

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

1/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Ticari ismi K-OBIOL EC25
Ürün kodu (UVP) 05939488

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanımı Böcek ilacı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	Şirket Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No. 53 34770 İstanbul (Ümraniye) Türkiye	Fabrika Bayer Türk Kimya San.Ltd.Şti Barış Mah. Anibal Cad. No.1 41410 Gebze-KOCAELİ Türkiye
Telefon	0216 528 36 00	
Fax	0216 5287 87 0	
Sorumlu bölüm	Kalite, Sağlık, Güvenlik, Çevre Bölümü Telefon 0262 648 77 12 Fax 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 veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma, madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkındaki 28848 sayılı yönetmelik (T.C.) ile uyumlu olarak değiştirilmiştir.

Alevlenir sınıflar: Kategori 3

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

Akut toksisite: Kategori 4

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Aspirasyon toksisitesi: Kategori 1

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Ciddi göz hasarı: Kategori 1

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Akut toksisite: Kategori 4

H332 Solunması halinde zararlıdır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma: Kategori 3

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma: Kategori 3

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

2/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

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.

Alevlenir sıvılar: Kategori 3

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

Akut toksisite: Kategori 4

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Aspirasyon toksisitesi: Kategori 1

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Ciddi göz hasarı: Kategori 1

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Akut toksisite: Kategori 4

H332 Solunması halinde zararlıdır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma: Kategori 3

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma: Kategori 3

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

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.

Zararlılık uyarı etiketlemesi zorunludur.

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

- Deltametrin
- Piperonil butoksit
- Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

3/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
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

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.
P233	Kabı sıkıca kapalı tutun.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P264	Elleçlemeden sonra yüzünüzü,ellerinizi ve maruz kalan cildi iyice yıkayın.
P270	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301 + P312	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P303 + P361 + P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için su spreyi, alkole dirençli köpük,kuru kimyasal veya karbon dioksit kullanın.
P331	Kusturmayın.
P391	Döküntüleri toplayın.
P403 + P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun.
P405	Kilit altında saklayın.
P501	İçerikleri/kabı yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı

Emülsiyon Konsantresi (EC)

Deltametrin/Piperonil butoksit 25:250 g/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

4/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

Zararlı bileşenler

Zararlılık ifadeleri 28848 No'lu Yönetmeliğe (SEA) göre

Adı	CAS-No. / EC-No. / REACH Reg. No.	Sınıflandırma 28848 No'lu Yönetmeliğe (SEA) göre	Kons. [%]
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik *	64742-95-6 01-2119486773-24-xxxx	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	> 25
Piperonil butoksit	51-03-6 01-2119537431-46-xxxx	Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	< 25
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts	68953-96-8 01-2119964467-24-xxxx	Akut Tok. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Sucul Kronik 2, H411	< 5
Deltametrin	52918-63-5	Sucul Kronik 1, H410 Akut Tok. 3, H331 Sucul Akut 1, H400 Akut Tok. 3, H301	2,7
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1 01-2119484609-23-XXXX	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H336	> 1 – < 5
Tetrapropilen benzen sülfonat,kalsiyum tuzu	11117-11-6	Akut Tok. 4, H312 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412	>= 1,00 – <= 25,00

***Not P:** Eğer maddenin a/a % 0,1'den daha az benzen (EINECS No 200-753-7) içerdiği gösterilebilirse, kanserojen veya mutajen olarak sınıflandırma gerekli değildir.

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)
Piperonil butoksit	51-03-6	M-Faktörü: 1 (akut)

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

5/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

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.
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. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
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, Ilgisizlik (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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

6/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

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 ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım 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 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 sağlayınız. Ürün kapanabilen konteynırlar içinde, uygun bir şekilde etiketlenerek biriktirilir ve transfer edilir. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre yönetmeliklerine göre temizlenir.

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 engelleyici önlemler alınız.

Hijyen önlemleri Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Çalışma giysilerinizi ayrı bir yerde

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

7/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

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. Direkt güneş ışığından uzak tutunuz. Donmaya karşı koruyunuz.

Genel depolama için öneriler

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

Uygun ambalaj malzemesi

Coex EVOH (1000L IBC)

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
Deltametrin	52918-63-5	0,01 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Piperonil butoksit	51-03-6	50 ppm (TWA)		OES BCS*
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik	64742-95-6	2.000 mg/m ³ /500 ppm (MAK)	1973	TR MAK

*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division İçinde "İşyeri Maruz Kalma Standardı"

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipmanlar

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

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 kaynaktan 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
Geçirgenlik oranı

Nitril kauçuk
> 480 dakika

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

8/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

	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.	
Deri 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 ütülünen 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	sarı
pH	4,5 - 7,0 (1 %) (23 °C) (deiyonize su)
Parlama noktası	44 °C
Yoğunluk	yaklaşık 0,94 g/cm ³ (20 °C)
Su içinde çözünürlüğü	karışabilir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Deltametrin: log Pow: 6,4 (25 °C) Piperonil butoksit: log Pow: 4,75 Solvent Naphta (petroleum), hafif aromatik: Uygulanmaz
Yüzey gerilimi	yaklaşık 27,7 mN/m (40 °C)
9.2 Diğer bilgiler	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.
---------------------------------------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

