



TOROS TARIM

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı Kalsiyum Nitrat

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımlar Kış bitkilerinin rejeneratif döllenmesi için ve özellikle vejetasyon süresi boyunca ek gübreleme için azot-kalsiyum gübresi.

Tavsiye edilmeyen kullanımlar Tavsiye edilmeyen özel kullanımları tanımlanmamıştır.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Esentepe Mah. Büyükdere Cad.
Tekfen Blok No:209 İç Kapı No: 27
34394 Şişli / İstanbul
T: +90 212 357 02 02
F: +90 212 357 02 31
www.toros.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası Toros Tarım/Mersin Üretim Tesisleri - Tel: +90 324 234 3100

Ulusal acil durum telefonu Acil Sağlık Hizmetleri: 112.
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114.

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

Fiziksel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır

Sağlık zararları Akut Tok. 4- H302 Göz Hsr. 1- H318

Çevresel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık işareti



Uyarı kelimesi Tehlike

Zararlılık ifadeleri H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

İçerikler Kalsiyum Nitrat

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

2.3. Diğer zararlar

Konsantrasyona bağlı olarak, granül haline gelen gübre tozu, cildi, hava geçişlerini ve gözleri tahriş eder.
Tahriş edici etki, nemin etkisiyle veya terlemeden dolayı artar.
Ürün, sularda oksijen dengesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

Kalsiyum Nitrat	70-80%
CAS numarası: 10124-37-5	EC numarası: 233-332-1
Sınıflandırma Oksit. Katı 3- H272 Akut Tok. 4- H302 Göz Hsr. 1- H318	
Amonyum nitrat	5-10%
CAS numarası: 6484-52-2	EC numarası: 229-347-8
KKDİK EK-17. ÖKSD:Göz Tah. 2- H319: 80< C ≤100 %	
Sınıflandırma Oksit. Katı 2- H272 Göz Tah. 2- H319	

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm16'da verilmiştir.

İçerik notları

Özel Konsantrasyon Sınır Değerleri - Amonyum nitrat: Göz Tah. 2: 80 % < C ≤ 100 %

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi	Hemen tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.
Soluma	Kazazedeyi kirlenme kaynağından uzaklaştırın. Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın.
Yutma	Ağız suyla iyice çalkalayın. Sağlık personeli tarafından belirtilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Bilinci kapalı olan kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin. Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Tıbbi yardım alın.
Cilt teması	Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi su ve sabun ile iyice yıkayın. Belirtiler ciddi veya kalıcı ise tıbbi yardım alın.
Göz teması	Hemen bol su ile yıkayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. Yıkamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.
İlk yardım görevlilerinin korunması	İlk yardım personeli, kurtarma sırasında uygun koruyucu ekipman giymelidir. Kirlenmiş giysileri kazazedenin üzerinden çıkarmadan önce su ile iyice yıkayın veya eldiven giyin. Ağız ağza suni teneffüs gerçekleştirilmesi ilk yardım personeli için tehlikeli olabilir.

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Genel bilgi	Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir. Konsantrasyona bağlı olarak, granül haline gelen gübre tozu, cildi, hava geçişlerini ve gözleri tahriş eder. Tahriş edici etki, nemin etkisiyle veya terlemeden dolayı artar. Ürün, sularda oksijen dengesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.
Soluma	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
Yutma	Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Karın ağrısı. Bulantı, kusma.
Cilt teması	Ciltle uzun süreli temas, ciltte kuruluğa neden olabilir. Tahrişe neden olabilir.
Göz teması	Ciddi göz hasarına yol açar. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı. Kızarıklık.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktora verilecek bilgiler	Semptomatik tedavi uygulayın.
-----------------------------------	-------------------------------

