***1.ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI***

**1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:**

ÜRÜN İSMİ : CASTA

AKTİF MADDE : Glufosinate ammonium tuzu

ÜRÜN KODU : ONC 033

ÜRÜN TİPİ : HERBİSİT (YABANCI OT İLACI)

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

Etiket üzerinde kullanım talimatı tablosunda belirtildiği gibi kullanılır.

TARIM DIŞINDA KESİNLİKLE KULLANILMAMALIDIR.

Bu GBF konsantre ürünün özelliklerini bizim bilgimiz çerçevesinde ifade etmektedir. Fiziksel özellikler ve bazı değerlendirmeler eğer ürün uygulama için bir defa seyreltilmişse, ürünün özellikleri için uygulanmaz. Seyreltilmiş ürünün akut sağlık etkilerinin daha az sert olması muhtemeldir.

**1.3. Şirket Tanımı:**

ÜRETİCİ FİRMA : Yongnong Bioscidences Co., Ltd.

ADRES  **:** Hangzhou Gulf Industry Zone, Shangyu, Zhejiang, China)

ŞİRKET ADI : ONCROPSCİENCE KİM.SAN.TİC. LTD. ŞTİ.

ADRES İTHALATÇI : REŞATBEY MAH. TÜRKKUŞU CAD. NO:1 GÜNEP PANORAMA B BLOK KAT:3 NO:301 SEYHAN / ADANA/TÜRKİYE

TELEFON : +90 322 459 78 81

FAKS : +90 322 459 78 82

**1.4. Acil Durum Telefon Numarası:**

ACİL DURUM TEL : 114 (UZEM)

***2.ZARARLILIK TANIMLANMASI***

**2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması**

**Fiziksel Tehlike:--**

**Sağlık İçin Tehlike:**

Akut toksisite, Oral (Kategori 4)

Üreme sistemi için zehirli (Kategori 1B)

Akut toksisite, Dermal (Kategori 4)

Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4)

Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlanan maruz kalma (Kategori 2)

Cilt tahrişi (Kategori 2)

Ciddi göz hasarı (Kategori 2)

**Çevre İçin Tehlike:--**

**2.2.Etiket Unsurları:**

**Zararlılık İşaretleri**

** **

**Uyarı İfadesi**

**Zararlılık İfadeleri:**

**H302** Yutulması halinde zararlıdır.

**H312** Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.

**H315** Cilt tahrişine yol açar.

**H319** Ciddi göz tahrişine yol açar.

**H332** Solunması zararlıdır.

**H360Fd** Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.

**H373** Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.

**Önlem İfadeleri:**

**P102** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**P201** Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

**P270** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

**P280** Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

**P308+P313** Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

**P363** Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

**P501** İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

***3.BİLEŞİMİ İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Madde** | **Cas No** | **EC No** | **% (w/w)** | **Zararlılık işareti kodu** | **H** |
| Glufosinate-ammonium | 77182–82–2 | 278-636-5 | 19-20 | Akut toksisite, Oral (Kategori 4)  Üreme sistemi için zehirli (Kategori 1B)  Akut toksisite, Dermal (Kategori 4), Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4)  BHOT tekr. (Kategori 2) | H302  H360Fd  H312  H332  H373 |
| Sodium lauryl ether sulfate | 68585-34-2 |  | 43-45 | Cilt tahrişi (Kategori 2)  Ciddi göz hasarı (Kategori 2) | H315  H319 |
| Su | 7732-18-5 | -- | 37-38 | -- | -- |

***4.İLK YARDIM ÖNLEMLERİ***

**Soluma:** Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Eğer semptomlar devam ederse bir doktora başvurulmalıdır.

**Cilt teması:** Kirlenen giysileri ve ayakkabıları hemen çıkartın. Bol su ve sabun ile yıkayınız. Eğer semptomlar devam ederse bir doktora başvurulmalıdır.

**Göz teması:** Göz ile temas durumunda bol su ile yıkayınız ve doktora başvurunuz.

**Yutma:** Ağzınızı çalkalayın. Kusturmayınız. Hemen bir doktor veya zehir kontrol merkezini arayın.

**İlk Yardım Olanakları:** İşyerinde göz yıkama güvenlik duş tesisi sağlayın.

**TIBBİ MÜDAHALE**

Glufosinat-amonyum bir glutamin sentetaz inhibitörüdür ve nörotransmitterlerin işlevini bozabilir.

