



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Profesyonel kullanım, Endüstriyel kullanım. Bitki besleme gübrelere

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi Merkez: Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tekfen Tower Büyükdere Cad. No:209
34394 4. Levent Şişli / İstanbul
T: +90 212 357 02 02
F: +90 212 357 02 31
www.toros.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Samsun Üretim Tesisleri: Tel: +90 362 256 09 80
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler
İnsan sağlığı
Çevre

Oksit. Katı 3- H272
Sınıflandırılmamıştır.
Sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı kelimesi

Dikkat

Zararlılık ifadeleri

H272

Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.

Önlem ifadeleri

P102

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P210

Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

P221

Yanıcılarla ve indirgeyici maddelerle karışmasını önleyici her türlü önlemi alın.

P280

Koruyucu kıyafet, eldiven, göz ve yüz koruyucu kullanın.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

P370+P378 Yangın durumunda: Söndürme için bol miktarda su kullanın.
P501 İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

PBT ve/veya vPvB madde içermez.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

İsim	EC No	CAS No	Miktar %	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Potasyum Nitrat	231-818-8	7757-79-1	65-100 %	Oksit. Katı 3- H272
Üre fosfat	225-464-3	4861-19-2	0-10 %	Cilt Aşnd. 1B- H314
Potasyum pentahidrojen bis (fosfat)	238-961-5	14887-42-4	0-10 %	Göz Tah. 2- H319
Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu	239-289-5	15245-12-2	0-1 %	Akut Tok. 4- H302 Göz Hsr. 1- H318
Borik asit	233-139-2	10043-35-3	< 0.2 %	Ürm. Sis. Tok. 1B- H360FD

İsim	Özel Konsantrasyon Sınır Değerleri
Üre fosfat	Göz Tah. 2- H319: 10 % ≤ C < 25 % Cilt Tah. 2- H315 : 10 % ≤ C < 25 %
Borik asit	Ürm. Sis. Tok. 1B- H360FD: C ≥ 5,5 %

Terkip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- Maruz kalma limitleri 8.bölümde gösterilmiştir.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Bilgiler

Kazazedeyi hemen maruz kalma bölgesinden başka bir yere götürün. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından tedavi edilmelidir. Bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunma

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Solunum durmuşsa, suni solunma tatbik edin. Kazazedeyi sıcak tutun ve dinlendirin. Hemen sağlık görevlisini çağırın.

Yutma

Şuuru yerinde olmayan bir kimseyi kesinlikle kusturtmayın ve bir sıvı içirmeyin! Ağız iyice çalkalayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Ciltle Temas

Kazazedeyi kirlenme yerinden uzaklaştırın. Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi hemen bol suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra belirtilerin baş göstermesi halinde hemen doktora başvurun.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Gözlerle Temas

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. En az 15 dakika durulamaya devam ederek bir sağlık uzmanı çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ürün, metemoglobinemiye neden olabilir.

Soluma : Solunum tahrişine neden olabilir.

Cilt : Kızarıklık, cildin karıncalanması / tahrişi.

Göz : Göz dokusunda kızarıklık, göz dokusunun tahrişi.

Yutma : Mide / bağırsakta rahatsızlık oluşabilir. Siyanoz oluşabilir (dudaklar ve tırnaklar mavimsi döner).

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın. Bir yangında bozunma ürünlerinin solunması durumunda semptomlar gecikebilir. Maruz kalan kişinin 48 saat boyunca tıbbi gözetim altında tutulması gerekebilir.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar : Çevre koşullarına uygun yangın söndürme yöntemleri kullanın.

Küçük yangınlar için su spreyi kullanın. Büyük yangınlar için bol su kullanın.

