

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 1. ÜRÜN VE FİRMA TANITIMI

#### 1.1. Ürün Hakkında Bilgiler

Ürün Adı	: Kalsiyum Amonyum Nitrat
Kompozisyon	: Amonyum nitrat ve kireç taşı tozunun bir karışımı
Ticari adı	: Amonyum nitrat
CLP Ek VI'da listelenen	Listelenmemiştir.
INDEX numarası	:
CAS No	: 6484-52-2
EC No	: 229-347-8
REACH kayıt no	: 01-2119490981-27-0113

#### 1.2. Madde veya karışımın Kullanımı/Uygulama Alanı

##### 1.2.1. Maddenin belirlenmiş kullanımları

Gübre

##### 1.2.2. Özellikle tavsiye edilmeyen kullanımları

Özellikle tavsiye edilmeyen kullanımları mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri:

Firma Adı	: BAGFAŞ - Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş.
Adresi	: Kılıçlı Paşa Mh. Susam Sk. No:22, Cihangir, Beyoğlu/İstanbul
Tel	: +90 (212) 293 08 85 (12 hat)
E-mail	: info@bagfas.com.tr

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Kurum Danışma	: +90 (212) 293 08 85 (12 hat)
İtfaiye	: 110
Acil İlk Yardım Merkezi	: 112
Zehir Danışma Merkezi	: 114

### 2. TEHLİKELERİN TANIMLARI

#### 2.1. Tehlike Sınıflandırması ve Etiketleme

**11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik ve AB tüzüğü EC 1272/2008 (CLP) çerçevesinde sınıflandırma;**

Bu ürün bahsi geçen mevzuatlar doğrultusunda tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 2.2. Etiket Bilgileri

11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik ve AB tüzüğü EC 1272/2008 (CLP) çerçevesinde etiketlendirme;

#### Önlem İfadeleri

P210: Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

P220: Kıyafetlerden/indirgeyici maddelerden/asitlerden/kükürt/kloratlar/klorürler/nitratlar/permanganatlar/metaller/toz bakır, nikel, kobalt, çinko ve bunların alaşımlarını içeren malzemelerden/yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın.

P264: Elleçlemeden sonra ellerinizi ile iyice yıkayın.

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.

P370 + 378: Yangın durumunda: Söndürme için su kullanın.

### 2.3. Diğer Zararlar

**PBT ve vPvT Değerlendirmesi:** 1907:2006 (EC) No.11 yönetmelik Ek XIII'e göre, kalsiyum amonyum nitrat inorganik olduğundan PBT ve vPvB değerlendirilmesi yapılmamıştır.

## 3. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

### 3.1. Madde

Kimyasal İsmi	CAS No	EC No	%	Sınıflandırma
Amonyum Nitrat	6484-52-2	229-347-8	≤ 80	Oks. Sıvı 3, H272 Göz Tah. 2, H319

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk Yardım Önlemleri

#### Göz İle Temas

Kontak lens varsa çıkartın. Gözleri, göz kapakları açık bir şekilde en az 15 dakika bol su ile yıkayın. Tahriş kalıcı olursa derhal tıbbi yardım alın.

#### Cilt İle Temas

Cildi bol miktarda su ve sabunla yıkayın. Tahriş kalıcı olursa derhal tıbbi yardım alın.

#### Solunum

Maruziyetten uzaklaştırın. Sıcak tutun ve dinlendirin ve temiz hava sağlayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### Yutma

KUSTURMAYIN. Ağzını çalkalayınız ve su bol içirin. Bilinçsiz bir kişiye ağızdan bir şey vermeyin. Tıbbi yardım çağırın.

### 4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Mide ya da bağırsak sorunları, hastalık, kusma ve kramp.

### 4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Kalsiyum amonyum nitratın yanma işlemi sonucu solunum sistemini tahriş ve tahrip edebilen toksik azot oksit ve amonyak gazları meydana çıkar. Bu yan etkiler, belli bir süre sonra ortaya çıkar. Ağız çevresinde cilt maviye dönerse, solunum sistemine oksijen verin.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın Söndürücü Maddeler

**Uygun Söndürücü Maddeler;** Su, alkole dayanıklı köpük karbonik asit, kuru kimyasal toz.

**Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler;** Su jeti.

### 5.2. Maddenin Yanarken Oluşturduğu Özel Tehlikeler

Eksik yanma sonucu azot oksitler ve amonyak oluşabilir. Personelin rüzgâr yönünde boşaltılması gerekmektedir.

### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangın durumunda kendi kendine yeten solunum cihazı ve tam koruyucu giysiler giyin. Yangın sis/dumanını solumaktan kaçınin.

## 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

### 6.1. Kişisel Güvenlik Önlemleri / Personelin Korunması

Girmesini gereksiz ve korunmayan personelin tutun. Bölüm 7'de verilen güvenli kullanım ve kullanım için aşağıdaki tavsiyeleri takip 8. Bölüm'de anlatıldığı gibi uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### 6.2. Çevreyi Koruyucu Önlemler

Drenaj ve kanalizasyon boşaltmayın. Su ve yeraltı su sistemlerine girmesini önleyin. Bunu yapmak için mümkün olan yerlerde ve güvenli ürünü toplayın. Akarsu veya kanalizasyon kazara kirlenirse durumunda uygun yetkiye bilgilendirin.

### 6.3. Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri

Maddeyi bir inert emici malzemeye emdirin ve uygun bertarafı için uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 6.4. Ek Uyarılar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Bertaraf ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Kullanım/Elleçleme

Gübrenin büyük bir miktarda toz oluşturmasına izin vermeyin, gübrenin yanıcı (örn yağlar) veya uyumsuz maddelerle kirlenmiş olmasını önleyin; atmosfer ve neme karşı ürünü koruyun;

Gübre ile uzun bir süre için çalışırken uygun kişisel tedbirleri (örneğin eldiven) kullanın. Depolama gereksinimleri: ısıtma veya alev kaynaklarından ayrı tutmak; yanıcı maddeler ve/veya aşağıdaki fıkra 10'da sıralanan maddelerden uzak tutmak; gübre kullanan çiftçiler saman, mısır, dizel bazlı yağlayıcılar, vb. ile beraber depolanmayacağından emin olmalıdır.

Depolama zeminler için güvenlik önlemleri: Doğrudan ateşleme ve ışık kaynaklarının yakınlığı yanı sıra, sigara yasaktır.

Gübre depolama yığınları yaparken, yerel gereksinimler takip edilmeli ve iki ayrı yığın arasında en az 1 m mesafe tutulmalıdır.

Depolama için kullanılan herhangi bir bina iyi havalandırılmış olmalıdır.

Gübre doğrudan güneş ışığı ve atmosferik neme maruz kalma sonucu termal döngüleri, fiziksel özellikleri de etkilenebilir nedeniyle olduğu gibi, açık havada muhafaza edilmemelidir.

Paketlenmiş ve paketlenmemiş ürün, kapalı, kapalı, kuru, havalandırılmalı ve temiz depolarda depolanmalıdır.

Temin edilen ürün soğuk mevsimlerde (15 Eylül 15 Nisan arası), yağış, neme (torba torba üzerinde su veya su birikimi ayakta önlemek, yağmur, kar) ve doğrudan güneş ışığına korunarak depolanır.

Ambalajsız ürün hiçbir koşulda dışarıda depolanamaz.

Sıcak sezonda (15 Nisan 15 Eylül arası) çadır altında dışarıda ürün depolama kesinlikle yasaktır, sera etkisi neden olabilir.

Ürün 30°C'nin üzerinde bir sıcaklığa maruz bırakılamaz.

Ürün depolama alanlarında sigara yasaktır.

Ürün, ısı kaynakları ve açık ateş kaynaklarından uzak tutulmalıdır, oksitleyici maddeler, indirgeyici maddeler, asitler, alkaliler, kükürt, kloratlar, klorürler, kromatlar, nitritler, permanganatlar, metal tozu (özellikle çinko), bakır, nikel, kobalt, çinko ihtiva eden maddelerden korunmalıdır.

Big Bag'ler dikey konumda tutulmalı big-bag'e zarar vermeyecek şekilde çivi veya keskin ağaç yongaları olmadan paletler üzerinde depolanmalıdır.

15 Nisan 15 Eylül arası içinde 500 kg ürün bulunan big bagler 4 sıradan az üst üste konulmalıdır.

Daha büyük big bagler kullanıldığında katlar 3'ü geçmemelidir, ürün taşınırken 15 Eylül 15 Nisan arasında katmanların sayısı, içinde 500 kg ürün bulunan big bagler için kısa süre için 6 sıra (en fazla 8 gün) konulabilir.

