

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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

1. Madde / Karışımın ve Şirket / İş Sahibinin Tanımı

1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:

Ürün Adı: 480 g/l Bentazone + 22,4 g/l Imazamox (SL)

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 Faks: +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 Faks: +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

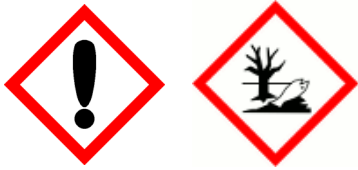
2.1.Fiziksel Tehlike:

Sağlık için Tehlike: Akut toksik 4 H302, Cilt hassaslaştırıcı H317, Göz tahrişi 2 H319

Çevre için Tehlike: Sucul kronik 1 H410

2.2.Etiket Unsurları:

Zararlılık İşaretleri:



DİKKAT

Zararlılık İfadeleri:

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri:

- P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.



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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

- P391 Döküntüleri toplayın.
- 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)
Bentazone	25057-89-0	246-585-8	40-41.24	Akut toksik 4 H302, Cilt tahrişi 2 H319, Cilt hassaslaştırıcı 1 H317, Sucul kronik 2 H410
Imazamox	114311-32-9	-	1-1.93	Sucul akut 1 H400, Sucul kronik 1 H410
Su	7732-18-5	-	37-38.50	-
Diğerleri	-	-	17-18.33	-

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. 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: Basıncılı su kullanmayınız.

5.2. Üründen Kaynaklanan Özel Zararlar: Yanıcı değildir. Yangın/patlama 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.

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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

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 engelleyiniz. Çevreye salıverilmesinden kaçınınız.

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 kaçınınız.

Maruziyet riski oluştuğunda koruyucu giysiler kullanınız.

İyi havalandırılmış bir alanda kullanınız.

Birbiriyle uyummayan 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. Uyummazlıkları 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 soluma riskini alçaltınız. Göz yıkama yeri sağlayınız.



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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

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.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Formülasyon tipi: Suda çözünen konsantre (SL)

Görünüm: Berrak sıvı

Koku: Kendine has

Renk: Amber renkli

9.2. Diğer Bilgiler

Nispi yoğunluk: $1.200 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$ (20 °C)

Parlama noktası: Parlamaz

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: 6.5 ± 1.0 (%1 solüsyon)

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.



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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

11. Toksikoloji Bilgisi

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Bentazone	Akut oral; sıçan LD50 > 1000 , köpek > 500 mg/kg Deri ve göz; akut peruktan sıçan LD50 > 2500 mg/kg Soluma LC50 sıçan (4 saat) > 5.1 mg/l
Imazamox	Akut oral; Sıçan ve fare LD50 > 5000 mg/kg Deri ve göz; Akut perkütan LD50 sıçan > 4000 mg/kg Soluma; LC50 Sıçan (4 saat) 6.3 mg/l

12. Ekolojik Bilgi

12.1. Ekotoksikite:

Bentazone	Akut oral; Bobwhite bıldırcın LD50 1140 mg/kg, Bobwhite bıldırcın ve Mallard ördek LC50 > 5000 ppm Balık; Gökkuşluğu alabalık ve Bluegill güneş balığı LC50 (96 saat) > 100 mg/l Daphnia LC50 (48 saat) 125 mg/l Alg EC50 (72 saat) <i>Ankistrodesmus</i> 47.3 mg/l
Imazamox	Kuşlar; Akut oral Mallard ördek LD50 > 1950 mg/kg Balık; LC50 (96 saat) Gökkuşluğu alabalık 122 mg/l Alg EC50 (120 saat) > 0.037 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:

İlgili çevresel ortamda biyolojik bozunma potansiyeli: İmazamox Toprakta parçalanma (oksijenli) DT50 200.2 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: İmazamox BCF: 0.1 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	- Suyollarına ve kanallara kimyasal bulaştırmayınız. - Atığa kanalizasyon içine atmayınız.
----------------------------------	--



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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

	- Bertaraf etme için yakma yapılabilir. - Geri dönüşüm uygun değil ise yönetmeliğe göre imha ediniz.
Kirlenmiş paketler	- Arta kalan ambalajın içini 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

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) (Değişiklik 28.10.2016-29871 Resmi Gazete)

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

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: **FRATH**

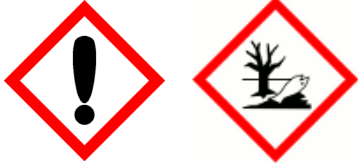
Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

16. Diğer Bilgiler

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı ifadesi: **DİKKAT**

Zararlılık İfadeleri:

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Önlem İfadeleri:

- P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi bol su ve sabun ile iyice yıkayın.
- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P301+P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
- P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
- P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile 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.
- P272 Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.
- P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın)
- P363 Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
- P391 Döküntüleri toplayın.
- P501 İçeriği/kabı usulüne uygun bertaraf edin.
- 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 ürün bileşenlerine ait bilgi formları



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: **FRATH**

Hazırlama Tarihi: 10.09.2018

Form No: **AST-HER-027**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

- 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) (Değişiklik 28.10.2016-29871 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 NBC tarafından belgelendiriliş uzman personel tarafından düzenlenmiştir.

Hazırlayan kişinin:

Adı Soyadı: Emine CEYLAN GÜNEŞ

İletişim Bilgileri: emine.ceylan@astranova.com.tr Telefon numarası: 0533 968 3682

Belge no: 01.88.05-NBC 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. **FRATH** ürünü için düzenlenen bu Güvenlik Bilgi Formu ; ASTRANOVA TARIM TİC. VE SAN. A.Ş. adına hazırlanmıştır.