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	Ürün alevlenir değildir. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	Söndürme tozları. Yangını dağıtma ihtimaline karşı, yangını söndürmek için su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel zararlar	Bu ürün toksiktir.
Zararlı yanma ürünleri	Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Toksik gazlar ve buharlar.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler	Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun. Akan yangın söndürme suyunu, kanalizasyon ve su yollarına girişini sınırlayarak ve engelleyerek kontrol altına alın. Suyun kirlenme tehlikesi varsa, ilgili makamlara haber verin.
Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman	Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler	Uygun eğitim olmadan veya kişisel tehlike içeren herhangi bir harekette bulunulmamalıdır. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Güvenli bir şekilde elleçleme için Güvenlik Bilgi Formunda yazılı tedbirleri alın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Tozu solumaktan kaçının. Yeterli havalandırma sağlayın. Yetersiz havalandırma halinde uygun bir solunum koruyucu kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
-------------------------	--

6.2. Çevresel önlemler

Çevresel önlemler	Döküntüleri hemen temizleyin ve atıkları güvenle bertaraf edin. Kanalizasyona veya su kaynaklarına veya toprağa dökülmesinden kaçın.
--------------------------	--

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Döküntü temizleme yöntemleri Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Döküntüleri hemen temizleyin ve atıkları güvenli bertaraf edin. Yeterli havalandırma sağlayın. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Bertaraf için gübreleme tesislerini kullanmanız tavsiye edilir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlere atıflar Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Ekolojik tehlikeler hakkında ek bilgi için 12. Bölüme bakın. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kullanım tedbirleri Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Kap, kullanılmadığında sıkıca kapalı tutulmalıdır. Koruyucu ekipman olmadan kırılmış paketleri elleçlemeyin. Boş kapları yeniden kullanmayın. Döküntü halinde zeminlerin ve diğer yüzeylerin kaygan olabileceğine dikkat edin.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler

Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. İşyerini terk etmeden önce, her gün iş elbiselerini değiştirin.

7.2. Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama tedbirleri Uyumsuz maddelerden uzak tutun (Bölüm 10'a bakın). Sadece orjinal kabında muhafaza edin. Kabı sıkıca kapalı halde, serin ve iyi havalandırılan bir ortamda muhafaza edin. Gübre, 6m yüksekliğe kadar dökme halinde, en az 2m mesafede veya bölümlerde (kutularda) depolanacaktır. Dökme ve bölümler gübre ismi ile etiketlenmelidir. Depolama alanı zemini sızıntı-geçirmez, eksiz olmalı ve emici olmamalıdır. Paketlenmiş bir gübre, en fazla 1,5 m yüksekliğe kadar paketler halinde veya maksimum 3,5 m yüksekliğe kadar paletler üzerinde depolanmalıdır. Doğrudan güneş ışığından ve radyan ısıdan korunmalıdır, aksi takdirde peletlerin hasar görmesine ve gübrenin sertleşmesine yol açabilir. Nemden koruyun. PE muşamba ile depolanmış gübrenin üzerini kapatmanız tavsiye edilir.

Depolama sınıfı Kimyasal depolama.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Belirli son kullanım(lar) Bu ürün için tanımlanmış kullanımlar Bölüm 1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri

Amonyum nitrat

TLV/TWA: 10 mg/m³; ACGIH (Tab. 1995-96)

PEL: 15 mg/m³; OSHA (total powder), 5mg/m³; inhalable value

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Amonyum nitrat (CAS: 6484-52-2)

DNEL	Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler: 21,3 mg/kg va/gün Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler: 37,6 mg/m ³ Tüketici - Dermal; Akut sistemik etkiler: 12,8 mg/kg va/gün Tüketici - Soluma; Akut sistemik etkiler: 11,1 mg/m ³ Tüketici - Oral; Akut sistemik etkiler: 12,8 mg/kg va/gün
PNEC	tatlı su; 0,45 mg/l deniz suyu; 0,045 mg/l Aralıklı salınım; 4,5 mg/l STP (Atık su arıtma tesisi); 18 mg/l

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Koruyucu donanım



Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırmanın etkinliğini veya diğer kontrol tedbirlerinin ve/veya solunum koruyucu cihazlarının kullanım zorunluluğunu belirlemek için, kişisel, işyeri ortamı veya biyolojik izleme gerekli olabilir. Çalışanların maruziyetini en aza indirmek için başlıca yol olarak; proses korunma yöntemleri, yerel tahliye havalandırması ve diğer teknik kontrolleri uygulayın. Çalışanların maruziyeti, teknik kontrol tedbirleriyle yeterli bir şekilde kontrol edilemiyorsa, kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Kontrol tedbirlerinin düzenli olarak denetlenmesini ve bakımının yapılmasını sağlayın. Maruziyeti en aza indirmek için operatörlerin eğitilmesini sağlayın.

