



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### ROTAXYL 35 DS

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 ROTAXYL 35 DS  
Ürün Tanımı Metalaxyl 350 g/kg DS  
Ürün No FF-025

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

Kullanım Profesyonel kullanıcılar için fungusit olarak kullanılır.

##### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Üretici Rotam Agrochemical Company Limited  
Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong  
T 00852 2896 0662 - F 00852 25586577

Tedarikçi ROTAM LIFESCIENCES KİMYASAL TARIM TİCARET LTD.ŞTİ  
İsmet Kaptan Mah. Sezer Doğan sk. Terhan İş Merkezi  
No: 20 D:6 Konak/İZMİR  
Tel: +90 232 425 11 20

##### 1.4. Acil durum telefon numarası

ROTAM LIFESCIENCES: 9+90 232 425 11 20  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114  
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

#### **2 ZARARLILIK TANIMLANMASI**

##### 2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Fiziksel ve kimyasal Sınıflandırılmamıştır.  
İnsan sağlığı Akut Tok. 4 – H302; Cilt Hassas. 1- H317  
Çevre Sucul Kronik 3 - H412  
Sınıflandırma (28848 T.C.)

Tüm (H) kodlarının açıklamaları 16. bölümde verilmiştir.

##### 2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı kelimesi Dikkat  
İçindekiler Metalaxyl (ISO)  
Zararlılık İfadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.  
EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

### Önlem İfadeleri

P261 Tozunu veya sisini solumaktan kaçının.  
P272 Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P280 Koruyucu kıyafet ve eldiven kullanın.  
P301+P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.  
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.  
P330 Ağızınızı çalkalayın.  
P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.  
P362+P364 Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.  
P501 İçeriği/kabı yerel yönetmeliklere göre bertaraf edin.

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)
Metalaxyl (ISO)	401-190-1	57837-19-1	350 g/kg	Akut Tok. 4 – H302 Cilt Hassas. 1- H317 Sucul Kronik 3 - H412

Tüm (H) kodlarının açıklamaları 16. bölümde verilmiştir.

#### Tertip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

### 4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel Bilgiler

Bilinçsiz bir kişiye ağızdan bir şey vermeyin. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, tıbbi yardım alın (mümkünse etiketi gösterin).

##### Solunum

Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın. Kazazedeyi dinlendirin.

##### Yutma

Ağız çalkalayın. Kusturmayın. Tıbbi yardım alın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

##### Ciltle Temas

Etkilenen giysileri çıkarın. Cildi yumuşak sabun ve suyla yıkayın ve ılık su ile durulayın. Ciltte tahriş veya kızarıklık olursa: Tıbbi tavsiye / bakım alın. Özel tedavi gerekli (etikete bakınız). Tekrar kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın.

##### Gözlerle Temas

Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın.  
Ağrı, göz kırpmaya veya kızarıklık devam ederse hemen tıbbi yardım alın.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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.

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

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Bu malzemeden az bir miktar yutulması ciddi bir sağlık tehlikesi ile sonuçlanacaktır.

### 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 : Köpük, kuru kimyevi toz, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), su spreyi, kum.  
Uygun olmayan yangın söndürücüler : Basınçlı su kullanmayın.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

#### Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur; Karbon oksitler(COx).

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabi, yangın alanından çıkarın. Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin. Söndürme sularının etrafına set çekin, toplayın ve yönetmelik hükümlerine uygun olarak bertaraf edin.

#### Koruyucu ekipman

Yangın halinde bağımsız solunum aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanın.  
Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi.

## 6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

İşi olmayan personeli ortamdan uzaklaştırın. Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Ekipmanları uygun koruyucu donanım kullanılarak temizleyin. Alanı havalandırın.

### 6.2. Çevresel Önlemler

Kanalizasyon, toprak veya suyollarına dökmeyin. Büyük miktarların dökülmesi halinde, ilgili resmi mercilere haber verin. Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Süpürerek veya kürek yardımıyla uygun kaplara yerleştirin. Ambalajları, tehlikesine uygun olarak etiketleyin.  
Toz oluşumunu en aza indirin. Diğer malzemelerden uzakta depolayın.

### 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

Yeme, içmeden önce ve işten ayrılırken maruz kalmış cildi ve elleri yumuşak sabun ile yıkayın. Toz oluşumunu önlemek için işlem alanında iyi havalandırma sağlayın. Toz / duman / gaz / sis / buhar / sprey solumaktan kaçının. Kirliliği çalışmaları giysileri çalışma alanının dışına izin verilmemelidir. Tekrar kullanmadan önce kirliliği giysileri yıkayın.

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

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin bir yerde depolayın. Kullanılmadığı zaman kapları kapalı tutun. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Doğrudan güneş ışığından ve tutuşturucu kaynaklardan koruyun. Uyumsuz malzemeler: Kuvvetli asitler, kuvvetli bazlar.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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

Uygun bilgi yok.

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

**Kişisel Koruyucu Teçhizat:**



#### **Proses Şartları**

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

#### **Teknik Tedbirler:**

Uygun genel ve yerel dışarı verme havalandırması sağlayın. Mesleki maruziyet sınırlarına uyun ve sprey/toz soluma riskini azaltın. Çalışma ortamındaki havada bulunan toz çalışabilir sınırların üstüne çıktığında, koruyucu önlem almak gereklidir.

