

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

### 1. Madde / Karışımın ve Şirket / İş Sahibinin Tanımı

#### 1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:

Ürün Adı: 25 g/l Deltamethrin (EC)

#### 1.2. Maddenin/Karışımın Kullanımı ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:

#### 1.3. Şirket Tanıtımı

Üretici Firmanın

Adı: **ASTRANOVA TARIM TİC. VE SAN. A.Ş.**

Fabrika Adresi: Bor Karma Organize Sanayi Bölgesi Ankara Asfaltı Üzeri 9.km 4 nolu Yol No:10 Bor/NİĞDE

Telefon: +90 (388) 315 0075 Fax: +90 (388) 315 0073

Merkez Adresi: Çağlayan Mah. Eski Lara Yolu 2049 Sok. Kaplan Apt. No.1/5 Muratpaşa/ANTALYA

Telefon: +90 (242) 324 7510-11 Fax: +90 (242) 324 7512

E-posta: [info@astranova.com.tr](mailto:info@astranova.com.tr)

#### 1.4. Acil Durum Telefon Numarası: 114 (UZEM)

Acil İlk Yardım Merkezi: 112

İtfaiye: 110

### 2. Zararlılık Tanımlanması

#### 2.1.Fiziksel Tehlike:

Sağlık için Tehlike: Cilt tahrişi 2 H315, Akut toksik 4 H312, Akut toksik 4 H332

Çevre için Tehlike: Alevlenir sıvı H226, Sucul akut 1 H400, Sucul kronik 1 H410

#### 2.2.Etiket Unsurları:

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı ifadesi: **DİKKAT**

#### Zararlılık İfadeleri:

- H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

#### Önlem İfadeleri:

- P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

- P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
- P391 Döküntüleri toplayın.
- EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

### 3. Bileşimi İçeriği Hakkında Bilgi

Madde	Cas No	EC No	Konsantrasyon (%)	Sınıflandırma (SEA Yönetmeliği)
Deltamethrin	52918-63-5	258-256-6	2.83	Akut toksik 3 H301, Akut toksik H331, Sucul akut 1 H400, Sucul kronik 1 H410
Ksilen	1330-20-7	-	91.62	Alevlenir sıvı 3 H226, Akut toksik 4 H312, Cilt tahrişi 2 H315, Akut toksik 4 H332
Diğerleri	-	-	5.56	-

### 4. İlk Yardım Önlemleri

**Soluma sonrası:** Karışım solunmuş ise, kişi temiz havaya çıkarılmalı, solumuyor ise suni teneffüs yaptırılmalıdır. Solumada güçlük var ise, oksijen verilmelidir. Acilen hekim çağırılarak girişimde bulunulmalıdır.

**Cilt teması sonrası:** Karışım cilde temas durumunda bulaşmış giysi ve ayakkabılarınızı çıkarın bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Giysilerinizi tekrar kullanılmadan önce yıkayınız.

**Göz teması sonrası:** Karışımın göze temas etmesi durumunda acilen bol su ile en az 15 dakika yıkanmalıdır.

**Yutma sonrası:** Yutulmuş ise, acilen tıbbi yardım almasını sağlayın. Kusturmayınız. Bilinç kapalı ise asla bir şey vermeyin.

### 5. Yangınla Mücadele Önlemleri

#### 5.1. Yangın Söndürücüler

**Uygun yangın söndürücüler:** Su spreji, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

**Uygun olmayan yangın söndürücüler:** Yüksek hacimli su jeti.

**5.2. Üründen Kaynaklanan Özel Zararlar:** Yangın halinde dumanını solumayınız.

**5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Koruyucu Ekipman:** Risk altına girmeden ambalajlar yangın sahasından uzaklaştırılmalıdır. Yangın alanında bulunan ambalajlar su ile soğutulmalıdır. Pozitif basınçla çalışan tam yüz maskesi olarak kullanılan solunum cihazı ile yangınla mücadele elbisesi giyilmelidir.

### 6. Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

**6.1. Kişisel Koruyucu Önlemler:** Tutuşturucu kaynakların uzaklaştırılması, solunumsal korunma için kişisel koruyucular önerilmesi, deri ve göz temasının önlenmesi.

**6.2. Çevresel Önlemler:** Kanallara, yüzey ve yeraltı sularına, toprağa karışmasını engelleyici önlemler, çevredeki insanlar ve tesisleri yapılması gereken uyarılar.

**6.3. Toplama ve Temizleme Süreçleri:** Kirlenmiş nesnelere ve zemin çevre yönetmeliklerine göre temizlenir. Atıkları kapalı kaplarda saklayınız.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

### 7. Kullanma ve Depolama

#### 7.1. Elleçleme

##### Madde/karışımların güvenli elleçlenmesi için koruyucu önlemler

Inhalasyon dahil olmak üzere her türlü kişisel temastan kaçınınız.

Maruziyet riski oluştuğunda koruyucu giysiler kullanınız.

İyi havalandırılmış bir alanda kullanınız.

Birbiriyle uyuşmayan malzemelerle temasını önleyiniz.

