



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı **MOKKA**
Ürün Kodu AG-DF1-450-EC

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Tarımsal kullanım. Herbisit

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi **ADAMA TURKEY TARIM SAN. VE TIC. LTD.STI.**
Çınarlı Mh. İslam Kerimov Cad. No:1 Martı Tower
A Blok K:7 D:704 Konak-İZMİR-TURKEY
Tel: +90 232 462 61 40
www.adama.com

1.4. Acil durum telefon numarası

ADAMA: +90 232 462 61 40
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı Akut Tok. 4- H302; Cilt Tah. 2- H315; Asp. Tok. 1- H304; BHOT Tek Mrz. 3- H336
Çevre Sucul Akut 1- H400; Sucul Kronik 1- H410
Sınıflandırma (28848 T.C.)

Tüm Zararlılık ifadeleri için Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı kelimesi Tehlike

İçindekiler 2-ethylhexyl 2,4 dichlorophenoxyacetate
Çözücü nafta (petrol), ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış
Fluroxypr-meptyl (ISO)

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

EUH208 2-ethylhexyl 2,4 dichlorophenoxyacetate içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

Önlem İfadeleri

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P261 Buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
P280 Koruyucu kıyafet, eldiven, göz ve yüz koruyucu kullanın.
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P331 Kusturmayın.
P501 İçindekileri / kabı onaylanmış bir atık depolama alanında bertaraf edin.

Suları ürün ya da kabı ile kirlenmeyin. (Yüzey suları yakınlarında uygulama ekipmanlarını temizlemeyin/ Çiftlik ve yollardan gelen suların kanalizasyona bulaşmasını önleyin).

2.3 Diğer zararlar

Uygun bilgi yok.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar	Sınıflandırma (T.C.28848)
2-ethylhexyl 2,4 dichlorophenoxyacetate	217-673-3	1928-43-4	50-60 %	Akut Tok. 4- H302 Cilt Hassas. 1- H317 Sucul Akut 1- H400 Sucul Kronik 1- H410
Çözücü nafta (petrol), ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış;	265-198-5	64742-94-5	20-30 %	Asp. Tok. 1- H304 BHOT Tek Mrz. 3- H336 Sucul Kronik 2- H411
Fluroxypr-meptyl (ISO)	279-752-9	81406-37-3	10-15 %	Sucul Akut 1- H400 Sucul Kronik 1- H410
Aromatik karboksilik asit tuzları,	---	---	1-<2,5	Cilt Tah. 2- H315 Göz Hsr. 1- H318
(2-methoxymethylethoxy) propanol	252-104-2	34590-94-8	10-12%	---

Tüm Zararlılık ifadeleri İçin Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

Tertip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- İşyeri maruziyet limitleri için bölüm 8'e bakınız.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Bilgiler

Kaza halinde ya da kendinizi iyi hissetmediğinizde, derhal tıbbi yardım isteyin (mümkünse kullanım talimatlarını veya güvenlik bilgi formunu gösterin). İlk yardımcı: kendilerinin korunmalarına dikkat!

Soluma

Temiz havaya çıkarın. Solunum düzensiz veya durmuş ise suni solunum yapın. Bir doktor çağırın.

Yutma

Ağzı iyice yıkayın. Bol su için. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde, doktora başvurun.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Ciltle Temas

Kirli tüm giysilerinizi ve ayakkabılarınızı çıkarın ve hemen bol su ve sabunla yıkayın. Gerekirse bir doktora danışın.

Gözlerle Temas

Hemen bol su ile yıkayın. İlk yıkamadan sonra, varsa kontak lensleri çıkarın ve en az 15 dakika süreyle yıkamaya devam edin. Yıkarken göz kapaklarını açık tutun. Semptomlar devam ederse doktora başvurun.

İlk yardımcının Korunması

Gerektiği gibi kişisel koruyucu ekipman kullanın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen yok.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar : Yerel koşullara ve çevreye uygun yangın söndürme yöntemleri kullanın.
Uygun olmayan yangın söndürücüler : Uygun bilgi yok.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Özel bir tehlike bilinmemektedir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda, bağımsız solunum cihazı kullanın. Yangın ve/veya patlama durumunda dumanlarını solumayın.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.

