



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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 INNOFERT(Potasyum Nitratlı)  
Ürün çeşitleri INNOFERT 16-6-31  
INNOFERT 16-8-24  
Ürün tanımı Kimyasal gübre

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Tarımsal uygulamalarda gübre olarak kullanılır.

#### 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

Mersin Üretim Tesisleri: Tel: +90 324 234 31 00  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114  
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

### 2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.) Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### 28848 T.C.'ye göre etiketleme

Sınıflandırılmamıştır.

##### Zararlılık ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır.

##### Önlem ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır

#### 2.3 Diğer zararlar

Solunması : Solunum yolları tahrişine neden olabilir.  
Cilt ile Teması : Hafif tahrişe neden olabilir.  
Göz ile Teması : Tahrişlere sebep olabilir.  
Yutulması : Küçük miktarlarda yutma durumunda önemsiz toksik etki. Yüksek miktarlarda yutma durumunda, mide-bağırsak rahatsızlıklarına sebep olabilir.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

### 3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.2 Karışımlar

Madde adı	EC No	CAS No	Miktar %	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Potasyum Nitrat	231-818-8	7757-79-1	15-25%	Oksit. Sıvı 2- H272

Tüm Zararlılık İfadeleri için Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

#### Terkip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

### 4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Solunma

Burnu ve ağız bol suyla yıkayın. Temiz havaya çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

##### Yutma

Ağız iyice çalkalayın. Doktora başvurun. Büyük bir miktar yutulmuşsa, doktora başvurun.

##### Ciltle Temas

Cildi sabun ve suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

##### Gözlerle Temas

Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solunma** : Üst solunum yolları tahrişi.  
**Yutma** : Bulantı, kusma. Ağız ve boğazda kimyasal yanıklara neden olur.  
**Ciltle temas** : Ciddi tahriş. Yanıklar oluşabilir  
**Gözle temas** : Bulanık görme ve ciddi göz hasarına neden olabilir.

#### 4.3.Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

### 5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın söndürücüler

**Yangını söndürmek için kullanılacaklar:** Sadece su kullanılmalıdır.

**Uygun olmayan yangın söndürücüler:** Yangın söndürücü kimyasal, köpük ve kum kullanılmamalıdır.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

##### Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur.

Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO<sub>2</sub>). Amonyak gazı, fosfor oksitler, azot oksitler.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin. Herhangi bir güvenlik riski olmadan yapılması mümkünse kabi, yangın alanından çıkarın. Yangın söndürme sularının lağımlara ve su yollarına akmasını önleyin. Suyu kontrol altında tutmak için bir set çekin.

### Koruyucu ekipman

Yangın halinde bağımsız solunum aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanın.  
Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi.

## 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.  
Tozların oluşmasına izin vermeyin, tozları solumayın.

### 6.2. Çevresel Önlemler

Kanalizasyona veya su kaynaklarına dökülmesinden kaçının. Su kaynaklarına yönelik oluşan dökülmelerin ya da kontrol dışında gelişen deşarjların olması halinde hemen ilgili çevre kurumuna ya da diğer uygun denetim merkezlerine başvurulması gerekmektedir.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülen materyal bir araçla toplanır, etiketlenmiş uygun bir atık tankına aktarılır. Atık talaş ya da herhangi bir yanıcı madde ile karıştırılmaz. Atığın su kanallarına karışması önlenmelidir.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

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

## 7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Üreticinin önerilerini okuyup takip edin. Kullanım esnasında toz oluşturmaktan kaçınılmalıdır.  
Yanıcı ve tutuşturucu kaynaklardan uzak tutulmalıdır. Patlayıcı metallere ve organik maddelerden ayrı tutulmalıdır.  
Dikkatli kişisel temizlik gereklidir. Çalışma yerini terk etmeden önce ellerinizi ve kirlenmiş yerleri yıkayın.  
Kullanım sırasında bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Gerekli kimyasal hijyen önlemlerini göz önünde bulundurun.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sıkı kapanmış orijinal ambalajında, kuru ve serin bir yerde depolayın.  
Sıcaktan, açık alevden, tutuşturucu/ateşleyici kaynaklardan ve yanıcı maddelerden uzakta depolanmalıdır.  
Depolamada ve kullanımda nem engellenmelidir. Depolama topraklanmalıdır.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Doğrudan güneş ışığından koruyun.  
Organik ve yanıcı maddelerden uzak tutunuz.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

## 8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

Ürün maruz kalma limitleri gerektiren madde içermemektedir.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel Koruyucu Donanım:



#### Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

#### Teknik Tedbirler:

Uygun havalandırma sağlayın. Mesleki maruz kalma sınırlarına dikkat edin ve toz soluma riskini alçaltın.

