Akışkanlık (viskozite, dinamik)</b>	<= 30 mPa.s nin 20 °C Vizkozite akışkanlığı 7,5 /s
<b>Kinematik viskozite</b>	yaklaşık 3 mm <sup>2</sup> /s nin 40 °C
<b>Yüzey gerilimi</b>	yaklaşık 25,7 mN/m nin 40 °C
<b>9.2 Diğer bilgiler</b>	Güvenlikle ilişkili daha fazla fiziksel-kimyasal veri bilinmiyor.

## BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Tepkime

**Termik bozunma (dekompozisyon)** Normal koşullar altında kararlıdır.

**10.2 Kimyasal kararlılık** Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı** Kurallara uygun depolama ve kullanımda tehlikeli reaksiyon yoktur.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler** Sadece orijinal konteynırda depolayın.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Normal kullanım şartları altında ürünlerin dekompozisyonu beklenmemektedir.

## BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

**Akut oral toksisite** LD50 (sıçan) 304 mg/kg

**Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi** LC50 (sıçan) > 5,80 mg/l  
Maruziyet süresi: 4 h  
Ulaşılabilen en yüksek konsantrasyon.

**Akut dermal toksisite** LD50 (sıçan) > 5.000 mg/kg

**Cilt tahrişi** Hafif tahriş edici etki - etiketleme gerektirmez. (Tavşan)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

8/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

<b>Göz tahrişi</b>	Hafif tahriş edici etki - etiketleme gerektirmez. (Tavşan)
<b>Duyarlılık</b>	Hassas değildir. (Kobay) OECD Test Rehberi 406, Buehler test Hassaslaştırıcı (Fare) OECD Test Rehberi 429'a göre, lokal Lenf düğüm testi (LLNA) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.

### Tekrarlayan doz zehirlenmesinin değerlendirilmesi

Deltametrin sebep olmuştur nörodavranışsal etkiler ve/veya nöropatolojik değişiklikler hayvanlar üzerindeki çalışmalarda. Toksik etkileri Deltametrin ile ilgili pretroid nörotoksitesite için tipik geçici hiperaktivite.

### Mutajenik değerlendirilme

Deltametrin in vitro ve in vivo testlerde mutajenik veya genotoksik olmadığı gözlemlenmiştir.

### Kanserojenik değerlendirilme

Sıçan ve farelerin ömür boyu beslenmeleri üzerinde yapılan çalışmalar neticesinde Deltametrin kanserojenik olmadığı görülmüştür.

### Zehirin reproduksiyon değerlendirilmesi

Deltametrin sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksisitesine neden olmamıştır.

### Teratojenik değerlendirilme

Deltametrin sadece annelere toksik doz seviyelerinde gelişimsel toksisiteye sebep olmuştur. Deltametrin ile gelişimsel etkileriyle görülen anne toksisitesiyle ilişkilidir.

### Ek bilgi

Cilt hassasiyetleri, örnek yüzde yanma, batma veya mukozada da ortaya çıkabilir; bunlar lezyona sebep olmazlar (maksimum 24 saat).

## BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1 Toksikite

**Balıklar üzerinde toksisite** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)) 0,422 mg/l  
Maruziyet süresi: 96 h  
Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.

**Suda yaşayan omurgasızlara olan zehirliliği** EC50 (Daphnia magna (Defne)) 0,0131 µg/l  
Maruziyet süresi: 48 h  
Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir.

**Suda yaşayan bitkilere olan zehirliliği** EC50 (Alg) > 9,1 mg/l  
Maruziyet süresi: 96 h  
Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

**Biyolojik bozunma** Deltametrin:  
Çabuk biyo-çözünmez

**Koc** Deltametrin: Koc: 10240000

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

**Biyobirikim** Deltametrin: Biyokonsantrasyon faktörü (BCF) 1.400



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçıncı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

9/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

Biyoakümüülasyon yapmaz.

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprakta hareketlilik** Deltametrin: Toprakta hareketli değildir

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

**PBT ve vPvB yargısı** Deltametrin: Bu madde, kalıcı, biyolojik birikim yapan ve zehirli olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, ne çok kalıcı ve de çok biyolojik birikim yapan olarak kabul edilmiştir (vPvB).