Kullanırken yeme, içme veya sigara kullanmaktan kaçınınız.

Kullanılmadığı zaman kapları sımsıkı bir şekilde kapalı tutunuz.

Kapların fiziksel hasar görmesini önleyiniz.

Kullanımdan sonra elleri daima sabun ve su ile yıkayınız.

**Çevrenin korunmasına ilişkin teknik önlemler:** Su yollarına ve kanallara kimyasal bulaştırmayınız.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Kapları ağızları sıkıca kapalı olarak kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Orijinal kabı içinde saklayınız.

Yetkili personel tarafından girip çıkılan odalarda saklayınız.

Direk güneş ışığından uzak tutunuz.

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

### 8. Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Koruma

#### 8.1. Kontrol Parametreleri

**8.2 Maruz Kalma Kontrolleri:** Normal kullanımda ve kullanma koşullarında lütfen etiket ve/veya broşüre başvurun. Diğer bütün durumlarda tavsiyeleri uygulayınız.

#### 8.2.1. Mühendislik Önlemleri:



Koruyucu Eldiven



Koruyucu Gözlük



Koruyucu Maske

Uygun havalandırma sağlayınız. Çalışmaya bağlı maruz kalma sınırlarına dikkat ediniz ve buhar solunma riskini alçaltınız. Göz yıkama yeri sağlayınız.

#### 8.2.2. Kişisel Koruyucu Donanımlar

**Solunum Korunması:** Açık alanlarda kullanımda ve olası bir ürün temasında tam yüz maskesi veya çok amaçlı filtre kullanılır.

**Göz/Yüz Korunması:** Uygun koruyucu gözlük kullanınız.

**Cildin Korunması:** Cilt ile temasını engellemek için kimyasallara karşı koruyucu giysi giyiniz.

**Ellerin Korunması:** Cilt ile teması engel olmak için uygun eldiven takınız.

**Isıl Zararlar:** Yüksek ısıya dayanıklı koruyucu giysi ve eldiven kullanınız.

**8.2.3. Çevresel Maruziyet Kontrolü:** Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmî Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

### 9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

#### 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

**Formülasyon tipi:** Emülsiyon konsantre (EC)

**Görünüm:** : Berrak sıvı

**Koku:** Kendine has

**Renk:** Sarı renkli berrak sıvı

#### 9.2. Diğer Bilgiler

**Nispi yoğunluk:** 0.900±0.05 (Dijital dansimetre ile 20 °C)

**Parlama noktası:** 28±3 °C (Abel-Pensky kapalı kap metoduna göre)

**Kaynama noktası:** Veri yok

**Patlama tehlikesi:** Veri yok

**Vizkozite:** Veri yok

**Çözünürlük (su/alkol/yağ içinde):** Ksilen

**Buhar basıncı:** Veri yok

**Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):** Veri yok

**pH değeri 25 C°de:** max. %0.5

### 10. Kararlılık ve Tepkime

#### 10.1. Tepkime

**10.2. Kimyasal kararlılık:** Kurallara uygun depolama ve kullanımda tehlikeli reaksiyon yoktur. Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı:** Tehlikeli polimerizasyon oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar:** Diğer güneş ışığından kaçınınız.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler:** Bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri:** Bilinen tehlikeli parçalanma ürünü yok.

### 11. Toksikoloji Bilgisi

#### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

<b>Deltamethrin</b>	Akut oral; sıçan LD50> 2000 mg/kg Deri ve göz; Akut perkütan LD50 sıçan ve tavşan > 2000 mg/kg Solunum; LC50 (4 saat) sıçan 2.2 mg/l hava
---------------------	---

### 12. Ekolojik Bilgi

#### 12.1. Ekotoksikite:

	Balık; LC50 (96 saat) Gökkuşluğu alabalık 0.91, Bluegill güneşbalığı 1.4 µg/l
--	---



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

Deltamethrin	Daphnia LC50 (48 saat) 3.5 mg/l Algler EC50 (96 saat) ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) >9.1 mg/l
--------------	---

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:

**İlgili çevresel ortamda biyolojik bozunma potansiyeli:** Toprakta parçalanma (oksijenli) DT50 13 gün  
**Oksidasyon veya hidroliz gibi diğer işlemlerle bozunabilirlik potansiyeli:** Veri yok.

**Bozunmaya ilişkin yarılanma ömrü:** Veri yok.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli:** Veri yok.

**Ürünün biyolojik ortamda birikme potansiyeli yok:** Veri yok.

**Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli:** Veri yok.

**Log Pow veya BCF değeri:** BCF:1400 l/kg

**12.4. Toprakta hareketlilik:** Veri yok.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:** Veri yok.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler:** Bulunmamaktadır.

### 13. Bertaraf Bilgileri

Uygun bertaraf/ürün atık yönetimi genel esaslarına ilişkin yönetmelik ve tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliği doğrultusunda atık tanım numaraları/atık açıklamaları, her bir endüstri sınıfı ve işlemleri için özel bir şekilde yerel mevzuata uygun toplanmalıdır. Boş kutuları, ilaç kalıntılarını ve ölü fare ve sıçanları toprağa gömünüz veya yakınız. Çöp kutularına veya çöp sahalarına atmayınız.