Bu şekildeki taşıma kolayca parçalanmış parçalar halinde ürün dağılmasına neden olabilir.

15 Nisandan 15 Eylül'e kadar 500 kg ürüne sahip big bagler 3 sıradan fazla az üst üste konulamaz.

Daha büyük big bagler kullanıldığında, sıraların sayısı 3'ü geçmemelidir.

Sıcak dönemde de bu kural ulaşım koşulları ve saklama koşulları için geçerlidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

Gübre kullanan çiftçiler gübrenin saman, mısır, dizel bazlı yağlayıcılar, vb. maddelerle depolanmadığından emin olmalıdırlar.

Sıcak tesisler veya doğrudan güneş ışığı, hasarlı ambalaj, nemli ortam, uyumsuz olduğu maddelerle (elementer kükürt içeren gübreler, üre, NPK, NP ve üre bazlı NK), kayganlaştırıcı ve yanıcı maddelerle depolanmasına izin vermemeyin.

Dökme ve paketlenmiş ürün yığını yüksekliği depolamada saçak, ana kirişler ve lamba yuvalarına en az 1 metrelik mesafe korunmak zorundadır.

Ürün yığın yüksekliği ancak yükleme ve boşaltma mekanizmaları bırakılmalıdır ürünün her yığınının etrafında, acil durumlarda müdahale olmaksızın çalışmasına sağlamak için en az 1 metre boşluk, bırakılmalıdır.

Diğer maddelerle bulaşmasını önlemek için, toplu ürünün yığınlarının arasında yeterli mesafe bırakılmalıdır.

Gübre kendi kendine alev almaz, hava yokluğunda dahi yanmayı destekleyebilir.

Erime sıcaklığı ya da daha yüksek sıcaklıklar ürüne ısıtıldığında ürün ayrışır ve zehirli azot oksitler ve amonyak gazları yayabilir.

Sabit sınırların üzerinde (170°C üzerinde) bir patlamaya neden olabilir.

Genel mesleki hijyen: Çalışma alanlarında yemeyin, içmeyin ya da sigara içmeyin. Kullandıktan sonra ellerinizi yıkayınız. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın.

### 7.2. Depolama

Kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış bir yerde orijinal ambalajlarında depolayın. Açılmış konteynerler özenle kapatılmalı ve sızıntıyı önlemek için dik tutulmalıdır. Kullanılmadığı zaman sıkıca kapalı tutun. Etiketsiz kaplarda depolamayın. Çevrenin kirlenmesini önlemek için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeler ile depolamayın

**Uyumsuz ürünler:** Yanıcı maddeler, asitler, alkaliler, kükürt, kloratlar, klorürler, kromatlar, nitritler, permanganatlar, metal tozu ve daha önce belirtilen herhangi bir malzemedan bakır, nikel, kobalt, çinko gibi malzemeler ve alaşımlar içeren maddelerle depolama tavsiye edilmez.

**Ambalaj gereksinimleri:** Güvenli ürün taşıma ve tutma için, kalsiyum amonyum nitrat emniyetli taşıma ve depolama sağlanması için, polietilen veya polipropilen torbalarda, big bagler ya da diğer paketleri paketlenir. Çinko veya bakır içeren paketleri kullanılamaz.

### 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Başka bir veri mevcut değildir.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol Parametreleri

#### Mesleki maruziyet limitleri

Uzun süreli maruz kalma için izin verilen maksimum değer: Belirtilmemiştir ancak 10 mg/m<sup>3</sup> (amonyum nitrat göre) tavsiye edilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### Türemiş etki seviyeleri

Ürün için veri mevcut değildir.

### Tahmini etki konsantrasyonları

Ürün için veri mevcut değildir.

## 8.2. Maruziyet Kontrolleri

### Kişisel koruyucu donanım



### Solunum Korunması

Ürünü teneffüs etmeyiniz. EN 143 standardına uygun solunum maskesi takınız.

### Göz/Yüz Korunması

Göz / yüz korunması gerekli değildir. Yüksek toz düzeyleri durumunda EN 166 standardına uygun yan siperleri olan koruyucu gözlük takın.

### Ellerin Korunması

EN 374 standardına uygun neopren, PVA, butil ve kauçuk eldiveni giyin. Kullanmadan önce eldiveni kontrol edin.

### Cilt ve Vücut Korunması

İş yerindeki tehlikeli maddenin miktarına ve konsantrasyonuna göre beden korunmasını seçiniz.

