

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

1/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

BÖLÜM 1: MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Ticari ismi K-Othrine Combi
Ürün kodu (UVP) 87344142

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanımı Böcek ilacı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi 2022 Environmental Science Turkey Ziraat
Ürünler Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi
Allianz Tower Küçükbakkalköy Mah.
Kayışdağı Cad. No:1 Kat: 29/10 34750
Ataşehir / İSTANBUL

Telefon +90 216 285 52 00

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası +90 216 285 52 00

Ulusal Zehir Merkezi 114

BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

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

Akut toksisite: Kategori 4

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Aspirasyon toksisitesi: Kategori 1

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

Ciddi göz hasarı: Kategori 1

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Akut toksisite: Kategori 4

H332 Solunması halinde zararlıdır.

Akut sucul toksisite: Kategori 1

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Kronik sucul toksisite: Kategori 1

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

2/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

- Deltametrin
- Piperonil butoksit
- Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <1% naftalin



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
EUH401	İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

Önlem ifadeleri

P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P308 + P311	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
P331	Kusturmayın.
P391	Döküntüleri toplayın.
P501	İçeriği/kabı yerel yönetmeliklere göre bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Deltametrin: Bu madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmemiştir (vPvB). Piperonil butoksit: Bu madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmemiştir (vPvB).

BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı

Emülsiyon Konsantresi (EC)

Adı	CAS-No. / EC-No. / REACH Reg. No.	Sınıflandırma	Kons. [%]
		TC 28848 yönetmeliği	
Piperonil butoksit	51-03-6 01-2119537431-46-xxxx	Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	40
Benzil alkol	100-51-6 01-2119492630-38-XXXX	Akut Tok. 4, H332 Akut Tok. 4, H302	< 20

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

3/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

		Göz Tah. 2, H319	
Propilenkarbonat	108-32-7 01-2119537232-48-XXXX	Göz Tah. 2, H319	< 20
Hidrokarbonlar, C10- C13, aromatikler, <1% naftalin	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	<= 15
Deltametrin	52918-63-5	Akut Tok. 3, H301 Sucul Kronik 1, H410 Akut Tok. 3, H331 Sucul Akut 1, H400	5

Ek bilgi

Piperonil butoksit	51-03-6	M-Faktörü: 1 (akut)
Deltametrin	52918-63-5	M-Faktörü: 1.000.000 (akut), 1.000.000 (kronik)

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri 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	Bol su ve sabunla cilt derhal yıkanmalıdır, eğer varsa polietilen glikol 400'le ve arkasından bol suyla yıkanmalıdır. 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.
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 çalkalayınız. Kusturmayın. Kazazedeyi tek başına bırakmayınız. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.

4.2 Akut ve sonradan görülen en 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, Hapşıрма 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
-------------------	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

4/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için 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.
Ek bilgi	Yangınla mücadele alanını yayılmalara karşı kontrol altına alınız. Yangın söndürme sularının lağıma veya su borularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Tedbirler	Dökülen ürün veya kontamine olmuş yüzeyle temastan kaçınınız. Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.
------------------	--

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

6.3. Kontrol altında tutma 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 sağlayınız. Ürün kapanabilen konteynırlar içinde, uygun bir şekilde etiketlenerek biriktirilir ve transfer edilir. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre yönetmeliklerine göre temizlenir.
-----------------------------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

5/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

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. Statik elektrik oluşmasını engelliyici önlemler alınız.

Hijyen önlemleri

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Çalışma giysilerinizi ayrı bir yerde tutunuz. Ürünü elleçlemeden hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız. Kirlenmiş veya ıslanmış giysileri hemen çıkarınız; dikkatlice önlem alarak ayrı temizleyin, gerekirse imha ediniz. Giysiler temizlenmeden bertaraf edilmelidir.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler

Kapları sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılmış yerlerde tutunuz. Yetkili personel tarafından girilip çıkılan odalarda saklayınız. Orjinal kabı içerisinde saklayınız. Direk güneş ışığından uzak tutunuz. Donmaya karşı koruyunuz.

