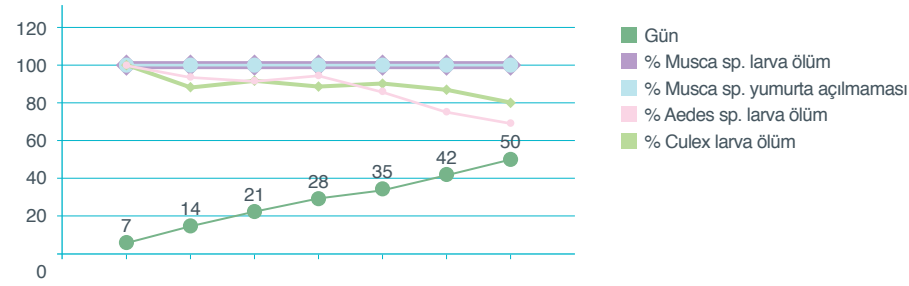


Kullanım alanları

- **Foseptikler**
Du-Dim 4 G foseptik uygulamalarında alternatifsizdir. Çünkü; özel granül tanecikleri sayesinde Du-Dim 4 G sucul habitat alanına tam olarak inmez. Böylece granüllerin organik materyaller tarafından bloke edilmesi engellenir. Du-Dim 4 G'de sıvı formülasyonlu uygulamaların aksine organik materyal tarafından aktif maddelerin emilimiyle olan etkinlik kaybı görülmez.
- **Üstten akıntılı sucul habitatlar**
Du-Dim 4 G tanecikleri, su yüzeyine kontrollü aktif madde salınımıyla kesintisiz ve etkili kontrol sağlar. Çünkü; Du-Dim 4 G tanecikleri sucul alanda tabana yakın bölgeye iner ve sıvı formülasyonlu uygulamaların aksine, akıntıya kapılıp hedef alandan uzaklaşmaz.
- **Vejetasyonlu (Otlı) sucul alanlar**
Du-Dim 4 G otlı sucul habitatlarda hedef bölgeye firesiz iner. Çünkü; Du-Dim 4 G hacme göre yüksek kütle oranıyla (m:v > v:m) sıvı pülverize uygulamaların aksine otların üzerine yapışmadan hedef bölgeye eksiksiz iner ve hedeflenen dozun etkisi ile firesiz kontrol sağlanır.



Ruhsata esas biyolojik testler



Du-Dim 4 G, sivrisinek türlerinden başta *Culex*, *Aedes*, *Anopheles* cinsleri olmak üzere krinomid ve karasinekler üzerinde yapılan saha testlerinde %90-100 arasında başarı göstermiştir.

Biyolojik Testler; Hacettepe Üniversitesi Dr. Koçak, Öner ve Akdeniz Üniversitesi Dr. Çetin, Hüseyin

Kullanma talimatı

Haşereler	Sivrisinek larvası	Karasinek larvası	Krinomid larvası
Uygulama metodu	Serpme	Serpme	Serpme
Doz	25 g a.i./ha	0,5 g a.i./m ² *	50 g a.i./ha

* Karasinek larvalarına karşı 0,25 g a.i./m² yarı dozu ile Du-Dim 4 G'den %100 sonuç alınmıştır. Du-Dim 4 G etkili olduğu bütün zararlılara karşı 50 günden daha uzun süreli etkilidir.



Üretici : Chemtura Europe
Türkiye distribütörü ve ruhsat sahibi : Entosav İlaç İnş. Tem. ve Hiz. İşletmeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
T.C. Sağlık Bakanlığı ruhsat tarih/no : 19.03.02/4205

Du-Dim[®]

4 G

Vejetasyonlu ve üstten akıntılı alanlara özel granül formülasyon

- Kanıtlanmış biyolojik etkinlik
- Onaylı toksikoloji
- WHO/WHOPES tarafından onaylı toksikoloji
- EU Biocides 98/8 EC tam onayı
- Uluslararası geniş kullanım ağı



Du-Dim 4 G nedir?

- Büyük vektörel sorunlara yol açan sivrisinek, karasinek ve krinomidlerin larval dönemlerinde kontrol edilmesi amacıyla yüksek teknolojik standartlarda geliştirilmiş etkili ve güvenli bir larvasittir.
- Böcek gelişim düzenleyici sınıfının (Kitin Sentezi İnhibitörü) "orijinal" diflubenzuron aktif maddesini içeren silikat bazlı granül formülasyon yapısına sahip, direk uygulanan bir vektör kontrol ürünüdür.
- Grubunda toksikolojik/ekotoksikolojik (aktif madde/ürün) çalışmaları yapılmış tek granül larvasittir.
- Formülasyon içeriğindeki diflubenzuron partiküllerinin %70'den fazlası 2 mikrondan küçüktür. Aktif madde partikül boyutu, biyolojik performansı ve toksikolojik verileri etkileyen önemli bir faktördür.
- Du-Dim 4 G optimum boyuttaki partikülleri, 3 aşamalı üretim süreci ve 2-6 gün yarılanma ömrüyle WHO standartlarına uygun bir ürün olarak benzerlerinden farklıdır. (Bkz. Tablo 2)