Uygun olmayan söndürme aracı

: Köpüklerin kimyasal söndürücülerini kullanmayın. Yangını söndürmek için buhar veya kum kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Yanmayı artırır. Ürün kendiliğinden tutuşmaz, yanmayı destekleyebilir. Yangın durumunda, özellikle gübreler uygun olmayan (uyumsuz) kimyasal maddelerle (örneğin yağlar, bakınız bölüm 10) kirlenmişse, patlama olasılığı vardır.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Acil durum personeli dışındakilerin yangın alanından uzaklaşmasını sağlayınız. Tankları / varilleri su spreyi ile soğutun / güvenliğini sağlayın. Isıya maruz kalan kapları hareket ettirmeyin. Herhangi bir kimyasal yangını söndürürken dikkatli olun. Yapılması güvenliyse, gübrenin yağ ve diğer yanıcı maddeler ile kirlenmesini önleyin. Yangınla mücadeleden kaynaklanan akıntıların kanalizasyona veya su yollarına girmesine izin vermeyin.

Koruyucu ekipman

İtfaiyeciler, pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip uygun koruyucu ekipman ve bağımsız solunum cihazı (SCBA) giymelidir.

Avrupa EN 469 standardına uygun itfaiyeciler için kıyafetler (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasallar için temel koruma seviyesi sağlayacaktır.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Önce kendi güvenliğinizi sağlayın. Göz, cilt veya kıyafetlere bulaşmasını önleyin. Toz oluşmamasına dikkat edin. Uygun havalandırma sağlayın.

Tepkime tehlikesi: basınçlı hava / oksijen cihazı. Uzmanlara haber verin. Tehlikeli bölgeyi işaretleyin. Toz bulutu oluşumunu önleyin, örn. ıslatarak. Çıplak alev kullanmayın. Kirlenmiş giysileri yıkayın. Herhangi bir kişisel risk içeren veya uygun eğitim olmadan hiçbir işlem yapılmamalıdır. Toz meydana geldiğinde, rüzgarı arkanıza alınız. Civardaki kapı ve pencerelerin kapatılmasını sağlayın.

6.2. Çevresel Önlemler

Mümkünse sızıntıları durdurun. Çevreye kontrolsüz boşalmaları önleyin (nehirler, su yolları, lağımlar vb.).



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Gübrenin talaş ve yağ ile karışmasına izin vermeyin. Toplanan küçük gübre parçacıklarını inert malzemelerle (kireçtaşı, dolomit, mineral fosfatlar, alçı, kum) karıştırarak seyreltin veya suda çözündürün. Katı dökümleri kapalı kaplara boşaltın. Kirlenmiş yüzeyleri bol su ile temizleyin. Giysileri ve ekipmanları kullandıktan sonra yıkayın. Çevrede suyla yıkamayın. Ürünü, kirlilik derecesine, türüne ve gübre olarak yetkili bir atık imha tesisinde yerinde bertaraf edin. Döküntüleri orijinal kabına geri koymayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.
Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Dökülen yüzey kaygan olabilir, iyice temizleyin. Isı kaynaklarından, giysilerden ve yanıcı maddelerden uzak tutun. - Sigara İçmek Yasaktır. Yeterli havalandırma sağlayın. Toz üretmekten kaçının. Tozunu solumaktan kaçının. Uygun koruyucu kıyafet kullanın. Göz ve cilt ile temasından sakının. Kirlenmiş giysileri temizleyin. Aşınmaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Yasal gereklilikleri yerine getirin. Ürünü kullandıktan sonra daima ellerinizi yıkayın. Kullanım sırasında bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın. Kirlenmiş giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kuru, serin, iyi havalandırılan bir yerde, ısı, tutuşma ve doğrudan güneş ışığından uzak bir yerde depolayın. Orijinal kabında ve doğru etiketlenmiş kaplarda depolayın. Yanıcı maddeler, asitler, alkaliler, kükürt, kloratlar, kloritler, kromatlar, nitritler, permanganatlar, metal tozları ve bakır, nikel, kobalt, çinko ve yukarıda bahsedilen malzemelerin herhangi bir alaşımını içeren maddelerle depolanmasından kaçınılmalıdır. Ürünün nemlenmesini önlemek için kabını açık bırakmayınız. 500 kg'lık büyük torbalarda ürün, 4 kattan fazla yığılmamalıdır. Daha büyük torbalar kullanıldığında, katman sayısı 3'ü geçmemelidir. Depolama yığınlarını duvarlardan, saçaklardan ve kirişlerden en az 1 metre uzakta tutun. Kırılan ambalajı kaplara sabitleyin. Kullanılmadığı zaman ambalajı kapalı tutun.

