



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ**

**1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün Adı SMART N 21

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

Kullanım Gübre.

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Tedarikçi Merkez: 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**

Toros Tarım/Mersin Üretim Tesisleri - Tel: +90 324 234 3100  
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**

Etiketleme (28848 T.C.)

**Zararlılık işareti**

Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır. Zararlılık işareti gerekmez.

**Zararlılık ifadeleri**

Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

**Önlem ifadeleri**

Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

**2.3. Diğer zararlar**

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

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.

**3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

**3.2. Karışım**

Bu ürün yürürlükteki mevzuata (T.C. 28848 ve T.C. 30105)) ve eklerine göre sağlık ve çevre için zararlı sayılabilecek ve bu bölümde belirtilmeyi gerektiren madde içermemektedir. Ayrıca, bilinen bir maruz kalma limiti olan herhangi bir madde içermez.



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**Bileşim hakkında**

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

**4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

**Soluma**

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

**Yutma**

Ağzı iyice çalkalayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun. Büyük bir miktar yutulmuşsa, doktora başvurun.

**Ciltle Temas**

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

**Gözlerle Temas**

Kontakt 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 en önemli belirtiler ve etkiler**

**Soluma** : Üst solunum yolu tahrişi. Öksürük.

**Yutma** : Bulantı, kusma.

**Ciltle temas** : Olumsuz etki beklenmez.

**Gözle temas**: Hafif tahriş, kızarıklık.

**4.3. Acil 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:**

Bu ürün alevlenmez. Köpük, su spreyi, kuru kimyasal toz, CO2 kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücüler:** Uygun bilgi yok.

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

**Özel zararlar**

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur. Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO<sub>2</sub>). Azot oksitler. Amonyak.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin. Herhangi bir tehlike 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.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### SMART N 21

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

#### 6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

##### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.  
Tozların oluşmasına izin vermeyin, tozları solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın.

##### 6.2. Çevresel Önlemler

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

##### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

**Büyük döküntüler:** Dökülenleri elektrikli süpürge ile temizleyin. Mümkün değilse, kürek, süpürge veya benzeri bir araçla toplayın. Eğer bozunma olmamışsa ve kuru ise tekrar kullanın. Ortamın havalandırılmasını sağlayın.

**Küçük döküntüler:** Az miktarda döküntüyü vakum ile temizleyin. Eğer bozunma olmamışsa ve kuru ise tekrar kullanın. Ortamın havalandırılmasını sağlayın.

##### 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

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Kullanım sırasında bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.  
Toz oluşumuna engel olun. Toz oluşumu durumunda uygun maske kullanın.

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

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin (-5°C ile + 30°C) bir yerde depolayın. Nemden koruyun.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Doğrudan güneş ışınlarından koruyun.  
Isı ve ateş kaynaklarından uzakta depolayın.

##### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

#### 8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

##### 8.1. Kontrol parametreleri

İşyeri maruz kalma sınırı olan bileşen içermez.

##### 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.



## TOROS TARIM

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### SMART N 21

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

#### Solunum koruyucu önlemler:

Havalandırma yeterli değilse, uygun solunum koruyucusu var olmalıdır.

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

Kısa süreli çalışmalarda filtre tipi P1.

#### Elleri koruma:

EN374 uyumlu maddeden yapılmış koruyucu eldiven kullanın: Butil, neopren veya PVC. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldiven tedarikçisi, 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 terketmeden 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 edin.

## 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Görünüş	Katı
Renk	Yeşil
Koku	Kokusuz
pH Değeri (@20°C)	5,0 (100 g/l)
Erime noktası/donma noktası	280 °C
Başlangıç kaynama noktası ve aralığı	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Alevlenmez
Buhar basıncı (@20°C)	0,0000001 hPa
Buhar yoğunluğu	Uygun bilgi yok.
Buharlaşma hızı	Uygun bilgi yok.
Çözünürlük (@20°C)	Su: 760 g/L
Yoğunluk (@20°C)	1,766 g/cm <sup>3</sup>
Yığın yoğunluk	Yaklaşık 1000 kg/cm <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk	1,77
Dağılım katsayısı	-10.316
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı	235 °C
Viskozite	Uygun bilgi yok.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı değildir
Oksitleyici özellikler	Bu ürün oksitleyici değildir.



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**9.2 Diğer bilgiler**

Bilgi yok.

**10 KARARLILIK VE TEPKİME**

**10.1.Tepkime**

Bu ürün herhangi bir özel reaktif tehlike göstermez.

**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 bırakmaktan kaçının. Nemden ve sudan koruyun.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Alkali ve oksitleyici maddeler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Yangın durumunda, karbon monoksit ve dioksit ve azot dumanları ve oksitler gibi tehlikeli bozunma ürünleri oluşabilir.

**11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

**11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

**Akut Toksikite**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Ciddi göz hasarı/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

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

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Solunum yolları hassaslaşması**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Cilt hassaslaşması**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Eşey hücre mutajenitesi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Kanserojenite**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişimsel)**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

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

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı Maruz Kalma**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Katı madde, ilgili değildir.

**12 EKOLOJİK BİLGİLER**

**12.1. Toksikite**

Ürün çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmış değildir.

**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.



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**14.4.Ambalajlama grubu**

Uygulanamaz.

**14.5.Çevresel zararlar**

Hayır.

**14.6.Kullanıcı için özel önlemler**

Uygulanamaz.

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

Uygulanamaz.

**15 MEVZUAT BİLGİSİ**

**15.1. Madde veya karışım için özel 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. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması(KKDİK) Hakkında Yönetmelik.

**Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDİK, EK-17)**

Bu ürünün kullanımına ilişkin bilinen herhangi bir kısıtlama yoktur.

**Seveso (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik)**

İlgili değildir.

**15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi 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: 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).

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

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.



**TOROS TARIM**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**SMART N 21**

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

**Bilgi Kaynakları**

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

**Revizyon ile ilgili açıklama**

GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak yeniden düzenlendi.

**Zararlılık İfadelerinin Tümü**

Uygulanamaz.

**Düzenleyen**

Büşra Tarakcı / 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

**Düzenleyen notu:** 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 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 itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.