Göz/Yüz korunması

Risk değerlendirmesi gözlerle temas ihtimalini belirtiyorsa, onaylanmış bir standart ile uyumlu göz koruyucusu kullanılmalıdır. Göz ve yüz korunması için kullanılan kişisel koruyucu ekipman, TS/EN 166 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Yüzü sıkıca saran, kimyasalların sıçramasına karşı koruyucu gözlük veya yüz siperliği kullanın. Solunum zararlılığı söz konusu ise, tam yüz korumalı solunum cihazı gerekli olabilir.

Ellerin korunması

Risk değerlendirmesi, ciltle temasın mümkün olduğunu belirtiyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, kimyasala dirençli, su geçirmez eldivenler kullanılmalıdır. En uygun eldiven, eldiven materyalinin delinme süresi hakkında bilgi verebilecek olan eldiven dağıtıcısına/üreticisine danışılarak seçilmelidir. Elleri kimyasallara karşı korumak için, eldivenler TS/EN 374 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Eldiven üreticisinin belirttiği verilere göre, eldivenlerin koruyucu özelliklerini devam ettirdiğini kullanım boyunca kontrol edin ve herhangi bir bozulma tespit edildiğinde, eldivenleri en kısa sürede değiştirin. Eldivenlerin sıklıkla değiştirilmesi önerilir.

Diğer cilt ve vücut korunması

Risk değerlendirmesi cildin kirlenmesinin mümkün olduğunu gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, uygun ayakkabı ve ek koruyucu giysi giyilmelidir.

Sağlık tedbirleri

Göz yıkama yeri ve güvenlik duşu sağlayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ekipmanı ve çalışma alanını günlük olarak temizleyin. İyi kişisel hijyen prosedürleri uygulanmalıdır. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Önleyici endüstriyel tıbbi muayeneler yapılmalıdır. Ürünün tehlikeli özellikleri konusunda temizleme personelinin uyarın.

Solunum sisteminin korunması

Risk değerlendirmesi, havada kirliliğin solunması ihtimalini gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu solunum koruması kullanılmalıdır. Solunum sisteminin koruyucu tüm ekipmanların kullanım amacına uygunluğundan ve 'CE' işaretli olduğundan emin olun. Solunum aygıtının yerine iyice oturmasına dikkat edin ve filtreyi düzenli olarak değiştirin. Gaz filtreleri ve kombinasyon filtre kartuşları, TS/EN 14387 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlu tam yüz maskeleri, TS/EN 136 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlarına sahip yarım veya çeyrek yüz maskeli solunum cihazları, TS/EN 140 Standardı ile uyumlu olmalıdır.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Çevresel maruz kalma kontrolleri Kaplar kullanılmadığında sıkıca kapatılmış şekilde muhafaza edilmelidir. Havalandırma emisyonlarının ve iş proses ekipmanlarının, çevre koruma mevzuatları gerekliliklerine uygunluğunu kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, duman temizleyiciler, filtreler veya proses ekipmanları için yapılan teknik değişiklikler, emisyonları kabul edilebilir seviyelere düşürmek için gereklidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	Katı.
Renk	Beyaz - 2 ila 5 mm arasında boyutlandırılmış hardal higroskopik granüller
Koku	Kokusuz.
Koku eşiği	Uygun bilgi yok.
pH	pH (seyreltik çözelti): 5-7 (10% solution)
Erime noktası/donma noktası	Uygun bilgi yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygun bilgi yok.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	Uygun bilgi yok.
Buhar basıncı	Uygun bilgi yok.
Bağıl yoğunluk	Uygun bilgi yok.
Çözünürlük (ler)	Suda çözünür.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Viskozite	Uygun bilgi yok.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı olarak kabul edilmez.
Oksitleyici özellikler	Uygun bilgi yok.
Parçacık özellikleri	Uygun bilgi yok.