#### **Solunum koruyucu önlemler:**

Havada aşırı derecede bulaşma ihtimali olması halinde ve olağandışı durumlarda solunumu koruyucu kullanmak zorunludur.

#### **Elleri koruma:**

Uzun süreli veya tekrarlanan temas halinde kimyasalları geçirmeyen eldiven kullanılmalıdır.

En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.

#### **Gözleri Koruma:**

Gözlerle muhtemel herhangi bir teması önlemek amacıyla, sıçramayı engelleyen koruyucu gözlük takın.

#### **Sağlık Tedbirleri:**

Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın.

Cildin kirlenmesi halinde hemen sabun ve suyla yıkayın.

Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

#### **Cildi Koruma:**

Sıçrama halinde önlük veya koruyucu giysi giyin.

#### **Çevresel maruziyet kontrolleri**

Yerel ve ulusal kanunlar gereğince durulama suyunu imha ediniz. Çevreye kontrolsüz olarak serbest bırakılmasını önleyin.

### 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Katı.
Renk	Pembe.
Koku	Karakteristik.
Çözünürlük	Bilgi yok.
Kaynama Noktası	Bilgi yok.
Erime Noktası	Bilgi yok.
pH Değeri	5-8

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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.

Parlama noktası	Bilgi yok.
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Bilgi yok.
Bağıl Yoğunluk	0,5 – 0,7 (yığın yoğunluğu)
Buhar basıncı @25 °C	Bilgi yok.
Patlayıcı özellikleri	Bilgi yok.
Oksitleme özellikleri	Bilgi yok.
Viskozite	Bilgi yok.
VOC (uçucu organik bileşik) içeriği	Bilgi yok.
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	Bilgi yok.

9.2 Diğer bilgiler  
Uygun bilgi yok.

### 10 KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1.Tepkime

Bu ürün veya içindekilerin reaktivitesiyle ilgili hiçbir özel test verisi yoktur.

#### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

#### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal koşullarda zararlı bir reaksiyonu yoktur.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklara ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakmaktan kaçının.

#### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar.

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal şartlar altında yoktur. Yangın sırasında toksik gazlar oluşur. Duman, Karbon oksitler(COx).

### 11 TÖKSİKOLOJİK BİLGİLER

#### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut Toksikite

Ürün: Yutulması halinde zararlıdır.

##### Metalaxyl (ISO):

LD50, oral, sıçan 633 mg/kg

LD50, dermal, sıçan >3100 mg/kg

LC50, soluma, sıçan >5 mg/l (toz/sis) 4 saat

##### Cilt aşınma/tahriş

Sınıflandırılmamıştır.

##### Göz hasarı/aşındırıcılığı

Sınıflandırılmamıştır.

##### Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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.

**Eşey Hücre Mutajenitesi(In vitro – in vivo)**  
Sınıflandırılmamıştır.

**Kanserojenite**  
Sınıflandırılmamıştır.

**Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)**  
Sınıflandırılmamıştır.

**BHOT - tek maruz kalma**  
Sınıflandırılmamıştır.

**BHOT - tekrarlı maruz kalma**  
Sınıflandırılmamıştır.

**Aspirasyon zararlılığı**  
Sınıflandırılmamıştır.

### 12 EKOLOJİK BİLGİLER

#### 12.1. Toksikite

Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

##### **Metalaxyl (ISO)**

##### **Balıklar üzerinde toksisite**

LC50 – Gökkuşuğu alabalığı - >100 mg/l – 96 saat

##### **Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite**

EC50 - Daphnia magna (Defne) - >28 mg/l - 48 saat

##### **Algler üzerinde toksisite**

ErC50 – Scenedesmus subspicatus - 33 mg/l - 72 saat

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi mevcut değil.

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

**Metalaxyl (ISO)** LogPow: 1,28

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi mevcut değil.

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bilgi mevcut değil.

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Çevreye kontrolsüz olarak salınmamalıdır.

### 13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları, çöpleri ve atıkları yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.

Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir.

Boş kaplar, geri kazanımı veya imhası için lokal geri kazanım tesislerine verilmelidir.

##### **Avrupa Atık Kataloğu No**

02 01 08 - Tehlikeli maddeler içeren tarımsal atıklar.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU ROTAXYL 35 DS

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.

### 14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

**Genel** Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

**14.1.UN Numarası**  
Uygulanamaz.

**14.2.Uygun UN taşımacılık adı**  
Uygulanamaz.

**14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**  
Uygulanamaz.

**14.4.Ambalajlama grubu**  
Uygulanamaz.

**14.5.Çevresel zararlar**  
**Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici**  
Hayır.

**14.6.Kullanıcı için özel önlemler**  
Uygulanamaz.

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

### 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 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, 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

#### Revizyon ile ilgili açıklama

GBF, 29204 ve 28848 sayılı yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.

#### Zararlılık İfadelerinin Tümü

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**ROTAXYL 35 DS**

**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.**

**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 karşılaştacağı 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.

Bülent ÖZDEMİR  
Sertifikalı Güvenlik Bilgi  
Formu düzenleyicisi  
gbf@crad.com.tr