6.2. Çevresel Önlemler

Su yolları, kanalizasyon, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Yüzey sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat edin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Mekanik olarak toplayın ve bertarafı için uygun kaplara toplayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Gerektiği gibi kişisel koruyucu ekipman kullanın. Cilt, göz ve kıyafetlerle temasından sakının. Tekrar kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Toz/duman/gaz/sis/buhar/sprey teneffüs etmeyin. Ürünü kullanırken yemek yemeyin, içmeyin ve sigara kullanmayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir yerde muhafaza edin. Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

Çözücü nafta (petrol),ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış;
WEL-TWA: 500 mg/m³

(2-methoxymethylethoxy)propanol
WEL-TWA: 50 ppm (308 mg/m³) (WEL, EU)

Baseoil – unspecified
WEL-TWA: 500 mg/m³ (Aromatik)

Çözücü nafta (petrol),ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış;					
Uygulama Alanı	Maruziyet yolu / Çevre bölmesi	Sağlık üzerindeki etki	Tanımlayıcı	Değer	Not
İşçiler / Çalışanlar	İnsan - dermal	Uzun dönem	DNEL	12,5mg/kg bw/gün	
İşçiler / Çalışanlar	İnsan - soluma	Uzun dönem	DNEL	151 mg/m ³	
Tüketici	İnsan - dermal	Uzun dönem	DNEL	7,5 mg/kg bw/gün	
Tüketici	İnsan - soluma	Uzun dönem	DNEL	32mg/m ³	
Tüketici	İnsan - oral	Uzun dönem	DNEL	7,5mg/kg bw/gün	

(2-methoxymethylethoxy)propanol					
Uygulama Alanı	Maruziyet yolu / Çevre bölmesi	Sağlık üzerindeki etki	Tanımlayıcı	Değer	Not
İşçiler / Çalışanlar	İnsan - dermal	Uzun dönem, sistemik etkiler	DNEL	65 mg/kg	
İşçiler / Çalışanlar	İnsan - soluma	Uzun dönem, sistemik etkiler	DNEL	310 mg/m ³	
Tüketici	İnsan - dermal	Uzun dönem, sistemik etkiler	DNEL	15 mg/kg	
Tüketici	İnsan - soluma	Uzun dönem, sistemik etkiler	DNEL	37,2 mg/m ³	
Tüketici	İnsan - oral	Uzun dönem, sistemik etkiler	DNEL	1,67 mg/kg	
	Çevre-tatlı su		PNEC	19 mg/l	
	Çevre- deniz		PNEC	1,9 mg/l	
	Çevre- Periyodik salınım		PNEC	190 mg/l	
	Çevre- kirliliği su arıtma tesisi		PNEC	4168 mg/l	
	Çevre- sediment, deniz		PNEC	7,02 mg/kg kuru ağırlık	
	Çevre- sediment,tatlı su		PNEC	70,2 mg/kg kuru ağırlık	
	Çevre-toprak		PNEC	2,74 mg/kg kuru ağırlık	



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Teknik Tedbirler:

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın.

Solunum koruyucu önlemler:

Havada aşırı derecede bulaşma olması halinde olağandışı durumlarda solunumu koruyucu kullanmak zorunlu olabilir.

Gözleri Koruma:

Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri takın.

Cildi Koruma:

Uygun koruyucu giysi kullanın.

Sağlık Tedbirleri:

Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.
Tekrar kullanmadan önce kirlı giysileri yıkayın.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Kanalizasyona, yeraltına ya da herhangi bir su kaynağına karışmasına izin vermeyin.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Sıvı
Renk	Sarı kahverengi.
Koku	Aromatik
Koku eşiği	Uygun bilgi yok.
pH Değeri	4,20 (%1)
Çözünürlük (suda)	Dağılabilir.
Kaynama Noktası	Uygulanamaz.
Erime Noktası	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	75,5 °C
Buharlaşma Hızı	Uygulanamaz.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
Üst/alt alevlenme veya patlama limitleri	Uygun bilgi yok.
Buhar yoğunluğu	Uygun bilgi yok.
Buhar basıncı	4,8 hPa (25°C, 2-ethylhexyl 2,4-dichlorophenoxyacetate)
Bağıl yoğunluk	1,069 g/ml (20°C)
Çözünürlük	Uygulanamaz.
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	5,78 (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.8. 2-ethylhexyl 2,4-dichlorophenoxyacetate) 5,04 (fluroxypyr-meptyl (ISO))
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	400 °C (Regulation (EC) 440/2008 A.15.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Bozunma sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Vizkozite	12,5 mm ² /s (20°C, OECD 114) 5,8 mm ² /s (40°C, CIPAC MT 22) 15,5 mPas (20°C) 7,02 mPas (40°C)
Patlama özellikleri	Patlayıcı değildir.
Oksitleyici özellikler	Uygun bilgi yok.