9.2. Diğer bilgiler

Diğer bilgiler Gübre son derece higroskopiktir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Kuvvetli alkali ile reaksiyona girer ve amonyak oluşturur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Kapları sıkıştırmayın, kesmeyin, kaynaklamayın, delmeyin, öğütmeyin veya ısı ya da tutuşturma kaynaklarına maruz bırakmayın.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Alevlenebilen/yanıcı maddelerle temasından kaçının.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Toksik gazlar ve buharlar. Azot oksitler (NOx) Amonyak.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

28848 Sayılı SEA Yönetmeliğinde tanımlanan zararlılık sınıfları hakkında bilgi

Akut toksisite - oral

Notlar (oral LD₅₀) Akut Tok. 4- H302 Yutulması halinde zararlıdır.

ATE oral (mg/kg) 649,35

Akut toksisite - dermal

Notlar (dermal LD₅₀) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Akut toksisite - solunum

Notlar (solunum LC₅₀) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi Ciddi göz hasarına yol açar.

Solunum yolları hassaslaşması

Solunum yolları hassaslaşması Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Cilt hassaslaşması

Cilt hassaslaşması Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Eşey hücre mutajenitesi

Genotoksisite - in vitro Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite

Kanserojenite Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

IARC kanserojenite

Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiş veya muaf tutulmuştur.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi-
doğurganlık Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Üreme sistemi toksisitesi-
gelişimsel Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma

BHOT- tek maruz kalma Tek maruziyet sonrası, belirli hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

BHOT- tekrarlı maruz kalma Tekrarlanan maruziyet sonrasında, özel hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararı İlgili değildir. Katı.

Genel bilgi

Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir. Konsantrasyona bağlı olarak, granül haline gelen gübre tozu, cildi, hava geçişlerini ve gözleri tahriş eder. Tahriş edici etki, nemin etkisiyle veya terlemeden dolayı artar.

Solunma

Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.

Yutma

Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Karın ağrısı. Bulantı, kusma.

Cilt ile temas

Ciltle uzun süreli temas, ciltte kuruluğa neden olabilir.

Göz ile temas

Ciddi göz hasarına yol açar. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı. Kızarıklık.

Temas yolları

Yutma Solunma Cilt ve/veya göz teması.

Hedef organlar

Bilinen herhangi bir belirli hedef organ yoktur.

11.2. Diğer zararlar hakkında bilgi

Diğer zararlar hakkında bilgi Bu ürün bilinen veya şüphelenilen endokrin bozucular içermez.

Bileşenler hakkında toksikolojik bilgi

Kalsiyum Nitrat

Akut toksisite - oral

Akut toksisite oral (LD₅₀
mg/kg) 1.000,0

Türler Sıçan

Notlar (oral LD₅₀) (OECD Guideline 423) CALCIUM NITRATE TETRAHYDRATE

ATE oral (mg/kg) 1.000,0

Akut toksisite - dermal

Notlar (dermal LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg/gün, Dermal, Sıçan

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi Tahriş edici değil. (OECD 404) Tavşan

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi Tahriş edici değil. Tavşan (OECD 405)

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Amonyum nitrat

Akut toksisite - oral

Notlar (oral LD₅₀)

LD₅₀ 2950 mg/kg, Oral, Sıçan LD₅₀ 2800 mg/kg, Oral, Sıçan LD₅₀ 2462 mg/kg, Oral, Sıçan LD₅₀ 4500 mg/kg, Oral, Sıçan LD₅₀ 2085 mg/kg, Oral, Fare (OECD Test Kılavuzu 401)

Akut toksisite - dermal

Notlar (dermal LD₅₀)

LD₅₀ >5000 mg/kg, Dermal, Sıçan (OECD Test Rehberi 402)
LD₅₀ 2217 mg/kg, Oral, Sıçan [Europe Chemicals Bureau, IUCLID, January 22, 2007]
LD₅₀ 4500 mg/kg, Oral, Sıçan [{Canada Environment, Tech Info for Problem Spills: s.59 (1981)}]
LD₅₀ 2800 mg/kg va/gün, Oral, Sıçan [Europe Chemicals Bureau, IUCLID, January 22, 2007]

Akut toksisite - soluma

Notlar (soluma LC₅₀)

LC₅₀ >88,8 mg/l, 4 saat, Sıçan [Europe Chemicals Bureau, IUCLID, January 22, 2007]

Kanserojenite

IARC kanserojenite

IARC Grup 2A İnsanlarda muhtemelen kanserojen.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ekotoksisite

Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez. Bununla birlikte, büyük veya sık görülen döküntülerin çevreye zararlı etkileri olabilir.