Depolama sıcaklığı: ≤ 30 °C

Maddeyi şunlardan uzak tutun: (güçlü) asitler, (güçlü) bazlar, yanıcı malzemeler, organik malzemeler, oksitleyici maddeler.

Uygun ambalaj malzemesi: polietilen, polipropilen.

Kaçınılması gereken ambalaj malzemesi: alüminyum, bakır, çinko.

PGS7 Gübre grubu: 1.3

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

Potasyum Nitrat

DNEL/DMEL

Dermal, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	20,8 mg/kg va/gün
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	36,7 mg/m ³
Oral, kısa süreli, sistemik etki, genel popülasyon	12,5 mg/kg va
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	10,9 mg/m ³
Dermal, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	12,5 mg/kg va/gün

PNEC

Tatlı su	0,45 mg/l
Deniz suyu	0,045 mg/l
Aralıklı salınım, tatlı su	4,5 mg/l
Kirli su arıtma tesisi	18 mg/l



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Üre fosfat

DNEL/DMEL

Soluma, uzun süreli, lokal etki, çalışanlar	2,92 mg/m ³
Soluma, uzun süreli, lokal etki, genel popülasyon	0,73 mg/m ³

Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu

DNEL/DMEL

Dermal, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	13,9 mg/kg va/gün
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	24,5 mg/m ³ /gün
Oral, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	8,33 mg/kg va/gün
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	6,3 mg/m ³
Dermal, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	8,33 mg/kg va/gün

PNEC

Tatlı su	0,45 mg/l
Deniz suyu	0,045 mg/l
Aralıklı salınım, tatlı su	4,5 mg/l
Kirli su arıtma tesisi	18 mg/l

Potasyum pentahidrojen bis (fosfat)

DNEL/DMEL

Soluma, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	4,07 mg/m ³
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	3,04 mg/m ³

PNEC

Tatlı su	0,05 mg/l
Deniz suyu	0,005 mg/l
Aralıklı salınım, tatlı su	0,5 mg/l
Kirli su arıtma tesisi	50 mg/l

Borik asit

DNEL/DMEL

Dermal, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	392 mg/kg va/gün
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, çalışanlar	8,3 mg/m ³
Oral, kısa süreli, sistemik etki, genel popülasyon	0,98 mg/kg va
Oral, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	0,98 mg/kg va/gün
Soluma, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	4,15 mg/m ³
Dermal, uzun süreli, sistemik etki, genel popülasyon	196 mg/kg va/gün

PNEC

Tatlı su	2,02 mg/l	(Element olarak ifade edilmiştir)
Deniz suyu	2,02 mg/l	(Element olarak ifade edilmiştir)
Aralıklı salınım, tatlı su	9,1 mg/l	
Sediment (tatlı su)	1,8 mg/kg kuru ağırlık	
Sediment (deniz suyu)	1,8 mg/kg kuru ağırlık	
Toprak	5,4 mg/kg kuru ağırlık	(Element olarak ifade edilmiştir)
Kirli su arıtma tesisi	10 mg/l	

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Donanım:





TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

Teknik Tedbirler:

Maruziyetin mesleki maruz kalma sınırlarının altında olduğundan emin olun (varsa). İyi havalandırma sağlayın.

Solunum koruyucu önlemler:

Uygun solunum maskesi kullanın. Toz üretimi: P2 filtreli toz maskesi

Açık havada / yerel egzoz altında veya havada bulunan seviyelerin tavsiye edilen / yasal maruz kalma seviyelerinin altında kalması için yeterli havalandırma altında bulundurun.