**Semptomlar:**

**Lokal:** Göz, deri, solunum yolu tahrişi

**Sistemik:** Titreme, kramplar, gastrointestinal şikâyetler, hipertermi, dispne, bradikardi / taşikardi, konvülsiyon, solunum depresyonu, unutkanlık, uyku hali ve / veya bilinç kaybı. Bu belirtiler maruz kaldıktan sonra 1 saatten 48 saate kadar ortaya çıkabilir. Bu nedenle yutulur miktarı ne olursa olsun hasta en azından 36 saat hastanede tutulmalı ve hemen aşağıda özetlendiği gibi tedavi edilmelidir.

**Tedavi:**

**Acil önlemler**: Semptomatik tedavisi ve panzehir uygulaması, dezenfeksiyon.

Yutulursa, endotrakeal entübasyon ve gastrik lavaj en kısa sürede yapılmalıdır, takiben kömür ve sodyum sülfat çözeltisi uygulanmalıdır.

**Antikonvülsan tedavi:**

Fenobarbital-sodyum, 1 mg / kg kas içine veya deri altına günlük maksimum 5 mg / kg kadar; gerekirse, 10 mg diazepam damardan yavaşça uygulanmalıdır. Tamamen yatışana kadar gerektiği gibi tekrarlayın.

Diyaliz ile eliminasyon (zorla alkali diürez) ve / veya hemoperfüzyon. Bunun etkili olabilmesi için alımından hemen sonra yapılması şarttır.

ECG (EKG) (elektrokardiyogram) izleme

EEG (elektroansefalo) izleme

Gerekirse suni solunum uygulayın. Gerekirse oksijen verin.

Solunum, kalp, merkezi sinir sistemi, elektrolit dengesi (özellikle hipokalemi) ve intrakraniyal basınç artışı bulgularını takip edin.

Büyük miktarda yutulur ise, en az 48 saat tıbbi gözetim altında tutun.

**Kontrendikasyon:** Atropin, glufosinat-amonyum kolinesterazı inhibe etmez.

İyileşme genellikle 48 saat içinde, kendiliğinden olur.

***5.YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ***

**Yangın söndürme araçları:** Su sisi, ince su spreyi, köpük, kuru kimyasal, karbon dioksit.

**Tehlikeli Yanma ürünleri:** Karbon oksitleri, azot, fosfor, sülfür ve diğer zehirli kimyasal maddelerin içeren bir yangın, tahriş edici ve toksik dumanlar üretilebilir.

**Yangınla mücadelede için önlemler:** Yangın ekipleri tüplü solunum cihazı da dâhil olmak üzere, tam koruyucu giysiler giymelidir. Gereksiz insanları uzak tutun. Güvenli bir şekilde yapılabilir ise, ateşten bozulmamış konteynerleri kaldırın. Aksi takdirde onları soğutmak için su spreyi kullanın. Yangın söndürme suyunu kanalizasyon ve suyollarına bulaşmasını engelleyin. Daha sonra yangın söndürme suyunu veya diğer yangın söndürme maddelerini güvenli bir şekilde imha edin.

***6.KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ***

Dökülen materyal ve kirli yüzeylere temastan kaçının. Ateş kaynaklarını söndürün ve ortadan kaldırın. Dökülmeler ile ilgilendiğiniz zaman yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin ve Bölüm 8 - KİŞİSEL KORUMA ‘da açıklandığı gibi koruyucu giysi ve ekipman giyin. İnsan ve hayvanları uzak tutun. Dökülen malzemenin kanalizasyona veya su kanallarına girmesini önleyin. Dökülen malzemeyi toprak, kum, kil veya diğer emici bir malzeme ile absorbe edin. Toplayın ve güvenli imhası için bir şekilde etiketlenmiş, sızdırmaz bidonlarda saklayın. Hemen tüm döküntüler saklarız. Akarsuları, suyolları, vb, kanalizasyon kirlenme kaçınılmaz ise, yerel su otoritesini uyarın.

***7.KULLANMA VE DEPOLAMA***

**Kullanım:** Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun. Zararlı cilt teması tarafından emilir veya yutulması halinde. Gözleri ve cildi tahriş edicidir. Göz ve deri ile temasından kaçının. Cilt üzerinde ise ürün, derhal sabun ve su ile yıkayın. Gözünde ürün ise, su ile hemen yıkayın. Kullandıktan sonra ellerinizi yıkayınız. Her günlük kullanımdan sonra eldiven, yüz maskesi veya gözlük ve maskeyi yıkayın.