Atık/artık kullanılmamış ürünler	<ul style="list-style-type: none"><li>Suyollarına ve kanallara kimyasal bulaştırmayınız.</li><li>Atığa kanalizasyon içine atmayınız.</li><li>Bertaraf etme için yakma yapılabilir.</li><li>Geri dönüşüm uygun değil ise yönetmeliğe göre imha ediniz.</li></ul>
Kirlenmiş paketler	<ul style="list-style-type: none"><li>Arta kalan ambalajın içeriğini boşaltınız.</li><li>Kapları 3'er kez yıkayınız.</li><li>Boş kapları geri dönüşüme veriniz.</li><li>Boş kapları yeniden kullanmayınız.</li></ul>

### Önerilen Temizleme Maddesi:

Bol kapları bol su ve deterjan kullanarak temizleyin.

Kaplar temizlenene ve/veya imha edilene kadar, etiketinde belirtilen tüm kurallara uyun.

**Ek Bilgi:** Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakın.

### 14. Taşımacılık

#### ADR-RID

**14.1. UN numarası:** 3351

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** PİYRETROİD PESTİSİT, SIVI, ZEHİRLİ, ALEVLENİR, parlama noktası 23 °C'den düşük olmayan

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfları:** 6.1

**14.4. Ambalajlama grubu:** III

#### IMDG

**14.5. UN numarası:** 3351

**14.6. Uygun UN taşımacılık adı:** PİYRETROİD PESTİSİT, SIVI, ZEHİRLİ, ALEVLENİR, parlama noktası 23 °C'den düşük olmayan

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

**14.7. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 6.1**

**14.8. Ambalajlama grubu: III**

**ICAO-IT**

**14.9. UN numarası: 3351**

**14.10. Uygun UN taşımacılık adı: PİYRETROİD PESTİSİT, SIVI, ZEHİRLİ, ALEVLENİR, parlama noktası 23 °C'den düşük olmayan**

**14.11. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 6.1**

**14.12. Ambalajlama grubu: III**

### 15. Mevzuat Bilgisi

**15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:**

13/12/2013 Tarihli ve 27052 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik.

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 11/12/2013-28848 Mükerrer)

Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik (R.G. 24/10/2013-28801)

Bitki koruma ürünlerinin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesi hakkında yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik (R.G 28/10/2016 -29871)

### 16. Diğer Bilgiler

**Zararlılık İşaretleri:**



**Uyarı ifadesi: DİKKAT**

**Zararlılık İfadeleri:**

- H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Önlem İfadeleri:**

- P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
- P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P242 Sadece ateş almayan aletler kullanın.
- P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **DELTADOĞ 25 EC**

Hazırlama Tarihi: 24.10.2018

Form No: **AST-İNS-010**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

- P370+P378 Yangın durumunda: Söndürme için uygun söndürücüyü kullanın
- P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
- P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın)
- P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
- P391 Döküntüleri toplayın.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P310 Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

### Bilgi kaynakları:

- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları aşağıdaki gibidir.
- Hammadde ve yardımcı maddelerin ürün bileşenlerine ait bilgi formları
- Tehlikeli madde ve müstahzarlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve dağıtılması hakkında yönetmelik ve ekleri
- 'Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında yönetmelik' (13.12.2014 -29204 sayılı Resmi Gazete) ve ekleri
- UN ADR, IMDG, IATA LİSTELERİ
- ECHA ve ilgili AB direktifleri IUCLID (ULUSLARARASI KİMYASAL VERİ BİLGİ MEVZUATI), HSDB(TEHLİKELİ MADDE VERİ BANKASI)
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/atoz.htm>
- [Pesticide manual](#)

### Güncelleme tarihi: -

Bu doküman, üretici firma tarafından MSDS-güvenlik bilgi formlarından yararlanılarak düzenlenmiş olup ilgili yönetmeliklerin öngördüğü şekilde TÜV tarafından belgelendiriliş uzman personel tarafından düzenlenmiştir.

### Hazırlayan kişinin:

Adı Soyadı: Fatma KESİMCİ

İletişim Bilgileri: [fatma.kesimci@astranova.com.tr](mailto:fatma.kesimci@astranova.com.tr) Telefon numarası: 0533 968 3682

Belge no: TÜV / 01.156.04 Sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı

### Diğer Bilgiler

Kullanımı ve uygulama bilgileri, ürünlerin teknik prospektüslerinde verilmiştir. Buradaki bilgiler sadece rehber olarak kullanılacaktır. Detaylar günümüzde sahip olduğumuz bilgilere dayalı olup, ürün kalitesi hakkında herhangi bir güvence ifade etmez, konu ile ilgili herhangi bir akdi olgu gerekçe olarak gösterilemez. DELTADOĞ 25 EC ürünü için düzenlenen bu Güvenlik Bilgi Formu ; ASTRANOVA TARIM TİC. VE SAN. A.Ş. adına hazırlanmıştır.