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi 31,8 mN/m (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.5. (yüzey gerilim))

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Uygun bilgi yok.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal şartlar altında zararlı tepkime olasılığı yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı, alevler ve kıvılcıklar.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Uygun bilgi yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal kullanıldığında zararlı bozunma ürünleri yoktur.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

LD50 Oral > 1811 mg/kg (sıçan) - OECD 401 Benzer Sonuç

LD50 Dermal > 2000 mg/kg (sıçan) - OECD 402 Benzer Sonuç

LC50 Soluma > 5,52 mg/L (4 saat) (sıçan) - OECD 403 Benzer Sonuç, Elde edilebilecek maksimum konsantrasyon

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt için tahriş edici. Tavşan OECD 404

Gözlerle hasarı/tahrişi

Gözleri tahriş edici değildir. Tavşan OECD 405

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Cilt hassaslaştırıcı değildir. Kobay OECD 406

Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)

Uygun bilgi yok.

Kanserojenite

Uygun bilgi yok.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Uygun bilgi yok.

BHOT - tek maruz kalma

Uygun bilgi yok.

BHOT - tekrarlı maruz kalma

Uygun bilgi yok.

Aspirasyon zararlılığı

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

2-ethylhexyl 2,4-dichlorophenoxyacetate					
Toksosite etkiler	Son Nokta	Değer	Organizma	Test metodu	Notlar
Akut Toksikite , oral	LD50	>720-982 mg/kg	Sıçan		
Akut Toksikite , dermal	LD50	>2000 mg/kg	Tavşan		
Akut Toksikite , Soluma:	LC50	>5,39 mg/l/4saat	Sıçan		Aerosol
Cilt tahrişi aşındırıcılık:					Tahriş edici değildir.
Ciddi göz tahrişi aşındırıcılık					Tahriş edici değildir.
Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı			Kobay		Hassaslaştırıcı (cilt ile temas)
Eşey Hücre Mutajenitesi				in vitro	Negatif
Eşey Hücre Mutajenitesi				in vivo	Negatif
Eşey Hücre Mutajenitesi			Salmonella typhimurium		Negatif
Kanserojenite					Negatif
Tekrarlı doz toksisitesi		200 ppm	Fare		Asit
Tekrarlı doz toksisitesi	NOAEL	150 ppm	Sıçan		Asit
Tekrarlı doz toksisitesi	NOAEL	22,6 mg/kg bw/d	Sıçan		

Çözücü nafta (petrol),ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış;

Toksosite etkiler	Son Nokta	Değer	Organizma	Test metodu	Notlar
Akut Toksikite , oral	LD50	>5000mg/kg	Sıçan	OECD 401 Akut Toksikite , oral	
Akut Toksikite , dermal	LD50	>2000mg/kg	Tavşan	OECD 402 (Akut dermal toksisite)	
Akut Toksikite , Soluma:	LC50	>5mg/l/4saat	Sıçan		
Cilt tahrişi aşındırıcılık:					Tekrarlı maruziyetlerde ciltte tahrişe neden olabilir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Cilt tahrişi aşındırıcılık:			Tavşan	OECD 404 (Akut dermal tahriş aşındırıcılık)	Tahriş edici değildir.
Ciddi göz tahrişi aşındırıcılık			Tavşan	OECD 405 (Akut göz tahriş aşındırıcılık)	Tahriş edici değildir.
Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı			Kobay	OECD 406 (cilt hassaslaştırıcılığı)	Hassaslaştırıcı değildir.
Eşey Hücre Mutajenitesi				OECD 479 (Genetik Toksikoloji -In Vitro Kardeş Kromatid Değişim deneyinde) Memeli hücrelerde	Negatif
Üreme toksisitesi				OECD 414 (Prenatal Gelişimsel Toksikite Çalışması)	Negatif
BHOT - tekrarlı maruz kalma				OECD 408 (Tekrarlı Doz 90 Kemirgenler Günlük Oral Toksikite Çalışması)	Negatif
Aspirasyon zararlılığı					Var
Semptomlar					Uyuşukluk baş ağrısı uyku hali baş dönmesi