**Depolama:** Serin, kuru ve iyi havalandırılmış bir alanda kapalı, orijinal ambalajında ​​muhafaza ediniz. Doğrudan güneş ışığı altında uzun süre tutmayın. Tüm ateşleme kaynaklarından uzak tutun. Sıkıca kapalı bir kapta muhafaza edin ve nemden koruyun. Çelik veya alüminyum kaplarda saklamayın. Ürün 5 ° C ile 30 ° C arasında muhafaza edilmelidir

**Tutuşabilirlik:** Kullanım şartları altında, yanıcı değildir.

***8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUMA***

**Mühendislik Kontrolleri:** Temastan kaçınmak için işlem koşullarını kontrol edin. İyi havalandırılan yerlerde kullanın. Gerekirse, havadaki konsantrasyonunu maruz kalma sınırlarının altında tutmak için lokal havalandırma kullanın.

**Kişisel Koruyucu Donanım**

Yüz maskesi veya gözlük takın.

Boyun ve el bileği yıkanabilir düğmeli pamuk tulum(veya eşdeğer giyim) ve şapka giyin.

Dirsek uzunluğunda PVC veya nitril eldiven giyin.

Yeterli havalandırılmayan alanlarda çalışılıyorsa veya mesleki maruziyet düzeyleri aşılması olasılığı varsa, organik buharlar için uygun bir maske kullanın.

***9.FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ***

**Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi**

**Görünüm :**Sıvı

**Koku :**Kokusuz

**Renk :**Açık mavi

**Diğer Bilgiler**

**Nispi Yoğunluk :1.09**

**Parlama Noktası:**˃1000C

**Kaynama Noktası:**Bilinmiyor

**Patlama Tehlikesi:**Yok.

**Vizkozite :**Uygulanmaz

**Çözünürlük :** Asetonda 0.16, ethanol 0.65, ethyl acetate 0.14, toluene 0.14, hexane 0.2 (tamamı g/l, 20 ºC). (Aktif)

**Buhar Basıncı :** <0.1 mPa (20 ºC) (Aktif)

**Dağılım Katsayısı :**Bilinmiyor.

**pH Değeri (25 oC) :**5-7

***10.KARARLILIK VE TEPKİME***

**Kimyasal stabilite:** Normal kullanım koşullarında kararlıdır.

**Kaçınılması gereken durumlar:** Ateşleme ve aşırı ısı kaynaklarından kaçının.

**Uyumsuz malzemeler:** Güçlü oksitleyici maddeler, asitler ve bazlar ile temastan kaçının. Alkali maddelerin etkisi yüzünden amonyak oluşur.

**Tehlikeli bozunma ürünleri:** Amonyak. Bir yangında, karbon, nitrojen, fosfor ve kükürt oksitleri yayılabilir.

***11.TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ***

Akut:

**Oral toksisite**

LD50 dişi sıçan : 1910 mg / kg (ürün)

LD50 erkek sıçan : 2170 mg / kg (ürün)

**Dermal toksisite**

LD50 dişi sıçan : 1380 mg / kg (ürün)

LD50 erkek sıçan : 1400 mg / kg (ürün)

**Solunum toksisitesi**

LC50 dişi sıçan : 4.31 mg / L (4 saat) (ürün)

LC50 erkek sıçan : 3.22 mg / L (4 saat) (ürün)

Deri tahrişi : Biraz tahriş edici (tavşan)

Göz tahrişi : Orta derecede tahriş edici (tavşan)

Duyarlılık : Duyarlaştırıcı değil(kobay)

**Kronik:** Hayvan çalışmalarında glufosinat-amonyum bir teratojenik, kanserojen, mutajenik veya nörotoksik etkiler göstermiştir.

***12.EKOLOJİK BİLGİ***

Glufosinat-amonyum pratik olarak kuş, balık, bal arıları, solucan ve faydalı böcekler için toksik değildir. Pratik olarak Daphnia içinde toksik değildir, ancak hassas su organizmaları için orta derecede toksiktir. Vahşi hayvanlar için biraz - orta derecede toksik olması beklenmektedir. Bu malzeme veya kullanılmış konteynırlarlarla dereler, nehirler veya suyollarını kirletmeyin.