9/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

10.4 Kaçınılması gereken durumlar	Aşırı sıcaklık ve direkt 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
Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi	LC50 (Sıçan) 2,69 mg/l Maruz kalma süresi: 4 saat Solunum sistemini tahriş eder.
Akut dermal toksisite	LD50 (Sıçan) > 2.000 mg/kg
Cilt aşınması/tahrişi	Deri tahrişi gözlenmez (Tavşan)
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Ciddi göz tahrişi. (Tavşan)
Solunum veya deri hassasiyeti	Hassaslaştırıcı değildir. (Fare) OECD Test Rehberi 429'a göre, lokal Lenf düğüm testi (LLNA)

BHOT Belirli hedef organ toksisitesi— bir kez maruz kalma değerlendirme

Deltametrin: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Piperonil butoksit: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Solunum yolu tahrişine yol açabilir., Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

BHOT Belirli hedef organ toksisitesi— tekrarlanan maruz kalma

Deltametrin sebep olmuştur nörodavranışsal etkiler ve/veya nöropatolojik değişiklikler hayvanlar üzerindeki çalışmalarda. Toksik etkileri Deltametrin ile ilgili pretroid nörotoksosite için tipik geçici hiperaktivite.
Piperonil butoksit deneysel hayvan çalışmalarında belirli hedef organ toksisitesine neden olmamıştır.
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Mutajenik değerlendirilme

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.
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik mutajenik değildir.

Kanserojenik değerlendirilme

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.
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
10200002608

10/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

Üreme toksitesinin değerlendirilmesi

Deltametrin sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksitesine neden olmamıştır. Piperonil butoksit sıçanlarda iki jenerasyonda yapılan çalışmada üreme toksitesine neden olmamıştır. Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Teratojenik değerlendirilme

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. Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Bu bilgi mevcut değildir.

Aspirasyon toksisitesi

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Ek bilgi

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

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	LC50 (Danio rerio (Zebra balığı)) 0,06 mg/l Maruz kalma süresi: 96 saat
Suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 (Daphnia magna (Defne)) 0,0075 mg/l Maruz kalma süresi: 48 saat
Suda yaşayan bitkiler üzerinde toksisite	EC50 (Alg) > 9,1 mg/l Maruz kalma süresi: 96 saat Verilen değer teknik aktif madde Deltametrin içerir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma	Deltametrin: Çabuk biyo-bozunmaz Piperonil butoksit: Çabuk biyo-bozunmaz Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: çabuk biyo-bozunur
--------------------------	---

Koc	Deltametrin: Koc: 10240000 Piperonil butoksit: Koc: 399 - 830
------------	--

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim	Deltametrin: Biyokonsantrasyon faktörü (BCF) 1.400 Biyobirikim yapmaz. Piperonil butoksit: Olası biyolojik birikim Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Uygun veri yoktur
--------------------	--

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprakta hareketlilik	Deltametrin: Toprakta hareketli değildir
------------------------------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

11/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

Piperonil butoksit: Toprakta orta oranda hareketlidir
Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik: Toprakta az oranda hareketlidir

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).
Piperonil butoksit: 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).
Solvent Naphta (petroleum), hafif aromatik: 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

Tam boşaltılmamış ambalajlar tehlikeli atık olarak bertaraf edilir.

Atık imha numarası

02 01 08* Tehlikeli maddeler içeren zirai kimyasal atıklar

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR/RID/ADN

14.1 UN Numarası

1993

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.
(DELTAMETRİN, SOLVENT NAFTA (PETROL) HAFİF AROMATİK ÇÖZELTİ)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

3

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevresel zararlar

EVET

Tehlike-No.

30

Tünel Kod

D/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

1993

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.
(DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

3

14.4 Ambalajlama grubu

III

14.5 Çevresel zararlar

EVET

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

12/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019
Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

IATA

14.1 UN Numarası	1993
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	HAYIR

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

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

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

IBC koduna göre yığın içinde taşınmaz.

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ek bilgi

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 25 Mart 2011 tarihli, 27885 Sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.

T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 28 Ekim 2016 tarihli, 29871 sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair 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, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

3. Bölümde belirtilen tehlike açıklamaları metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



K-OBIOL EC25

Kaçıncı düzenleme olduğu 4 / TR
102000002608

13/13

Yeni düzenleme tarihi: 09.04.2019

Hazırlama Tarihi: 08.04.2019

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
Kons.	Konsantrasyon
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	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

Sınıflandırma gerekçesi

- H226 : Test verisine dayanarak.
- H302 : Test verisine dayanarak.
- H304 : Hesaplama yöntemi
- H318 : Hesaplama yöntemi
- H332 : Test verisine dayanarak.
- H335 : Hesaplama yöntemi
- H336 : Hesaplama yöntemi
- H400 : Hesaplama yöntemi
- H410 : Hesaplama yöntemi

Düzenleyen

Irmak TUNÇ /CRAD

Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı - Sertifika No ve tarihi: GBF01.04.10/13.05.2017

gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Bu bilgiler 1907/2006/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifine, T.C. 28848 ve 29204 sayılı yönetmeliklere 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.