Fluroxypyr-meptyl (ISO)					
Toksosite etkiler	Son Nokta	Değer	Organizma	Test metodu	Notlar
Akut Toksikite , oral	LD50	> 2000mg/kg	Sıçan		
Akut Toksikite , dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Sıçan		
Akut Toksikite , Soluma:	LC50	>1,9mg/l/4saat	Sıçan		
Cilt tahrişi aşındırıcılık:			Tavşan		Tahriş edici değildir.
Ciddi göz tahrişi aşındırıcılık			Tavşan		Hafif tahriş edici.
Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı					Hassaslaştırıcı değildir.
Eşey Hücre Mutajenitesi				in vitro	Negatif Fluroxypyr-meptyl
Eşey Hücre Mutajenitesi				in vivo	Negatif Fluroxypyr-meptyl (ISO)
Eşey Hücre Mutajenitesi			Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatif Fluroxypyr-meptyl
Kanserojenite					Yan etkisi yok.
Üreme toksisitesi					Negatif
Üreme toksisitesi	NOAEL	150 mg/kg bw/d			Fluroxypyr-meptyl (ISO)
Tekrarlı doz toksisitesi	NOEL	80 mg/kg bw/d	Sıçan		Fluroxypyr-meptyl (ISO)



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

(2-methoxymethylethoxy)propanol					
Toksosite etkiler	Son Nokta	Değer	Organizma	Test metodu	Not
Akut Toksikite , oral	LD50	5135 mg/kg	Sıçan		
Akut Toksikite , dermal	LD50	9510 mg/kg	Tavşan		
Akut Toksikite , Soluma	LC50	55-60 mg/l/4saat	Tavşan		
Cilt tahrişi aşındırıcılık:					Ciltte kuruluk.
Ciddi göz tahrişi aşındırıcılık					Orta tahriş edici
Symptoms					Baş ağrısı ve vertigoya neden olabilir. Baş dönmesi, uyuşukluk.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

AG-DF1-450-EC						
Toksosite etkiler	Son Nokta	Süre	Değer	Organizma	Test metodu	Notlar
Balıklarda toksisite:	LC0	96 saat	12,5 mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Balıklarda toksisite:	LC100	96 saat	50 mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Balıklarda toksisite:	LOEC/LOEL	96 saat	25 mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Balıklarda toksisite:	NOEC/NO EL	96 saat	12,5 mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Balıklarda akut toksisite testi)	
Balıklarda toksisite:	LC50	96 saat	23,2 mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Balıklarda akut toksisite testi)	
Daphnialarda toksisite:	NOEC/NO EL	48 saat	1,1 mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi)	
Daphnialarda toksisite:	EC50	48 saat	11,6 mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi)	
Daphnialarda toksisite:	EC0		1,1mg/l	Daphnia magna		
Daphnialarda toksisite:	EC100		>35,2mg/l	Daphnia magna		
Daphnialarda toksisite:	LOEC/LO EL		2,2 mg/l	Daphnia magna		
Alglerde toksisite:	NOEC/NO EL	72 saat	1 mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Algelerde toksisite:	ErC50	72 saat	>100 mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Algelerde toksisite:	EyC50	72 saat	15,5mg/l			
Kalıcılık ve bozunabilirlik						Bilgi yok
Biyokümülyasyon potansiyeli						Bilgi yok
Toprakta hareketlilik						Bilgi yok
PBT ve vPvB değerlendirmesinin						Bilgi yok
Diğer bilgiler						Bilgi yok
Diğer organizmalar	NOEC/NO EL	7gün	0,1 mg/l		OECD 221 (Lemna sp. Büyüme Inhibisyon Testi)	(büyüme oranı)
Diğer organizmalar	NOEC/NO EL	7 gün	0,032 mg/l		OECD 221 (Lemna sp. Büyüme Inhibisyon Testi)	(Verim)
Diğer organizmalar	ErC50	7 gün	>100 mg/l	Lemna gibba	OECD 221 (Lemna sp. Büyüme Inhibisyon Testi)	(kuru ağırlık)
Diğer organizmalar	EyC50	7 gün	2,17 mg/l	Lemna gibba		(Yaprak sayısı)
Diğer organizmalar	EyC50	7 gün	5,74 mg/l	Lemna gibba		(kuru ağırlık)
Diğer organizmalar	ErC50	7 gün	30,15 mg/l	Lemna gibba		(Yaprak sayısı)