Elleri koruma:

Tekrarlanan veya uzun süreli temas halinde eldiven giyin. Butil kauçuk, kauçuk, neopren. Hasar görmüş eldivenleri değiştirin. En uygun eldiven, eldiven tedarikçisine danışılarak seçilmelidir. Eldiven tedarikçisi, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.

Gözleri Koruma:

Koruyucu gözlük takın.

Sağlık Tedbirleri:

Temastan sonra ellerinizi yıkayın. İş yerini terk etmeden önce her gün iş elbiselerini değiştirin.

İş giysisini tekrar kullanmadan önce yıkayın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

Cildi Koruma:

Uygun koruyucu kıyafet giyin.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Yerel ve ulusal kanunlar gereğince hareket edin. Kanalizasyona veya su yollarına girmesine izin vermeyin. Havalandırma veya iş süreci ekipmanından kaynaklanan emisyonlar, mevzuata uygun olduklarından emin olmak için kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, emisyonları kabul edilebilir seviyelere düşürmek için işlem değişiklikleri gerekebilir.

Diğer bilgiler

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Kirlenmiş alet ve nesnelere temastan kaçınin.

Ekipmanın, çalışma alanının ve giysisinin düzenli temizliğine özen gösterin. Kurulum ve iş yerinin doğru bir şekilde etiketlendiğinden emin olun. Kurulum ve çevresindeki alana erişimi yalnızca kesin olarak yetkili personel ile sınırlandırın.

Herhangi bir bakım veya onarım işleminden önce sistemleri veya ekipmanları yalıtın, boşaltın, yıkayın ve temizleyin.

Havalandırma sisteminin düzenli olarak muhafaza edildiğinden ve test edildiğinden emin olun.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Katı, Kristal toz.
Renk	Beyaz.
Koku	Kokusuz.
Çözünürlük	Suda çözünebilir.
Kaynama Noktası	Uygun bilgi yok.
Erime Noktası	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Buharlaştırma oranı	Uygun bilgi yok.
Yanıcılık (katı, gaz)	Uygun bilgi yok.
Üst / alt alevlenme patlayıcı limitler	Uygun bilgi yok.
pH Değeri	Uygun bilgi yok.
Bağıl yoğunluğu	Uygun bilgi yok.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Buhar basıncı	Ortam koşullarında ihmal edilebilir.
Oksitleyici özellikler	Yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı değildir.

9.2 Diğer bilgiler
Higroskopik.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Ürün yanıcı maddelerle reaksiyona girer ve havasız ortamda bile yanmayı artırır. Birçok bileşikle, örneğin: organik materyalle, yanıcı materyallerle, (bazı) metallerle ve bunların bileşikleriyle ve (kuvvetli) redüktörlerle reaksiyona girer. (Bazı) asitlerle reaksiyona girer: toksik ve tahriş edici gazların / buharların açığa çıkar (azotlu buharlar). Sıkıca kapalı kapların ısıtılması (örn. Tüplerde veya drenajlarda) şiddetli bir reaksiyona veya patlamaya neden olabilir. Bir yangında eriyebilir ve ayrışabilir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıklardan kaçının. Nem temasını önleyin.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Maddeyi şunlardan uzak tutun: kuvvetli asitler, kuvvetli bazlar ve oksidasyon ajanları, yanıcı malzemeler, indirgeyici ajanlar, organik malzemeler, metal tozları, kromatlar, kloratlar, bakır, çinko, alüminyum.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Isıtma / yanma sırasında: toksik ve tahriş edici gazlar / buharlar açığa çıkar: azotlu buharlar.

Sıcaklık artışına maruz kaldığında ayrışır: oksijenin açığa çıkar.