12.1. Toksikite

Toksikite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Kalsiyum Nitrat

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık

LC₅₀, 96 saat: >98,9 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)

Akut toksisite- sucul omurgasızlar

EC₅₀, 24 saat: 490 mg/l, Daphnia magna

Akut toksisite- sucul bitkiler

EC₅₀, 10 gün: <1700 mg/l, Nitzschia dubiformis, Amphiprora c.f. paludosa

Kronik sucul toksisite

NOEC-Balık

96h-LC50 > 100 mg/L (Potassium sodium nitrate)

Amonyum nitrat

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık

LC₅₀, 96 saat: 447 mg/l, Cyprinus carpio (Sazan)
LC₅₀, 48 saat: 95-<102 mg/l, Cyprinus carpio (Sazan)
LC₅₀, 96 saat: 420-1360 mg NO₃/L , Rainbow trout, Bluegill

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Akut toksisite- sucul omurgasızlar	EC ₅₀ , 24 saat: 490 mg/l, Daphnia magna EC ₅₀ , 48 saat: 490 mg/l, Su piresi EC ₅₀ , 72 saat: 226 mg/l, Su piresi EC ₅₀ , 96 saat: 39 mg/l, Su piresi EC ₅₀ , 96 saat: 900 mg/l, Su piresi EC ₅₀ , 7 gün: 555 mg/l, Su piresi
Akut toksisite- sucul bitkiler	EC ₅₀ , 72 saat: 83 mg/l, Scenedesmus quadricauda EC ₅₀ , 10 gün: >1700 mg/l, Yosunu EC ₅₀ , : 83 mg/l, Scenedesmus quadricauda
Akut toksisite- mikroorganizmalar	EC ₅₀ , 180 dakika: >1000 mg/l, Aktif çamur
Kronik sucul toksisite	
Kronik toksisite- sucul omurgasızlar	NOEC, Max. 7 gün: 300 mg/l, Bullia digitalis

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik Ürünün bozunurluğu bilinmemektedir.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Kalsiyum Nitrat

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Madde inorganiktir. Uygulanamaz.
Biyobozunma	Madde inorganik olduğundan dolayı, kolayca biyolojik bozunma çalışmasının yapılmasına gerek yoktur. Ek olarak, nitratın biyolojik olarak bozunması, hem doğal koşullar altında hem de birçok atık su arıtma tesisinde kontrollü bir süreç olarak anaerobik koşullar altında meydana gelebilir ve nitrit, azot oksit, azot veya amonyak gibi bozunma ürünlerine neden olabilir. Nitrat bozunması anaerobik koşullarda en hızlıdır. Nitratın N ₂ , N ₂ O ve NH ₃ 'e anaerobik dönüşümünde, atık su tesisinde 20 santigrat derecede biyolojik bozunma hızı 70 g N/kg çözünmüş katı/gün'dür.

Amonyum nitrat

Kalıcılık ve bozunabilirlik Doğada kendiliğinden çözünebilir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli Biyobirikim hakkında uygun veri yoktur. Düşük potansiyel.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Kalsiyum Nitrat

Biyobirikim potansiyeli Suda yüksek çözünürlüğe sahip basit inorganik tuzlar, sulu bir çözelti içinde ayrılmış bir biçimde bulunacaktır. Böyle bir maddenin biyolojik birikim için düşük bir potansiyeli vardır.

Amonyum nitrat

Biyobirikim potansiyeli Biyobirikim beklenmez.

