



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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

1. Madde / Karışımın ve Şirket / İş Sahibinin Tanımı

1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:

Ürün Adı: 100 g/l Pyriproxyfen (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

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: Akut toksik 4 H312, Cilt tahrişi 2 H315, Akut toksik 4 H332

Çevre için Tehlike: Alevlenir sıvı 3 H226

2.2.Etiket Unsurları:

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı ifadesi: **TEHLİKE**

Zararlılık İfadeleri:

- H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.

Önlem İfadeleri:

- P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi bol su ve sabun ile iyice yıkayın.
- 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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

- P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
- P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
- P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- 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)
Pyriproxyfen	95737-68-1	429-800-1	11.35	Sucul akut 1 H400, Sucul kronik 1 H410
Ksilen	1330-20-7	-	83.15	Alevlenir sıvı 3 H226, Akut toksik 4 H312, Cilt tahrişi 2 H315, Akut toksik 4 H332
Diğerleri	-	-	5.5	-

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 doktor çağırılarak girişimde bulunulmalıdır.

Cilt teması sonrası: Karışım cilde temas durumunda bulaşmış giysi ve ayakkabılarınızı çıkarın bol su ile en az 15 dakika yıkayınız. Ciltte tahriş ve kızarıklık varsa doktora danışın. Giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalıdır.

Göz teması sonrası: Karışımın göze temas etmesi durumunda acilen bol su ile en az 15 dakika su ile yıkanmalıdır. Tahriş ve kızarıklık varsa doktora danışın.

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

5. Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler: Su spreyi, karbondioksit, kuru kimyasallar veya köpük gibi çevredeki koşullara uygun yangın söndürücü maddeler kullanılabilir.

Uygun olmayan yangın söndürücüler: Bilinmiyor.

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.

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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

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

7. Kullanma ve Depolama

7.1. Elleçleme

Madde/karışımların güvenli elleçlenmesi için koruyucu önlemler

İnhalasyon dahil olmak üzere her türlü kişisel temastan kaçının.

Maruziyet riski oluştuğunda koruyucu giysiler kullanın.

İyi havalandırılmış bir alanda kullanınız.

Birbiriyle uyumayan malzemelerle temasını önleyiniz.

Kullanırken yeme, içme veya sigara kullanmaktan kaçının.

Kullanılmadığı zaman kapları sınıksız 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. Uyumazlıkları 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 uygulayın.

8.2.1. Mühendislik Önlemleri:



Koruyucu Eldiven



Koruyucu Gözlük



Koruyucu Maske

Uygun havalandırma sağlayın. Çalışmaya bağlı maruz kalma sınırlarına dikkat edin ve buhar soluma riskini alçaltın. Göz yıkama yeri sağlayın.

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 kullanın.

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

Ellerin Korunması: Cilt ile temasa engel olmak için uygun eldiven takın.

Isıl Zararlar: Yüksek ısıya dayanıklı koruyucu giysi ve eldiven kullanın.

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 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde / Karışımın Adı: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

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: Açık sarıdan kahverengiye değişen

9.2. Diğer Bilgiler

Nispi yoğunluk: 0.908 ± 0.05 g/cm³

Parlama noktası: 27 °C

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

Pyriproxyfen	Akut oral; sıçan LD50 5000 mg/kg Deri ve göz; Akut perkütan LD50 sıçan > 2000 mg/kg Soluma; LC50 (4 saat) sıçan >1300 mg/m ³
--------------	---



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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

12. Ekolojik Bilgi

12.1. Ekotoksisite:

Pyriproxyfen	Kuş; Akut oral LD50 Mallard ördeği > 2000 mg/kg Balık; LC50 (96 saat) Gökkuşaağı alabalık 0.325 mg/l Daphnia; EC50 (48 saat) 0.40 mg/l Algae EC50 (72 saat) <i>Selenastrum capricornutum</i> > 0.064 mg/l
---------------------	--

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:

İlgili çevresel ortamda biyolojik bozunma potansiyeli: Toprakta parçalanma DT50 10 (gün)

Labaratuarda DT50 6.7 (gün) 20 °C, Arazide DT50 4.2 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: 1379 l/kg CT50 0.9 gün

12.4. Toprakta hareketlilik: Veri yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları: Veri yoktur.

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	- Suyollarına ve kanallara kimyasal bulaştırmayınız. - Atığa kanalizasyon içine atmayınız. - Bertaraf etme için yakma yapılabilir. - Geri dönüşüm uygun değil ise yönetmeliğe göre imha ediniz.
Kirlenmiş paketler	- Arta kalan ambalajın içeriğini boşaltınız. - Kapları 3'er kez yıkayınız. - Boş kapları geri dönüşüme veriniz. - Boş kapları yeniden kullanmayınız.

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.

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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

14. Taşımacılık

ADR-RID

14.1. UN numarası: 2903

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

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 6.1

14.4. Ambalajlama grubu: III

IMDG

14.5. UN numarası: 2903

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

14.7. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 6.1

14.8. Ambalajlama grubu: III

ICAO-IT

14.9. UN numarası: 2903

14.10. Uygun UN taşımacılık adı: PESTİSİT, SIVI, ZEHİRLİ, ALEVLENİR, B.B.B. 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 işaretleri:



Uyarı ifadesi: TEHLİKE



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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

Zararlılık İfadeleri:

- H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H332 Solunması halinde zararlıdır.

Önlem İfadeleri:

- P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
- P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P240 Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
- P241 Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/.../malzeme kullanın.
- P242 Sadece ateş almayan aletler kullanın.
- P243 Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
- P370+P378 Yangın durumunda: Söndürme için uygun söndürücü kullanın.
- P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi bol su ve sabun ile iyice yıkayın.
- P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
- P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
- P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- P322 Özel önlemler (etikete bakın)
- P363 Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın)
- P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P362 Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
- P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, Kurbanı temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
- P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
- P310 Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.



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: **NOVIRAD 100 EC**

Hazırlama Tarihi: 15.12.2020

Form No: **AST-İNS-035**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

Bilgi kaynakları:

- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları aşağıdaki gibidir.
- Hammadde 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: İSMAİL TASA

İletişim Bilgileri: ismail.tasa@astranova.com.tr Telefon numarası: 0537 706 37 29

Belge no: 01.156.02 -TÜV 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. NOVIRAD 100 EC ürünü için düzenlenen bu Güvenlik Bilgi Formu; ASTRANOVA TARIM TİC. VE SAN. A.Ş. adına hazırlanmıştır.