Genel depolama için öneriler

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

Uygun ambalaj malzemesi

Coex HDPE/EVOH

7.3 Belirli son kullanımlar

Etiketi ve/veya prospektüsü dikkate alınız.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Bileşenleri	CAS-No.	Kontrol parametreleri	Düzeltilme	Esaslar
Piperonil butoksit	51-03-6	50 ppm (TWA)		OES BCS*
Deltametrin	52918-63-5	0,01 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division İçinde "İşyeri Maruz kalma Standartı"

DNEL- Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <%1 naftalin

Çalışanlar - Solunum; Uzun dönem sistemik etkiler	: 151 mg/m ³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 12.5 mg/kg
Genel popülasyon - Solunum; Uzun dönem sistemik etkiler	: 32 mg/m ³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 7.5 mg/kg
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 7.5 mg/kg

DNEL- Piperonil butoksit

Çalışanlar - Solunum; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1.6 mg/m ³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 0.443 mg/kg va/gün

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

6/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022

Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler : 0.388 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler : 0.221 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler : 0.221 mg/kg va/gün

PNEC- Piperonil butoksit

Tatlı su; 0.001 mg/l
STP; 2.89 mg/l
Çökelti (Deniz suyu); 0.004 mg/kg
Çökelti (Tatlı su); 0.043 mg/kg
Toprak; 0.111 mg/kg toprak

DNEL- Benzil alkol

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler : 22 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler : 110 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler : 8 mg/kg va/gün
Çalışanlar - Dermal; Kısa dönem sistemik etkiler : 40 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler : 5.4 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler : 27 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler : 4 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Dermal; Kısa dönem sistemik etkiler : 20 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler : 4 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Oral; Kısa dönem sistemik etkiler : 20 mg/kg va/gün

PNEC- Benzil alkol

Tatlı su; 1 mg/l
Tatlı su(aralıklı salınım); 2.33 mg/l
Deniz suyu; 0.1 mg/l
STP; 39 mg/l
Çökelti (Deniz suyu); 0.527 mg/kg
Çökelti (Tatlı su); 5.27 mg/kg
Toprak; 0.456 mg/kg toprak

DNEL- Propilenkarbonat

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler : 70.53 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem lokal etkiler : 20 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler : 20 mg/kg va/gün
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem lokal etkiler : 10 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler : 17.4 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem lokal etkiler : 10 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Kısa dönem sistemik etkiler : 10 mg/kg va/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler : 10 mg/kg va/gün

PNEC- Propilenkarbonat

Tatlı su; 0.9 mg/l
Tatlı su (aralıklı salınım); 9 mg/l
Deniz suyu; 0.09 mg/L
Deniz suyu(aralıklı salınım); 0.9 mg/kg
STP; 7400 mg/l
Toprak; 0.81 mg/kg toprak

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

7/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Formüle edilmiş ürün

Solunum sisteminin korunması EN 140' a uygun veya eşdeğeri gaz ve organik buhar filtreli solunum maskesi (koruma faktörü 10) takınız. Solunum koruma sadece kısa süreli işlerin artan riskini kontrol için kullanılabilir. Orta dereceli uygulanabilir tüm adımlar olduğunda kaynakta maruz kalmaları düşürmek için kontrol altında tutma ve/veya yerel havalandırma tedbirleri alınır. Daima solunum koruyucu üreticilerinin kullanım ve bakım talimatları uygulanır.

Ellerin korunması

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız. 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.

Malzeme	Nitril kauçuk
Geçirgenlik oranı	> 480 dakika
Eldiven kalınlığı	> 0,4 mm
Koruma indeksi	Sınıf 6
Direktif	EN 374'e uygun koruma eldivenleri.

Gözlerin korunması

Gözlük (EN166'ya uygun, Kullanım alanı=5 ya da eş değeri) ve yüz maskesi (EN166'ya uygun, Kullanım alanı=3 ya da eş değeri) kullanınız.

