



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

1. Madde / Karışımın ve Şirket / İş Sahibinin Tanımı

1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:

Ürün Adı: 450 g/l Pendimethalin (CS)

1.2. Maddenin/Karışımın Kullanımı ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:

1.3. Şirket Tanıtımı

Ruhsat Sahibi 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: Cilt hassaslaştırıcı 1 H317

Çevre için Tehlike: Sucul Akut 1 H 4000, Sucul kronik 1 H410

2.2. Etiket Unsurları:

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı ifadesi: **DİKKAT**

Zararlılık İfadeleri:

- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem İfadeleri:

- P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi bol su ve sabun ile iyice yıkayın.
- P273 Çevreye verilmesinden kaçınınız.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.
- P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P391 Döküntüleri toplayınız.



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

- 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)
Pendimethalin	40487-42-1	254-938-2	40	Cilt hassaslaştırıcı 1 H317, Sucul akut 1 H400, Sucul kronik 1 H410

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. Giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalıdır.

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

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: Basıncı su kullanmayınız.

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.

7. Kullanma ve Depolama

7.1. Elleçleme

Madde/karışımların güvenli elleçlenmesi için koruyucu önlemler

İnhalasyon dahil olmak üzere her türlü kişisel temastan kaçınınız.

Maruziyet riski oluştuğunda koruyucu giysiler kullanınız.



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

İyi havalandırılmış bir alanda kullanınız.

Birbiriyle uyuşmayan malzemelerle temasını önleyiniz.

Kullanırken yeme, içme veya sigara kullanmaktan kaçınınız.

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. 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 edin 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 temasa 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 hükümler tam olarak yerine getirilmelidir.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Formülasyon tipi: Kapsül Süspansiyon (CS)

Görünüm: Sıvı



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

Koku: Kendine has
Renk: Turuncu-Sarı
9.2. Diğer Bilgiler
Nispi yoğunluk: 1.18 g/cm ³ ± 0.05
Parlama noktası: Veri yok
Kaynama noktası: Veri yok
Patlama tehlikesi: Veri yok
Vizkozite: Veri yok
Çözünürlük (su/alkol/yağ içinde): Veri yok
Buhar basıncı: Veri yok
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su): Veri yok
pH değeri 25 C°de: 5.0-8.0

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

Pendimethalin	Akut oral; Sıçan LD50 > 5000 mg/kg, Deri ve göz; Akut perkütan (tavşan) LD50 > 2000 mg/kg, Soluma; LC50 sıçan > 320 mg/l hava
----------------------	---

12. Ekolojik Bilgisi

12.1. Ekotoksosite:

Pendimethalin	Balık LC50 (96 saat) Gökkuşluğu alabalık 0.14 mg/l Daphnia EC50 (48 saat) 0.28 mg/l
----------------------	--

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:

İlgili çevresel ortamda biyolojik bozunma potansiyeli: Toprakta parçalanma (oksijenli) DT50 182.3 gün.

Oksidasyon veya hidroliz gibi diğer işlemlerle bozunabilirlik potansiyeli: Veri yok.

Bozunmaya ilişkin yarılanma ömrü: Veri yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda birikme potansiyeli yok: Veri yok.

Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli: Veri yok.



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

Log Pow veya BCF değeri: BCF 5100 l/kg

12.4. Toprakta hareketlilik: Veri yoktur.

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">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	<ul style="list-style-type: none">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.

14. Taşımacılık

ADR-RID

14.1. UN numarası: 3082

14.2. Uygun UN taşımacılık adı: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 9

14.4. Ambalajlama grubu: III

IMDG

14.5. UN numarası: 3082

14.6. Uygun UN taşımacılık adı: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.

14.7. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 9

14.8. Ambalajlama grubu: III

ICAO-IT

14.9. UN numarası: 3082

14.10. Uygun UN taşımacılık adı: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.

14.11. Taşımacılık zararlılık sınıfları: 9

14.12. Ambalajlama grubu: III

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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: v1

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:

- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem İfadeleri:

- P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi bol su ve sabun ile iyice yıkayın
- P273 Çevreye verilmesinden kaçınin.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P363 Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
- P391 Döküntüleri toplayın.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.



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: **SHACKAST 450 CS**

Hazırlama Tarihi: 18.08.2020

Form No: **AST-HER-033**

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: Fatma KESİMCİ

İletişim Bilgileri: fatma.kesimci@astranova.com.tr Telefon numarası: 0533 968 3682

Belge no: 01.156.04- 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. **SHACKAST 450 CS** ürünü için düzenlenen bu Güvenlik Bilgi Formu ; ASTRANOVA TARIM TİC. VE SAN. A.Ş. adına hazırlanmıştır.