**EKOTOKSİSİTE**

**Glufosinat-amonyum:**

**Balık zehirlenmesi:**

LC50 (96 saat) gökkuşağı alabalığı: 710 mg / L

LC50 (96 saat) sazan, bluegill aybalığı, altın orfe: > 1000 mg / L

**Kuş zehirlenmesi**:

Sekiz günlük beslenme LC50 Japon bıldırcını: > 5000 mg / kg

**Daphnia zehirlenmesi:**

Daphnia magna EC50 (48 saat): 560 – 1000 mg / L

**Alg toksisite:**

LD50 Scenedesmus subspicatus: >1000 mg / L

Scenedesmus capricornutum: 37 mg / L LD50

**CASTA (Ürün)**

**Balık zehirlenmesi:**

LC50 (96 saat) Gökkuşağı alabalığı: 34 mg / L

**Daphnia zehirlenmesi:**

EC50 (48 saat) Daphnia manga: 26,8 mg / L

**Alg toksisite:**

LD50 (72 saat) Desmodesmus subspicatus: 36 mg / L

**Çevresel kader, kararlılık ve ayrışma, hareketlilik:** Glufosinat-amonyum suda çok çözünür ve hidrolitik olarak stabildir. Hızla toprak yüzeyi seviyelerinde ve suda parçalanır. Bu ürün hemen biyo-bozunur olarak kabul edilir. Glufosinat-amonyum ile yeraltı suyu kirlenme potansiyeli azdır. Glufosinat-amonyum balık veya diğer hayvanların yağ dokularında birikme yapmaz.

***13.BERTARAF BİLGİLERİ***

Üçlü ya da tercihen basınçlı suyla atmadan önce kapları durulayın. Tanka durulama suyu ekleyin. Seyreltilmemiş kimyasalların atmayın. Geri dönüşüm mümkün ise, geri dönüşüm yeri veya belirtilen toplama noktasında temiz kaplarda dönün. Geri dönüşüm mümkün değilse, boş kapları kırın, ezin veya delin ve bir yerel otorite depolama alanın gömün. Boş kaplar ve ürün yanmış olmamalıdır. Herhangi bir amaçla boş konteynerleri yeniden kullanmayın. Belgeli bir atık şirketi aracılığıyla atıkları imha edin.

***14.TAŞIMACILIK***

UN numarası : Uygulanmaz

Uygun nakliye ismi : Uygulanmaz

Sınıfı ve Yardımcı Risk : Uygulanmaz

Ambalaj Grubu : Uygulanmaz

EPG : Uygulanmaz

Tehlike Kodu : Uygulanmaz

Deniz Kirletici : Hayır

***15.MEVZUAT BİLGİSİ***

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması hakkında Yönetmelik (R.G.11/12/2013-28848)

Zararlı Maddelerin ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13/12/2014-29204)

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

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 14 Mart 2005 tarihli, 25755 sayılı, Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.

***16.DİĞER BİLGİLER***

**Zararlılık ifadeleri**

**H302** Yutulması halinde zararlıdır.

**H312** Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.

**H315** Cilt tahrişine yol açar.

**H319** Ciddi göz tahrişine yol açar.

**H332** Solunması zararlıdır.

**H360Fd** Doğurganlığa zarar verebilir. Anne karnındaki bebeğe zarar verdiği hakkında şüpheler vardır.

**H373** Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.

**Önlem İfadeleri**

**P102** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**P201** Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

**P308+P313** Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

**P264** Elleçlemeden sonra su ve sabun ile iyice yıkayın.

**P280** Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

**P302+P352** DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

**P321** Özel müdahale gerekli (etikete bakın)

**P332+313** Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

**P362** Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

**P305+P351+P338** GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

**P337+P313** Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

**P270** Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

**P301+P312** YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

**P330** Ağzınızı çalkalayın.

**P322** Özel önlemler (etikete bakın)

**P363** Kirlenmiş giysilerinizi 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.

**P202** Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.

**P281** Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**P405** Kilit altında saklayın.

**P260** Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

**P314** Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

**P501** İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

**Bilgi Kaynakları:**

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması hakkında Yönetmelik , Üretici firmadan elde edilen bilgiler,

Echa.europa.eu, diğer Güvenlik bilgi formları.

Bu Güvenlik Bilgi Formunda verilen bilgiler yayın tarihi itibari ile mevcut bilgimizle doğrudur. Burada verilen bilgiler, yalnızca güvenli kullanım, nakliye, depolama ve bertaraf için kılavuz olması amacıyla hazırlanmıştır ve bir garanti veya ürün spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Bilgiler sadece ilgili ürüne aittir ve formda belirtilmedikçe başka maddelerle kombinasyonu durumları için veya faklı prosesler için geçerli olmayabilir.

**Revizyon ile ilgili açıklama**

Güncel T.C. yönetmelik hükümlerine uygun olarak ilk kez düzenlenmiştir.

**Hazırlayan Kişinin:**

**Adı Soyadı:** M. Şükrü ABAY

**İletişim Bilgileri:** 0530 892 27 09

[sukru.abay@oncropscience.com.tr](mailto:sukru.abay@oncropscience.com.tr)

Belge geçerlilik tarihi:31/05/2019

Belge No:01.88.06