Cilt ve vücudun korunması

Standart tulumlar ve Kategori 3 tip 6 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 ütülen polyester/pamuk veya pamuklu iş tulumları giyilmesi tavsiye edilir. Eğer kimyasala karşı koruyucu elbisenin üzerine kimyasal sıçraması, püskürmesi veya önemli ölçüde kimyasal bulaşması durumunda mümkün mertebe temizleyin, sonra dikkatli bir şekilde çıkarın ve üreticinin tavsiyesine göre bertaraf edin.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Sıvı, renksiz
Renk	açık sarı-kahverengi arası
Koku	az, naftalin gibi
Koku Eşiği	Uygun veri yoktur
pH	Uygun veri yoktur
Erime noktası/erime aralığı	Uygun veri yoktur
Kaynama Noktası	Uygun veri yoktur
Parlama noktası	Uygun veri yoktur
Alevlenebilirlik	Uygun veri yoktur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

8/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
Termik bozunma (dekompozisyon)	Normal koşullar altında kararlıdır.
Minimum alev alma enerjisi	Uygun veri yoktur
Kendiliğinden artan bozunma sıcaklığı (SADT)	Uygun veri yoktur
Üst patlama limiti	Uygun veri yoktur
Alt patlama limiti	Uygun veri yoktur
Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
Buharlaştırma oranı	Uygun veri yoktur
Bağıl buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
Nispi yoğunluk	Uygun veri yoktur
Yoğunluk	yaklaşık 1,07 g/cm ³ (20 °C)
Su içinde çözünürlüğü	Uygun veri yoktur
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Deltametrin: log Pow: 6,4 (25 °C) Piperonil butoksit: log Pow: 4,75
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	Uygun veri yoktur
Kinematik viskozite	Uygun veri yoktur
Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur
Patlayıcılık	Uygun veri yoktur
9.2 Diğer bilgiler	Güvenlikle ilişkili daha fazla fiziksel-kimyasal veri bilinmiyor.

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

- 10.1 Tepkime** Normal koşullar altında kararlıdır.
- 10.2 Kimyasal kararlılık** Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
- 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** Kurallara uygun depolama ve kullanımda tehlikeli reaksiyon yoktur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçınıcı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

9/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

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) 710 mg/kg Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi	LC50 (Sıçan) 2,2 mg/l Maruz kalma süresi: 4 sa Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir. LC50 (Sıçan) > 5,9 mg/l Maruz kalma süresi: 4 sa Verilen değer teknik aktif madde Piperonil butoksit içerir.
Akut dermal toksisite	LD50 (Tavşan) > 2.000 mg/kg Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Cilt aşınması/tahrişi	Cilt tahrişi gözlenmez (Tavşan) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Ciddi göz tahrişi. (Tavşan) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.
Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı	Kobaylar üzerinde yapılan test sonuçları, bu maddenin deride az miktarda hassasiyeti artırdığını göstermiştir. (Kobay) Test benzer bir formülasyonla yapılmıştır.

BHOT Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Deltametrin: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Piperonil butoksit: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

BHOT Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Deltametrin hayvanlar üzerindeki çalışmalarda nörodavranışsal etkiler ve/veya nöropatolojik değişikliklere sebep olmuştur . Toksik etkileri Deltametrin ile ilgili pretroid nörotoksisite için tipik geçici hiperaktiviteye.
Piperonil butoksit deneysel hayvan çalışmalarında belirli hedef organ toksisitesine neden olmamıştır.

Eşey hücre mutajenitesi

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

Kanserojenite

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

10/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

Üreme sistemi toksisitesi

Deltametrin sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksisitesine neden olmamıştır.
Piperonil butoksit sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksisitesine neden olmamıştır.

Üreme sistemi gelişimsel toksisitesi

Deltametrin sadece annelere toksik doz seviyelerinde gelişimsel toksisiteye sebep olmuştur. Deltametrin ile gelişimsel etkileriyle görülen anne toksisitesiyle ilişkilidir.
Piperonil butoksit sıçanlarda ve tavşanlarda yapılan çalışmalarda gelişimsel toksisiteye neden olmamıştır.