### Hijyen Kontrolleri

Elleri, kolları yıkayın ve yüzü, yemek, sigara ve tuvaleti kullanmadan önce, kimyasal ürünleri kullandıktan sonra ve çalışma periyodunun sonunda iyice yıkayın.

### Çevresel Maruziyet Kontrolleri

Çevreye bırakılmamalıdır. Ürünün kanalizasyona karışmasına önleyin.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

<b>Görünüm</b>	: Koku
<b>Renk</b>	: Beyaz, kirli beyaz, bej.
<b>Koku</b>	: Kokusuz
<b>pH</b>	: Sulu çözelti (100 g/l) > 4,5
<b>Erime/Donma Noktası</b>	: 160-170 °C (neme bağlı). > 210 °C; ürünün bozunması başlar

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

<b>Kaynama Noktası</b>	: Madde kaynamadan önce bozunur. Bozunma > 210 ° C'de. REACH Ek VII Sütun 2 uygun olarak, madde kaynamadan önce bozunur durumda ise kaynama noktası belirlenmesine gerek yoktur.
<b>Parlama Noktası</b>	: Madde inorganiktir. REACH Ek VII Sütun 2 uyarınca, parlama noktasının, maddenin inorganik olması halinde belirlenmesine gerek yoktur.
<b>Yanıcılık</b>	: REACH Ek XI n uyarınca eğer test bilimsel olarak gerekli görünmüyorsa, test atlanabilir. Kalsiyum amonyum nitratta % 0.2'den az yanıcı maddeler olduğundan patlayıcı özellikleri yoktur. Bununla birlikte, oksijen ile reaksiyona girecek grupları ihtiva etmez, bu alkali nitrat, böylece test maddesi yığın boyunca yanmayı yayması beklenmemektedir ve bu nedenle yanıcı olarak kabul edilmez. Amonyum nitrat moleküler yapı ve/veya yanıcı bir gaz çıkışı, su ile temas halinde, kantağa yol açabilecek grupları ihtiva etmez. REACH Ek XI uyarınca, eğer test bilimsel olarak gerekli görünmüyorsa, test atlanabilir. Amonyum nitrat moleküler yapısı hava ile temas halinde tutuşma yol açabilecek grupları ihtiva etmez. REACH Ek XI uyarınca, eğer test bilimsel olarak gerekli görünmüyorsa, test atlanabilir.
<b>Rölatif yoğunluk (D4 (20))</b>	: 900 - 1010 kg/cm <sup>3</sup>
<b>Sudaki Çözünürlüğü</b>	: Amonyum nitrat su içinde yüksek ölçüde çözünür (20°C'de 1920 g/l); kalsiyum ve magnezyum karbonatlar suda zor çözünürler. Gübre hidroskopiktir.
<b>Dağılım katsayısı (n-Oktanöl/Su)</b>	: Madde inorganiktir. REACH Ek VII Sütun 2 uyarınca, dağılım katsayısı n-oktanöl/su'nın, maddenin inorganik olması halinde belirlenmesine gerek yoktur.
<b>Kendi kendine tutuşma sıcaklığı</b>	: REACH Ek XI n uyarınca eğer test bilimsel olarak gerekli görünmüyorsa, test atlanabilir. Amonyum nitratta % 0.2'den az yanıcı maddeler olduğundan patlayıcı özellikleri yoktur. Bununla birlikte, oksijen ile reaksiyona girecek grupları ihtiva etmez, oda sıcaklığı ile erime noktası olan ca 170 ° C arasında bir sıcaklıkta kendi kendine alev almaz. Bu nedenle, bir çalışma gerekli değildir.
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	: > 210 °C bozunma başlar.
<b>Viskozite</b>	: Test yöntemi katılar için geçerli değildir. Viskozite sıvılara sadece ilgili olduğundan REACH Ek XI uyarınca, viskozite testleri için çalışmayı yapmak teknik olarak mümkün değildir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

<b>Patlayıcılık özelliği</b>	: Patlayıcı değildir, EEC testi A14 (67/548 / EEC) ile uyumlu; kalsiyum amonyum nitrat, yüksek patlatma direnci oranına sahiptir; bu oran kirlenme ve/veya yüksek sıcaklığa maruz bağlı kalarak azalır.
<b>Oksitleyici Özellikler</b>	: 1999-1945 EC ile uyumlu olarak madde oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır. Yanma ve oksitlemeyi destekleyebilir.
<b>Yüzey gerilimi</b>	: Yüzey aktif değil (molekül yapısına göre).