(Bazı) asitlerle reaksiyona girer: toksik ve tahriş edici gazlar / buharlar açığa çıkar: azotlu buharlar.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut Toksikite

Potasyum Nitrat

LD50, Oral, Sığan	3750 mg/kg	OECD Kılavuzu 405
LD50, Dermal, Sığan	> 5000 mg/kg va/gün	OECD Kılavuzu 402
LC50, Solunma, Sığan	> 0,527 mg/l/4 saat	OECD Kılavuzu 403

Üre fosfat

LD50, Oral, Sığan	2600 mg/kg	OECD Kılavuzu 423
-------------------	------------	-------------------

Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu

LD50, Oral, Sığan	423 (300 - 2000) mg/kg	OECD Kılavuzu 423
LD50, Dermal, Sığan	> 2000 mg/kg	

Potasyum pentahidrojen bis (fosfat)

LD50, Oral, Sığan	> 2000 mg/kg	OECD Kılavuzu 425
LD50, Dermal, Sığan	> 2000 mg/kg	OECD Kılavuzu 402

Borik asit

LD50, Oral, Sığan	2660 mg/kg	OECD Kılavuzu 401 Literatür çalışması, deneysel değer.
LD50, Dermal, Tavşan	> 2000 mg/kg	Deneysel değer; FIFRA (40 CFR)



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Cilt aşınma/tahriş

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Göz hasarı/aşındırıcılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Kanserojenite

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

BHOT - tek maruz kalma

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

BHOT - tekrarlı maruz kalma

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Aspirasyon zararlılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Potansiyel olumsuz insan sağlığı etkileri ve belirtileri

Ürün, metemoglobinemiye neden olabilir.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Hafif su kirletici (yüzey suyu). Yeraltı suyu kirletici
İçme suyunda maksimum konsantrasyon: 50 mg / l (nitrat)

Balıklar için toksisite

LC50 100-1000 mg/l

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar toksisitesi

EC50 100 - 1000 mg/l Daphnia 48 saat

EC50 100 - 1000 mg/l Plankton

Yosun toksisitesi

EC50 >1000 mg/l

Potasyum Nitrat

Balıklar için toksisite

LC50 162 mg/l 96 saat Gambusia affinis (Sivrisinek balığı)

LC50 1378 mg/l 96 saat Poecilia reticulata

LC50 3000 mg/l 96 saat Lepomis macrochirus

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar toksisitesi

LC50 39 mg/l 96 saat Daphnia magna

EC50 200 - 1000 mg/l Plankton

LC50 490 mg/l 48 saat Daphnia magna



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Üre fosfat

Balıklar için Toksikite

LC50 > 9100 mg/l 96 saat

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar toksisitesi

EC50 > 100 mg/l 48 saat OECD Kılavuzu 202 fosforik asit ile beraber

Yosun toksisitesi

ErC50 > 100 mg/l 72 saat OECD Kılavuzu 201 fosforik asit ile beraber

NOEC (akut) 100 mg/l 3 saat OECD Kılavuzu 209

Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu

Balıklar için Toksikite

LC50 447 mg/l 48 saat 95% Cl 391-513

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar toksisitesi

EC50 > 100 mg/l 48 saat

Borik asit

Balıklar için Toksikite

LC50 100 ppm 96 saat Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) Yumuşak su
LC50 79 ppm 96 saat Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) Sert su
LC50 1800 ppm 24 saat Gambusia affinis

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar toksisitesi

EC50 658 - 875 mg/l 48 saat Daphnia magna
EC50 19,7 mg/l 336 saat Daphnia magna

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Potasyum Nitrat

REACH Ek VII'nin 2. sütununa göre, hazır biyobozunurluk testinin, madde inorganik olduğu için yapılmasına gerek yoktur. Tamamen iyonlara ayrışacaktır.

Üre fosfat

Üre fosfat, sucul ortamda doğrudan fosforik asit ve üre olarak ayrışacaktır.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Ürün

Madde özelliklerine göre biyolojik birikim veya biyomagnifikasyon beklenmemektedir (Log Pow <1).