Aspirasyon zararı

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)) 0,15 µg/l Maruz kalma süresi: 96 sa Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir. (Cyprinodon variegatus) 3,94 mg/l Maruz kalma süresi: 96 sa Verilen değer teknik aktif madde Piperonil butoksit içerir.
Suda yaşayan omurgasızlara olan toksisite	EC50 (Daphnia magna (Defne)) 0,0131 µg/l Maruz kalma süresi: 48 sa Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir.

EC50 (Daphnia magna (Defne)) 0,51 mg/l
Maruz kalma süresi: 48 sa
Verilen değer teknik aktif madde Piperonil butoksit içerir.

Suda yaşayan bitkilere olan toksisite	EC50 (Alg) > 9,1 mg/l Maruz kalma süresi: 96 sa Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir.
--	--

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Deltametrin: Çabuk biyo-çözünmez Piperonil butoksit: Çabuk biyo-çözünmez
Koc	Deltametrin: Koc: 10240000 Piperonil butoksit: Koc: 399 - 830

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Deltametrin: Biyokonsantrasyon faktörü (BCF) 1.400 Biyoakümülyasyon yapmaz. Piperonil butoksit: Olası biyolojik birikim
--------------------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

11/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprakta hareketlilik

Deltametrin: Toprakta hareketli değildir
Piperonil butoksit: Toprakta orta oranda hareketlidir

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesi

Deltametrin: Bu madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik olarak kabul edilmektedir (PBT). Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmiştir (vPvB).
Piperonil butoksit: Bu madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik olarak kabul edilmektedir (PBT). Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmiştir (vPvB).

12.6 Diğer olumsuz etkiler

BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

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

Temizlenmemiş paket

Tam boşaltılmamış ambalajlar tehlikeli atık olarak bertaraf edilir.

Atık bertaraf numarası

02 01 08* Tehlikeli maddeler içeren tarımsal atıklar

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR/RID/ADN

14.1 UN Numarası

3082

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B..
(DELTAMETRİN ÇÖZELTİ)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevresel zararlar

EVET

Tehlike-No.

90

Tünel Kod

-

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 UN taşımacılık adı

ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B..
(DELTAMETRİN ÇÖZELTİ)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevresel zararlar

EVET

IATA

14.1 UN Numarası

3082

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B..
(DELTAMETRİN ÇÖZELTİ)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

9

14.4 Ambalajlama grubu

III

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

12/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

14.5 Çevresel zararlar 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 karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal mevzuat

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması(KKDİK) Hakkında Yönetmelik.

Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDİK, Ek-17)

Bu ürünün kullanımına ilişkin bilinen herhangi bir kısıtlama yoktur.

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

E1 Alt değer: 100 ton Üst değer: 200 ton

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

3. Bölümde belirtilen zararlılık açıklamaları metni

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı resmi gazetede yayınlanan yönetmeliğe göre

K-Othrine Combi

Kaçıncı düzenleme olduğu 1 / TR
102000058326

13/13

Yeni düzenleme tarihi: 02.09.2022
Hazırlama Tarihi: 28.07.2021

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 toksisite tahmini
CAS-Nr.	Kimyasal Kuramlar Servis Numarası
ECx	Etkin Konsantrasyon % x
EINECS	Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri
ELINCS	Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Envanteri
EN	Avrupa Standartı
EU	Avrupa Birliği (AB)
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC	Tehlikeli Dökme Kimyasallar Taşıyan Gemilerin İnşaatı Ve Ekipmanları İçin Uluslararası Kod
ICx	İnhibisyon konsantrasyonu % x
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar
Kons.	Konsantrasyon
LCx	Ölümcül konsantrasyon % x
LDx	Letal doz % x
LOEC/LOEL	Gözlemlenmiş en düşük etki konsantrasyonu/seviyesi
MARPOL	Gemilerden Kirliliğin Önlenmesi İçin Uluslararası Konvansiyon
N.O.S.	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

Düzenleyen:

Büşra Tarakcı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
Sertifika No.: KDU-A-0-0056 Belge Tarihi: 25.10.2019 Geçerlilik Tarihi : 25.10.2024
gbf@crad.com.tr Tel.:+90 216 3354600

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