2-ethylhexyl 2,4-dichlorophenoxyacetate

Toksosite etkiler	Son Nokta	Süre	Değer	Organizma	Test metodu	Not
Balıklarda toksisite:	LC50		239,9 mg/l	Oncorhynchus mykiss		Asit
Balıklarda toksisite:	LC50	96saat	>0,24 mg/l			Asit
Daphnialarda toksisite	LC50		>100 mg/l	Daphnia magna		
Daphnialarda toksisite	EC50	96 saat	>1,91 mg/l	Daphnia magna		
Daphnialarda toksisite	NOEC/NO EL	21gün	0,015 mg/l	Daphnia magna		
Daphnialarda toksisite	LOEC/LO EL	21gün	0,027 mg/l	Daphnia magna		
Algelerde toksisite:	ErC50		>100 mg/l	Anabaena flos- aquae		Asit
Algelerde toksisite:	ErC50		4,58 mg/l	Skeletonema costatum		Asit



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Alglerde toksisite:	EbC50		>100 mg/l	Anabaena flos-aquae		Asit
Alglerde toksisite:	EbC50		0,68 mg/l	Skeletonema costatum		Asit
Alglerde toksisite:	EbC50	120 saat	0,23 mg/l	Skeletonema costatum		
Alglerde toksisite:	IC50		582,2 mg/l	Scenedesmus subspicatus		Asit
Alglerde toksisite:	IC50		8,4 mg/l	Selenastrum capricornutum		Asit
Kalıcılık ve bozunabilirlik						Asit: DT50 25,4-27,4 (aerobik), 31,1-47,7 (anaerobik)
Kalıcılık ve bozunabilirlik						pH 5: DT50: 99,7 gün (25°C)
Kalıcılık ve bozunabilirlik						pH 9: DT50: 52,2 saat (25°C)
Kalıcılık ve bozunabilirlik						pH7: DT50: 48,3 güns
Kalıcılık ve bozunabilirlik			77		OECD 301 B(kolay biyobozunabilir.- Co2 Evolution Test)	29gün
Biyokümülyasyon potansiyel						Birikim potansiyeli yok.
Biyokümülyasyon potansiyel	BCF		10			
Biyokümülyasyon potansiyel	Log Pow		0,83			
Toprakta hareketlilik	H (Henry)		1,82			
Toprakta hareketlilik	Koc		25000-68000			
PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları						PBT vPvB maddesi yok.
Kuşlarda toksisite:	LD50		663	Anas platyrhynchos		
Böceklerde toksisite	LD50		>100	Apis mellifera		
Suda çözünürlük			0,0867			25°C

Çözücü nafta (petrol),ağır aromatik; Kerosin – tanımlanmamış;

Toksosite etkiler	Son Nokta	Süre	Değer	Organizma	Test metodu	Not
Balıklarda toksisite:	LL50	96 saat	2 – 5 mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Balık, Akut Zehirlilik Testi)	



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Daphnialarda toksisite	EL50	48 saat	3 -10 mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Test)	
Alglerde toksisite:	EL50	72saat	11 mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth İnhibisyon Test)	
Alglerde toksisite:	NOELR	72 saat	2,5 mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Büyüme İnhibisyon	
Kalıcılık ve bozunabilirlik		28gün	49,56 mg/l		OECD 301 F (Hazır Biyobozunabilirlik -Manometrik Respirometre Testi)	Kolay değil, ancak doğal biyolojik olarak parçalanabilir.
Kalıcılık ve bozunabilirlik		28gün	49,56 mg/l		OECD 301 F (Hazır Biyobozunabilirlik -Manometrik Respirometre Testi)	Kolay değil, ancak doğal biyolojik olarak parçalanabilir.
Suda çözünürlük						Çözünmez

fluroxypyr-meptyl (ISO)

