



TOROS TARIM

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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	MONOPOTASSIUM PHOSPHATE
Kimyasal Adı	Potassium dihydrogenorthophosphate
CAS No	7778-77-0
EC No	231-913-4
REACH Kayıt No	01-2119490224-41-0000
Ürün Kodu	PR-010
Kimyasal Formül	KH ₂ PO ₄
Eş anlamlılar	Potasyum dihidrojen ortofosfat; Potasyum fosfat monobazik; MKP; Hortipray MKP

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım	Ateşe dayanıklı toz, Bahçecilik, Gübre, Seramik, Tekstil endüstrisi, Hava bakımı, Deterjan, PC 37: Su arıtma
----------	--

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

Ceyhan Üretim Tesisleri: Tel: 0322 634 22 22
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.)	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.
----------------------------	---------------------------------------

2.2. Etiket unsurları

28848 T.C.'ye göre etiketleme

Sınıflandırılmamıştır.

Zararlılık ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır.

Önlem ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB olarak değerlendirilen bileşen içermez.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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

3.1. Maddeler

Madde Adı	EC No	CAS No	Miktar %	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Potassium dihydrogenorthophosphate	231-913-4	7778-77-0	>99%	-----

Terkip 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 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. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın. 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

Soluma : Üst solunum yolu tahrişi. Öksürük.

Yutma : Bulantı, kusma.

Ciltle temas : Olumsuz etki beklenmez.

Gözle temas : Hafif tahriş, kızarıklık.

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: Karbon dioksit, köpük, kuru toz, su spreyi.

Uygun olmayan yangın söndürücüler: Uygun bilgi yok.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin. Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabı, 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 MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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 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. Büyük döküntülerde yetkililere haber verin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Döküntüleri kuru haldeyken toplayın, süpürün ve uygun kaplarda depolayın. Elleçlemeden sonra elleri iyice yıkayın.

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

Kullanım sırasında bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Toz oluşumuna engel olun. Toz oluşumu durumunda uygun maske kullanın. Doğrudan güneş ışınlarından koruyun. Elleri ve maruz kalan cildi yumuşak bir sabun ile yıkayın. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin 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

DNEL Değerleri

Madde ismi	Hedef grubu	Etki süresi	Maruz kalma yolu	Değer
Potassium dihydrogenorthophosphate	İşçiler	Kronik, sistemik	Soluma	4,07 mg/m ³
	Tüketici	Kronik, sistemik	Soluma	3,04 mg/m ³

PNEC Değerleri

Madde ismi	Popülasyon	Değer
Potassium dihydrogenorthophosphate	Tatlı su	0,05 mg/l
	Deniz suyu	0,005 mg/l
	Aralıklı salınım, tatlı su	0,5 mg/l
	STP (Atık su arıtma tesisi)	50 mg/l

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Donanım:





TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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:

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. (EN 140 veya 149'a uygun FFP2 tipi filtre)
Kapalı alanlarda depolandığında veya kullanıldığında amonyak gazlarından korunmak için koruyucu ekipman gereklidir.

Elleri koruma:

Koruyucu eldiven kullanın. 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 edin.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Kristal
Renk	Beyaz.
Koku	Kokusuz.
Çözünürlük, suda	226 g/l @ 20°C
Erime Noktası	253 °C
Başlangıç kaynama noktası ve aralığı	> 450 °C
Bağıl yoğunluk	Uygun bilgi yok
Yoğunluk	1.3 +/- 0.1 g/cm ³
Parlama noktası	Uygun bilgi yok
Buharlaştırma oranı	Uygun bilgi yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	Alevlenir değildir.
Üst / alt alevlenme patlayıcı limitler	Uygun bilgi yok
Yığın yoğunluğu @20°C	Uygun bilgi yok
pH Değeri	4,3- 4,7 (1% çözelti)
Buhar basıncı	4.5x10-15 Pa @ 25°C Pa
Bozunma sıcaklığı	Uygun bilgi yok
Patlayıcı özellikler	Uygun bilgi yok
Oksitleyici özellikler	Uygun bilgi yok



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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.

9.2 Diğer bilgiler

Molekül ağırlığı

Uygun 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

Zararlı tepkime görülmez.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Nemden kaçının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Yoktur.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Fosfor oksitler oluşabilir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50 Oral- sıçan >2000 mg/kg (OECD 420)

LD50 Dermal- sıçan >2000 mg/kg va/gün (OECD 402)

Cilt aşınması/tahrişi

Tahriş edici değildir, Tavşan

Ciddi göz hasarı / tahrişi

Tahriş edici değildir, Tavşan

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Hassaslaştırıcı değildir. Sıçan Metot: LLNA, OECD 429

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek Maruz Kalma

Mevcut bilgilere göre sınıflandırma koşullarını sağlamamaktadır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı Maruz Kalma

Mevcut bilgilere göre sınıflandırma koşullarını sağlamamaktadır.

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

Negatif.

Kanserojenite

Mevcut bilgilere göre sınıflandırma koşullarını sağlamamaktadır.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişimsel)

Mevcut bilgilere göre sınıflandırma koşullarını sağlamamaktadır.

NOAEL:> = 1000 mg/kg va/gün (OECD 422)

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere göre sınıflandırma koşullarını sağlamamaktadır.



TOROS TARIM

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Ürün çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış değildir.

Ammonium hydrogenophosphate

LC50 Balık	> 100 mg/l (96 sa - Rainbow trout, OECD 203)
EC50 Daphnia	> 100 mg/l (48 sa - Daphnia magna, OECD 202)
NOEC Kronik, Alg	> 100 mg/l (72sa - Desmodesmus subspicatus, OECD 201)
NOEC, Aktif çamur	1000 mg/L OECD 209

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

İlgili değil, inorganik.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli yoktur.

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.

Fosfatlar bitki besin maddesidir ve bu nedenle sudaki fitoplanktonların büyümesine katkıda bulunabilir.

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.

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.



TOROS TARIM

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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.

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. Tarım ve Köy işleri Bakanlığı, 25 Mart 2011 tarihli, 27885 Sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 28 Ekim 2016 tarihli, 29871 sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair 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

Bu ürün için 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.

TWA: Zaman ağırlıklı ortalama

ATE: Tahmini akut toksisite değeri

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.

EC₅₀: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği

DNEL: Türetilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi

PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu

BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

Bilgi kaynakları

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

ECHA – www.echa.europa.eu

Revizyon İle İlgili Açıklama

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



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
MONOPOTASSIUM PHOSPHATE

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.

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 karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı veya CRAD sorumlu tutulamaz. Bu GBF üzerinde sertifikalı kişinin izni olmadan herhangi bir değişiklik yapılamaz. Yapılması halinde sertifikalı kişi herhangi bir sorumluluk almayacaktır. Sertifika bilgileri kişiye özeldir. İzinsiz kullanımının tespit edilmesi halinde yasal işlem yapılmaktadır.

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 dâhilinde, 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.