### 9.2. Diğer Bilgiler

Ek bir veri mevcut değildir.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Reaktivite

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında reaktif değildir. (Bknz bölüm 7, elleçleme ve depolama).

### 10.2. Kararlılık

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır. (Bknz bölüm 7, elleçleme ve depolama).

### 10.3. Tehlikeli Reaksiyonlar

Kendine tutuşmaz, ancak yanmayı destekler, bu havanın yokluğunda da olabilir. Erime ya da daha yüksek sıcaklıklar ürüne ısıtıldığında ayrışabilir ve azot oksitler ve amonyak gazları gibi zehirli gazlar yayabilir. Ürün patlatma dayanıklıdır. (170°C üzerinde) sabit sınırlarının üzerinde ısıtıldığında, bir patlamaya neden olabilir.

### 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Sıcak yerlerde veya doğrudan güneş ışığına, uyumsuz maddelerle kirliliğe maruz kalacağı yerlerde depolamadan kaçının. Atmosferik etkisi (nem), ısıtma kaynakları ve/veya alev ile çalışma tavsiye edilmez; kalsiyum amonyum nitrat gübre depolanırken yakınlarda kaynak işleri yasaktır.

### 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Yanıcı maddeler, asitler, alkaliler, kükürt, kloratlar, klorürler, kromatlar, nitriller, permanganatlar, metal tozu ve bakır, nikel, kobalt, çinko ve yukarıda belirtilen malzemelerin herhangi alaşımları gibi malzemeler ihtiva eden maddelerdir.

### 10.6. Tehlikeli Ayrışım Maddeleri

Alkali metallerle temas halinde, gaz amonyak yayılabilir; kapalı alanlarda yoğun ısıtma gübre kirlilikler veya yukarıda belirtilen malzemelerden herhangi kontamine özellikle aktif reaksiyonlar veya patlamaya neden olabilir.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut toksisite:

##### Amonyum nitrat:

Akut oral toksisitesi: LD50: 2085 mg/kg bw (OECD 401).

Akut dermal toksisitesi: LD50: > 5000 mg/kg bw (OECD 402).

Akut soluma toksisitesi: LC50: > 88.8 mg/l (rehber yok)

##### Cilt Aşınması/Tahrişi

Tahriş etmez. (OECD 404)

##### Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi

Gözler için tahriş edici değildir.

##### Hassaslaştırıcı Etki

Hassaslaştırıcı değildir. (OECD 429)

##### Kanserojenite

Kanserojenik değildir. (OECD 453)

##### Mutajenite

Negatif (OECD 471, 473, nitrik asit amonyum kalsiyum tuzu).

##### Üreme Sistemi Toksisitesi

Oral 28-gün NOAEL  $\geq$  1500 mg/kg bw/gün (OECD 422, potasyum nitrat ile)

##### Teratojenite

Veri mevcut değildir.

##### Alt akut toksisite

Oral 28 gün NOAEL  $\geq$  1500 mg/kg/gün (Potasyum nitrat ile OECD 422,)

Oral 52 haftalık NOAEL = 256 mg/kg/gün (Amonyum sülfat ile OECD 453,)

Soluma 2 haftalık NOAEL  $\geq$  185 mg/m<sup>3</sup> (OECD 412)

##### Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma

Veri mevcut değildir.

##### Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma

Veri mevcut değildir.

##### Aspirasyon zararı

Veri mevcut değildir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 12.1. Toksikite

Balık (kısa süreli): 48 saat LC50: 447 mg/l (kılavuz takibi yok).  
Daphnia magna (kısa süreli): 48 saatlik EC50: 490 mg/l (kılavuz takibi yok).  
Yosun: 10-d EC50:> 1700 mg/l (deniz suyu, kılavuz takibi yok).  
mikrobiyal aktivitenin inhibisyonu:3-h EC50:> 1000 mg/l, NOEC, 180 mg/l (OECD 209).

#### 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Madde inorganik olduğundan standart test uygulanamaz. Ek olarak, amonyumun anaerobik dönüşümünde, bir diğer grup nitriti nitrata okside ederken, bir grup bakteri amonyumu nitrite okside eder. Atıksu tesislerinde ortalama biyodegradasyon oranı 20°C'de 52 gr N/kg çözünmüş katı/gün'dür. Nitrat bozunması anaerobik koşullarda hızlıdır. Atıksu tesislerinde nitratın N<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O ve NH<sub>3</sub>'a anaerobik dönüşümde biyodegradasyon oranı 20°C'de 70 gr N/kg çözünmüş katı/gün'dür.