Potasyum Nitrat

Madde özelliklerine bağlı olarak biyolojik birikim veya biyomagnifikasyon beklenmemektedir (Log Pow <1).

Üre fosfat

Log Pow -1,73 (EC A.8)

Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu

Madde özelliklerine bağlı olarak biyolojik birikim veya biyomagnifikasyon beklenmemektedir (Log Pow <1).

Borik asit

BCF 0 (Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss); Kronik)
BCF < 0,1 (60 gün; Oncorhynchus tshawytscha; Canlı ağırlık)
Log Pow -1,09 (Deneysel değer; AB Metod A.8: Bölme Katsayısı; 22 ° C)
Log Kow -1,09
Biyoakümüülasyon potansiyeli düşüktür (BCF <500).



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün

Adsorpsiyon için düşük potansiyel (madde özelliklerine göre). Suda çözünür.

Potasyum Nitrat

Adsorpsiyon için düşük potansiyel (madde özelliklerine göre). Suda çözünür.

Üre fosfat

Suda çözünür.

Nitrik asit, amonyum kalsiyum tuzu

Suda çözünür. Adsorpsiyon için düşük potansiyel (madde özelliklerine göre).

Borik asit

Bitki büyümesi, çiçeklenme ve meyve oluşumuna zararlı olabilir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Sudaki azot ve fosfatın artmasına neden olabilir.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bertaraf resmi yönetmeliklere göre yapılmalıdır. Bu malzeme ve kabı güvenli bir şekilde bertaraf edilmelidir. Ürünü, kirlilik derecesine, türüne bağlı olarak ve gübre olarak veya yetkili bir bertaraf sahasında bertaraf edin. 2008/98 / EC Direktifine göre tehlikeli atık. Çevreye yayılmasından kaçının.

Kontamine Ambalaj

Geri Dönüşüm / yeniden kullanım. Yüzey suyuna boşaltmayın. Atıkları yerel ve / veya ulusal düzenlemelere göre bertaraf edin. Temizlenmemiş veya durulanmamış kapları kullanırken dikkatli olun.

Atık kodu

06 10 02 Tehlikeli maddeler içeren atıklar

15 01 10 Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1.UN Numarası

UN No. (ADR/RID/ADN) 1486

UN No. (IMDG) 1486

UN No. (ICAO) 1486

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı POTASYUM NİTRAT

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID/ADN Sınıfı 5.1

ADR/RID/ADN Sınıfı 5.1: Oksitleyici maddeler

ADR Etiket No.su. 5.1

IMDG Sınıfı 5.1

ICAO Sınıfı 5.1



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Taşımacılık Etiketleri



14.4.Ambalajlama grubu

ADR/RID/ADN Ambalajlama grubu	III
IMDG Ambalajlama grubu	III
ICAO Ambalajlama grubu	III

14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici
Hayır.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Sınırlı miktar	5 kg
EMS	F-A, S-Q
Acil durum kodu	1Z
Zararlılık No. (ADR)	50
Tünel kısıtlama kodu	(E)

14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık
Bilgi yok.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal Mevzuat

- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- 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 Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

SVHC listesinde olan maddeler

Borik asit CAS: 10043-35-3

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Uygulaması yoktur.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Toros Special K 12 – 0 – 46 + S

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

16 DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
EC No: Avrupa Topluluğu numarası
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

Sınıflandırma gerekçesi

Oksit. Katı 3- H272 : Uzman kararı

Revizyon ile ilgili açıklama

GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak düzenlendi.

Bilgi Kaynakları

Bu SDS, ürün sahibinden alınan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.
ECHA - www.echa.europa.eu

Zararlılık İfadelerinin Tümü

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360FD Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Düzenleyen

Hilal İrem Onurlu / CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı
Sertifika No ve Tarihi: 01.07.13/ 23.09.2017
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Düzenleyen notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaştacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı veya CRAD sorumlu tutulamaz.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibariyle doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.