Toksosite etkiler	Son Nokta	Süre	Değer	Organizma	Test metodu	Not
Balıklarda toksisite:	LC50		>0,2 mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Balıklarda toksisite:	LC50		14,3 mg/l			Fluroksipir asit
Daphnialarda toksisite	LC50		>0,2 mg/l			
Alglerde toksisite:	IC50		>0,5 mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Alglerde toksisite:	IC50		49,8 mg/l	Selenastrum capricornutum		Fluroksipir asit
Kalıcılık ve bozunabilirlik Persistence and degradability:						Biyolojik olarak kolayca parçalanmaz
Kalıcılık ve bozunabilirlik						PH 9: 3,2 gün, PH 4, 5,7'de kararlı hidroliz
Biyokümülyasyon potansiyel						Yok
Toprakta hareketlilik			<2%			Sızıntı suyu
Kuşlarda toksisite	LD50		>2000mg/kg	Colinus virginianus		



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

böceklerde toksisite				Apis mellifera		Negative
----------------------	--	--	--	----------------	--	----------

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Toksosite etkiler	Son Nokta	Süre	Değer	Organizma	Test metodu	Not
Balıklarda toksisite	LC50	96saat	>1000 mg/l	Poecilia reticulata	OECD 203 (balık, Akut toksisite Test)	
Balıklarda toksisite	LC50	96 saat	>10000 mg/l	Pimephales promelas		
Daphnialarda toksisite	EC50	48 saat	1919 mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi)	
Daphnialarda toksisite	NOEC/NO EL	22gün	>0,5 mg/l	Daphnia magna		
Alglerde toksisite:	ErC50	96 saat	>969 mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	ASTM E 1218-90	
Persistence and degradability:		28d	>70 %		OECD 301 F (Hazır Biyobozunabilir-Manometrik Solunum Testi)	Kolay biyoboz unur
Bioaccumulative potential:	BCF		<100			
Bioaccumulative potential:	Log Pow		1,01		OECD 107 (Bölme Katsayısı (n- oktanol / su) - Shake Flask Yöntemi)	
Mobility in soil:	Koc		0,28			
Toxicity to bacteria:	EC10	18h	4168 mg/l	Pseudomonas putida		

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun bilgi yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun bilgi yok.

12.4. Toprakta hareketlilik

Uygun bilgi yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Mevcut verilere dayanılarak, PBT veya vPvB olarak sınıflandırma kriterlerini yerine getirmemektedir.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygun bilgi yok.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atıkların bertarafı yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kirlenmiş ambalaj

Bu kabın uygunsuz bertarafı veya yeniden kullanılması tehlikeli ve yasa dışı olabilir.

Ek bilgi

Atık kodları ürünün kullanıldığı uygulamaya gūnalı kullanıcı tarafından atanmalıdır.

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Genel Bu karışım zararlı olarak sınıflandırılmış olabilir. Fakat, ambalajın sınırlı miktarlar kapsamında olduğu durumlar için ilgili yönetmeliği takip ediniz.

14.1.UN Numarası

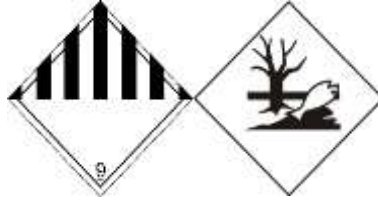
UN No. (ADR/RID/ADN)	3082
UN No. (IMDG)	3082
UN No. (ICAO)	3082

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı ÇEVRE ZARARLISI MADDE, SIVI, B.B.B.
(2-ethylhexyl 2,4 dichlorophenoxyacetate, Fluroxyppy-meptyl (ISO))

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID/ADN Sınıfı	9
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 9: Çesitli Tehlikeli Maddeler
ADR Etiketleri Nosu.	9
IMDG Sınıfı	9
ICAO Sınıfı	9
Taşımacılık Etiketleri	



14.4.Ambalajlama grubu

ADR/RID/ADN Ambalajlama grubu	III
IMDG Ambalajlama grubu	III
ICAO Ambalajlama grubu	III

14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici
Evet.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Sınırlı miktar	5 L
EMS	F-A, S-F
Acil durum aksiyon kodu	•3Z
Hazard No. (ADR)	90
Tünel Kısıtlama Kodu	(E)

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

Uygulanamaz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

MOKKA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

Ulusal Mevzuat

- 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 Köyşleri 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, 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, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

16 DİĞER BİLGİLER

Bilgi kaynakları

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

Revizyon ile ilgili açıklama

TC 28848 ve TC 29204 sayılı yönetmelikler kapsamında güncellenmiştir.

Zararlılık ifadelerinin Tümü

- 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.
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.

Düzenleyen

Bülent Özdemir/ CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve tarihi: 01.40.13/06.03.2015
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Düzenleyen notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.