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

**Ekolojiyle ilgili ek bilgiler** Bilinen diğer etkileri yoktur.

## BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

**Ürün** Ürün, geçerli olan talimatlar veya ilgili makamlara danışılarak depolanabilir veya imha edilir.

**Temizlenmemiş paket** Kapları en az üç kez durulayınız.  
Boşalan kapları tekrar kullanmayınız.  
Tam boşaltılmamış ambalajlar tehlikeli atık olarak bertaraf edilir.

**Atık imha numarası** 02 01 08\* Tehlikeli maddeler içeren tarımsal atıklar

## BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### ADR/RID/ADN

14.1 UN Numarası 3082  
14.2 Uygun yükleme ismi ÇEVRE İÇİN ZARARLI MADDELER, SIVI, N.O.S.  
(DELTAMETRİN ÇÖZELTİ)  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar) 9  
14.4 Ambalajlama grubu III  
14.5 Çevre Tehlike İşareti EVET  
Tehlike-No. 90  
Tünel Kod E

Bu sınıflandırma iç sularda tanklı gemi taşımacılığı için geçerli bir prensip değildir. Lütfen daha ayrıntılı bilgi için imalatçı firmaya başvurun.

### IMDG

14.1 UN Numarası 3082  
14.2 Uygun yükleme ismi ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(DELTAMETHRIN SOLUTION)  
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar) 9  
14.4 Ambalajlama grubu III  
14.5 Deniz kirleticisi EVET

### IATA

14.1 UN Numarası 3082  
14.2 Uygun yükleme ismi ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

10/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	(DELTAMETHRIN SOLUTION )	9
14.4 Ambalajlama grubu		III
14.5 Çevre Tehlike İşareti		EVET

### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Güvenlik Bilgi Formu'nun 6, 7 ve 8. bölümlerine bakınız.

### 14.7 MARPOL ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

IBC koduna göre yığın içinde taşınmaz.

## BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

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

#### Ek bilgi

Dünya Sağlık Örgütü-Sınıf: II (Orta derecede tehlikeli)

## BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

### 3. Bölümde belirtilen R-ibarelerinin tam metni

R22	Yutulması halinde zararlıdır.
R23/25	Solunduğunda ve yutulduğunda toksiktir.
R38	Cildi tahriş eder.
R41	Gözde ciddi hasar riski.
R43	Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R50	Sucul organizmalar için çok toksiktir.
R50/53	Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R51/53	Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R65	Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.
R66	Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### 3. Bölümde belirtilen tehlike açıklamaları metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

### Kısaltmalar ve akronimler

ADN	Tehlikeli Malların Uluslararası İç Su Yollarında Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Uluslararası Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
CAS-Nr.	Kimyasal Kuramlar Servis Numarası
Kons.	Konsantrasyon
ECx	Etkin Konsantrasyon % x

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre



## K-OTHRINE EW20 4X(20X100ML) BOT ID

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5 / TR  
102000011793

11/11

Yeni düzenleme tarihi: 12.04.2017  
Basım Tarihi: 15.05.2017

EINECS	Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
ELINCS	Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Envanteri
EN	Avrupa Standartı
EU	Avrupa Birliği (AB)
IATA	International Air Transport Association: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	İnhibisyon konsantrasyonu % x
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LCx	Ölümcül konsantrasyon % x
LDx	Letal doz % x
LOEC/LOEL	Gözlemlenmiş en düşük etki konsantrasyonu/seviyesi
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships / Gemilerden kirliliğin önlenmesi için Uluslararası Konvansiyon
N.O.S.	Not otherwise specified / Başka türlü belirtilmedikçe
NOEC/NOEL	Gözlemlenmeyen etki konsantrasyonu/seviyesi
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
RID	Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
TWA	Belli zaman aralığında ölçülen ortalama değer (TWA)
UN	Birleşmiş Milletler
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

### SDS'den sorumlu kişinin e-posta adresi:

Yetkili sertifikalı personel: Esra Guvenc, Osman Oduncu

Bu bilgiler 1907/2006/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifine uygun olarak hazırlanmıştır. Burada yer alan bilgiler kullanıcılar için talimat niteliğinde olup, talimat yerine geçmez. Bu bilgiler ürün hakkında derlenmiş mevcut bilgilerden oluşmaktadır. Kullanıcılar için ürünün kullanımı esnasında oluşabilecek risklerle ilgili daha fazla bilgi gerekebilir. Gerekli bilgi mevcut EEC kanunlarıyla uyumludur. Verilen adreslerde gerekli bilgi ve ulusal yönetmeliklerle ilgili bilgiler mevcuttur.

Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.