Dağılım katsayısı Uygun bilgi yok.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik Uygun veri yoktur.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Amonyum nitrat

Hareketlilik Uygun bilgi yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları Bu ürün mevcut Türkiye kriterlerine, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

Endokrin bozucu özellikler Ürün, endokrin bozucu özellikte madde içermez.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Amonyum nitrat

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları Bu ürün mevcut Türkiye kriterlerine göre PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmamıştır.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilinmiyor.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Amonyum nitrat

Diğer olumsuz etkiler Ammonium nitrate is a nutrition for algae in water. When ammonium nitrate is poured into static water, it can cause reproduction of big algae and it affects the population of local species. In anaerobic soil, nitrate ions can transform into nitrite, molecular nitrogen, nitrogen oxide or ammonium ions.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Genel bilgi Atık oluşumu en aza indirilmeli veya mümkün olan her yerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Bu ürünün, proses çözeltilerinin, kalıntıların ve yan ürünlerin bertarafı, her zaman çevre koruma gerekliliklerine, atık bertaraf mevzuatına ve yerel mercilerin gerekliliklerine uygun olmalıdır. Atıkların elleçlenmesi sırasında, ürünün elleçlenmesi için uygulanan güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Boşaltılmış kaplar elleçlenirken, iyice temizlenmesine ve yıkanmasına dikkat edilmelidir. Boş kaplar veya katmanlarında kalabilecek ürün kalıntıları, potansiyel olarak tehlike oluşturabilirler.

Atık işleme yöntemleri Kanalizasyona boşaltmayın. Artakalan ve geri dönüştürülemeyen ürünleri, lisanslı bir atık bertaraf edici kuruluş yardımıyla bertaraf edin. Atıklar, kalıntılar, boş kaplar, atılan iş kıyafetleri ve kirlenmiş temizlik malzemeleri, belirlenen uygun kaplarda toplanmalı ve içeriklerine uygun etiketlenmelidir. Geri dönüşüm uygun olmadığında, sadece yakma veya gömme işlemi uygulanmalıdır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Genel Ürün, tehlikeli maddelerin taşımacılığı hakkındaki uluslararası resmi düzenlemelerin kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

14.1. UN numarası

UN numarası veya ID numarası

Uygulanamaz.

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz.

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Gerekli taşımacılık uyarı işareti yoktur.

14.4. Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.

14.5. Çevresel zararlar

Çevre açısından zararlı/deniz kirleticisi

Hayır.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz.

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

MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Uygulanamaz.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Ulusal mevzuat

- 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.
- T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 24 Ekim 2013 tarihli, 28801 sayılı, Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması(KKDK) Hakkında Yönetmelik.

İzinler (Yönetmelik 30105 KKDK, Ek-14)

Bu ürün için bilinen herhangi bir özel izin yoktur.

Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDK, Ek-17)

Girdi numarası: 58 (CAS: 229-347-8)

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

**Büyük Endüstriyel Kazaların
Önlenmesi Ve Etkilerinin
Azaltılması Hakkında Yönetmelik** İlgili değildir.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

**Kimyasal güvenlik
değerlendirmesi** Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar ve akronimler 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: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
ATE: Akut Toksikite Tahmini.
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
EC₅₀: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

Kısaltmalar ve akronimler Akut Tok. = Akut toksisite
Göz Hsr. = Göz hasarı

Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları Kaynak: Avrupa Kimyasallar Ajansı, <http://echa.europa.eu/>
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.

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı yönetmeliğe göre sınıflandırma koşulları Akut Tok. 4- H302: Göz Hsr. 1- H318: : Hesaplama yöntemi.

Eğitime dair tavsiye Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu malzemeyi, sadece eğitimli personel kullanmalıdır.

Revizyon ile ilgili açıklamalar Güncel yönetmelikler kapsamında GBF yeniden yapılmıştır.

Düzenleyen Büşra Tarakçı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
Sertifika No.: KDU-A-0-0056 Belge Tarihi: 25.10.2019 Geçerlilik Tarihi : 25.10.2024
gbf@crad.com.tr Tel.:+90 216 3354600

Yeni düzenleme tarihi 2.10.2023

Kaçıncı düzenleme olduğu 3.0

Hazırlama tarihi 19.12.2018

GBF No 8690

Kısım I
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Kalsiyum Nitrat

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Zararlılık ifadelerinin tümü

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

Bu bilgi yalnızca belirli özgül bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.