#### Solunum koruyucu önlemler:

Havalandırma yeterli değilse, uygun solunum koruyucusu var olmalıdır.

Kapalı alanlarda depolandığında veya kullanıldığında amonyak gazlarından korunmak için koruyucu ekipman gereklidir.

#### Elleri koruma:

Şu maddeden yapılmış koruyucu eldiven kullanın: Lastik, neopren veya PVC. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.

#### Gözleri Koruma:

Gözlerle temas tehlikesi olduğu hallerde, toza karşı dirençli 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:

Sıçrama halinde önlük veya koruyucu giysi giyin.

#### Çevresel maruz kalma kontrolleri

Yerel ve ulusal kanunlar gereğince hareket ediniz.

## 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Katı-toz.
Renk	Kırmızı/ mavi
Koku	Kokusuz
Çözünürlük	Uygun bilgi yok.
Kaynama Noktası	Uygun bilgi yok.
Erime Noktası	Uygun bilgi yok.
pH Değeri	4-5 (%10 çözelti)
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Dökme yoğunluğu	Uygun bilgi yok.
Viskozite	Uygun bilgi yok.
Buhar basıncı @20°C	Uygun bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun bilgi yok.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

Patlayıcı özellikler	Uygun bilgi yok.
Oksitleyici özellikler	Uygun bilgi yok.

### 9.2 Diğer bilgiler

Bilgi yok.

## 10 KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1.Tepkime

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Polimerizasyon görülmez.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıklara ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmaktan kaçınılmalıdır.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Yanıcı maddelerden, asitlerden ve bazlardan ayrı tutulmalıdır.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Güçlü oksitleyicilerdir, bazı metallerde aşınmaya sebep olabilir.

## 11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

LD50 Oral - sıçan >2000 mg/kg (Yöntem: Hesaplama)

#### Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

#### Cilt tahrişi/aşındırıcılığı

Tahrişe neden olabilir.

#### Ciddi göz hasarı/tahrişi

Tahrişe neden olabilir.

#### Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)

Olumsuz etki beklenmez.

#### Kanserojenite

Olumsuz etki beklenmez.

#### Aspirasyon zararı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

#### Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişimsel)

Olumsuz etki beklenmez.

#### Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek Maruz Kalma

Uygun bilgi yok.



## TOROS TARIM

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

#### **Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı Maruz Kalma**

Uygun bilgi yok

#### **Soluma**

Yoğun halde maruz kalma durumunda boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir.

#### **Yutma**

Fazla yutulması halinde mide-bağırsak rahatsızlıklarına neden olabilir.

#### **Ciltle temas**

Olumsuz etki beklenmez.

#### **Gözlerle temas**

Hafif tahrişe neden olabilir.

### **12 EKOLOJİK BİLGİLER**

#### **12.1. Toksikite**

Ürün çevre için zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

#### **12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Uygun bilgi yok.

#### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Uygun bilgi yok.

#### **12.4. Toprakta hareketlilik**

Uygun bilgi yok.

#### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

#### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Çevreye kontrolsüz olarak salınmamalıdır. Sucul ortama zararlı olabilir.

### **13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

#### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

Kanalizasyona ve su kaynaklarına sızmamalıdır.  
Boş ambalajları ve ürün atıklarını yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.  
Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir.

### **14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ**

**Genel** Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### **14.1.UN Numarası**

Uygulanamaz.

#### **14.2.Uygun UN taşımacılık adı**

Uygulanamaz.

#### **14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

Uygulanamaz.

#### **14.4.Ambalajlama grubu**

Uygulanamaz.



## TOROS TARIM

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

**14.5.Çevresel zararlar**  
Hayır.

**14.6.Kullanıcı için özel önlemler**  
Uygulanamaz.

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

#### 15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

###### Ulusal Mevzuat

- 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.

**15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**  
Uygulaması yoktur

#### 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).

LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.

EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği

BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

##### Zararlılık ifadelerinin Tümü

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.



## TOROS TARIM

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU INNOFERT(Potasyum Nitratlı)

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.

#### Revizyon ile ilgili açıklama

GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak ilk kez düzenlendi.

#### Düzenleyen

Betül Sevim/ CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı, Sertifika No ve Tarihi: 01.22.09/ 29.09.2018  
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 ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

Sertifika bilgileri bu GBF'ye özel olarak kullanılmıştır. Sertifika sahibinin bilgisi ve onayı olmadan bu GBF'de herhangi bir değişiklik yapılamaz veya sertifika bilgileri başka bir GBF için kullanılamaz. Aksi durumda, sertifika sahibi GBF hakkında hiç bir sorumluluk kabul etmeyecektir.

#### ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgül 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 dâhilinde, belirtilen tarih itibariyle 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