#### 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

**Oktan-ol-su dağılım katsayısı (Kow):** Madde inorganik ama düşük olarak kabul olduğu gibi uygun değil (yüksek suda çözünürlüğü göre)

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** Düşük biyobirikim potansiyeli. (madde özelliklerine göre)

#### 12.4. Hareketlilik

**Adsorpsiyon katsayısı:** Adsorpsiyonu için düşük potansiyeli (madde özelliklerine göre).

#### 12.5. PBT ve vPvB Değerlendirmesi

Veri mevcut değildir.

#### 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Veri mevcut değildir.

### 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

#### 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

##### Güvenli Bertaraf

Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca tehlikeli atık olarak bertaraf edilmesi önerilir. Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

##### Atık Kodu

Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4 atık listesine göre uygun bir atık kodu seçilmelidir.

##### Atık Ambalajlar

"Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" uyarınca tehlikeli atıklarla kontamine olmuş ambalaj olarak bertaraf edilmesi önerilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

### 14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 14.1. Genel

Ürün BM ADR / RID, ADN, IMDG ve IATA / ICAO listeleri altında sınıflandırılmamıştır.

#### 14.2. UN Numarası

İlgili değil

#### 14.3. Sevk İsmi

İlgili değil

#### 14.4. Taşımacılık Sınıflandırması

İlgili değil

#### 14.5. Paketleme Grubu

İlgili değil

#### 14.6. Çevresel Tehlikeler

İlgili değil

#### 14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna Göre Yığın Nakliye

İlgili değil

### 15. MEVZUAT BİLGİSİ

#### 15.1. Yasal Bilgiler

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 sayılı "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır.

#### 15.2. Diğer Mevzuatlar

- ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - (24 Ağustos 2011 ve 28035 Sayılı)
- Atık Yönetimi Yönetmeliği - (2 Nisan 2015 Tarih ve 29314 Sayılı)
- IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (6 Ağustos 2013 Tarih ve 28730 Sayılı)
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (12 Ağustos 2013 Tarih ve 28733 Sayılı)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik - (2 Temmuz 2013 Tarih ve 28695 Sayılı)
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik - (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı)

### 16. DİĞER BİLGİLER

#### 16.1. Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan

Uzman : Rauf ÖZTÜRK - TSE Sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu Düzenleyicisi  
Akreditasyon No : TSE GBF-1814 / 23.05.2015

#### 16.2. Hazırlama ve Revizyon Bilgileri

Hazırlama Tarihi : 11.08.2015  
Revizyon No : 0  
Revizyon Tarihi : -

#### 16.3. Kısaltmalar

ADNR : Ren Nehrinde Tehlikeli Maddelerin Taşınması Yönetmeliği  
ADR : Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması  
AF : Değerlendirme Faktörü  
CAS No : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası  
CLP : Kimyasalların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Yönetmeliği  
DNEL : Üretilmiş etkisizlik seviyesi  
DPD : Tehlikeli Karışımlar Yönetmeliği (EC)  
DSD : Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği (EC)  
EC No : Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası  
EC50 : Teste tabi tutulan organizmaların %50`sinde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon  
H272 : Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.  
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
IATA : Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği  
ICAO : Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu  
IMDG : Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları  
LC50 : Test hayvanlarının %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu  
LD50 : Test hayvanlarının %50sini öldürmek için bir seferde verilmesi gereken madde miktarı

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## Kalsiyum Amonyum Nitrat



13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

---

RID	: Demiryolu ile Tehlikeli Maddelerin Taşınması İçin Uluslararası Kurallar
SEA	: Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mükerrer Sayılı)
TWA	: 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama.
vPvB	Çok Kalıcı, Çok Biyoakümülatif

### 16.4. Ek Bilgiler

Bu güvenlik bilgi formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dâhilinde düzenlenmiştir. Bu dokümanda verilen bilgiler için mevcut en iyi bilgiler temel alınmıştır. Bu bilgiler sadece belirlenmiş madde/müstahzar için geçerlidir ve bu madde/müstahzarın diğer maddelerle/ müstahzarlarla karıştırılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.