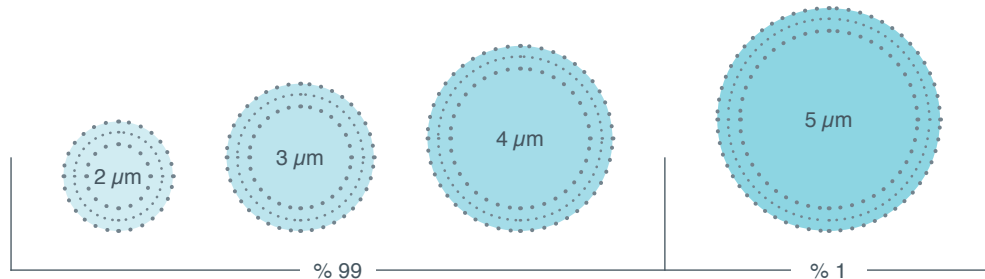
	Benzerleri	Du-Dim
Yarılanma ömrü	24 hafta	2-6 gün

İçerik

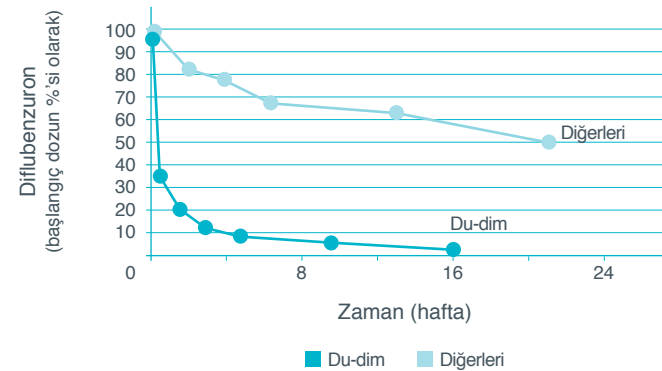
Aktif madde	Miktar (g/l)	Toksikolojik profil (Akut oral LD ₅₀ : mg/kg)	Ekotoksikolojik profili (Rainbow trout LC ₅₀ mg/l)
Diflubenzuron TC	40	> 4.640 (NK Toksik değil)	> 240 (Toksik değil)

Tablo 1

Du-Dim içeriğindeki diflubenzuron partikül boyutu



Tablo 2



Diflubenzuron partikül boyutunun graveland kumun içerisindeki ayrışım derecesine etkisi: (●) ortalama boyut 2 µm; (●) ortalama boyut 10 µm. Her değer üç ayrı toprak örneğinde analiz edilen değerlerin ortalamasıdır.

Grafik: WHO-EHC 184



Neden Du-Dim 4 G?

Uluslararası
tam onaylı

Aktif madde ve formülasyonu EU Biocides 98/8 EC Directive tarafından desteklenmektedir. Bu nedenle, T.C. Sağlık Bakanlığı Biyosidal ürün yönetmeliğine uygun tek KSi granül formülasyondur.



İçeriğindeki teknik madde (a.i.) ve teknik konsantre (TC) WHOPES tarafından tam onaya sahiptir. Optimum boyuttaki partikülleri sayesinde, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) standartlarına uygun bir ürün olarak benzerlerinden ayrılır.

Kanıtlanmış
biyolojik etkinlik

Yavaş salınımı (SRT), Rezerv granül teknolojisi (RGT), Kapsül granül teknolojisi (KGT) ve geniş akademik referansıyla biyolojik etkinliği kanıtlanmıştır.

Güvenli
(KGT)

Su kuruduktan sonra, aktif madde kapsül granül teknolojisi (KGT) sayesinde özel membran içinde hapsedilir. Aktif madde su olmadığı sürece açığa çıkmaz. Böylece ortamda kalan granül partikülleri çevre için bir risk oluşturmamaktadır.

Uzun süre etkili
(SRT)

Du-Dim 4 G silikat granülleri, sucul habitatta aktif maddeyi yavaş salınımla (SRT) günlere yayarak bırakır. Böylece etkinliği 90 güne kadar devam eder.

Kontrollü etki
(RGT)

Rezerv granül teknolojisiyle (RGT) suyun kuruması durumunda toprak üzerinde kalan granüllerin etkisi bitmez. Bu alanlara tekrar su dolumuyla ortamda bulunan granüllerdeki etkinlik kaldığı yerden yeniden başlar. Bu etkinlik saha çalışmalarıyla kanıtlanmıştır.

Uygulama kolaylığı

Du-Dim 4 G, eşit boyutta granül tanecikleri ve tozlanmayan yapısıyla diğer granül formülasyonlardan ayrılır. Du-Dim 4 G'nin uygulama kolaylığı sıvı ürünlerle yapılan yorucu çalışmaların aksine hizmet ekibinin verimliliğini artırır.



Diğer ürünler:
farklı boyutta granüller
tozlanan yapı



Du-Dim:
eşit boyutta granüller
tozlanmayan yapı

Etkili olduğu haşereler



Sivrisinek larvaları

Cules, *Aedes* ve *Anopheles* cinslerine ait türler başta olmak üzere 16'nın üzerinde sivrisinek türü larvalarına karşı gerçek saha şartlarında üstün başarı elde etmiştir.



Karasinek larvaları

Nem oranı yüksek gübre ve organik atıklara uygulanması tavsiye edilir.



Krinomid larvaları

Çamur tabakada bulunan krinomid larvalarına karşı yapılan saha denemelerinde %100 sonuç alınmıştır.



Sivrisinek larvaları



Karasinek üreme alanları