



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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	Potasyum Klorür
CAS No.	7447-40-7
EC No.	231-211-8

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım	Tarım için gübre veya gübre üretimi için hammadde.
----------	--

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: 0 324 234 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 işareti

Gerekli değildir.

Uyarı kelimesi

Gerekli değildir.

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.



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar
Potasyum Klorür	231-211-8	7447-40-7	>97%

Terkip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- Maruz kalma limitleri için 8.Bölüme bakınız.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunma

Solunması durumunda, temiz havaya kişiyi çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Yutma

Ağzı iyice su ile çalkalayın. Bilinci açık ise birkaç bardak su verin. Kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kimseye bir sıvı içirmeyin! Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Ciltle Temas

Ciltle temas ettikten sonra suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Gözlerle Temas

Mekanik tahrişe neden olabilir. Gözleri hemen bol su ile en az 15 dk. gözleri açık tutarak yıkayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Beklenen bir zararlılık yok.

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: Bu ürün alevlenmez. Çevre şartlarına uygun yangın söndürücü kullanın.

Uygun olmayan yangın söndürücüler: Uygun bilgi yok.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur. Yangının meydana getirdikleri: Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂).

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.

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

Potasyum Klorür

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. Toz oluşumundan kaçının.

6.2. Çevresel Önlemler

Çevreye salınmasından kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri süpürerek temizleyin. Bertaraf veya geri kazanım için kapaklı bir kaba aktarın. Dökülen alanı su ile yıkayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.

Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakın.

Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Toz oluşumundan kaçının. Tozunu solumayın. Cilt ve gözler ile temasından kaçının.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Ürünü kuru bir yerde depolayın. Kuvvetli oksitleyiciler ile birlikte depolamayın. Sıcaktan, kıvılcıklardan ve ateşten koruyun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standard	TWA-8 Saat	STEL-15 Dk	Notlar
Potasyum klorür	PEL	15 mg/m ³ Toplam toz 5 mg/m ³ Solunabilir toz	---	OSHA
	TLV	10 mg/m ³ Toplam toz	---	ACGIH

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Donanım:



Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın. Yeterli havalandırma sağlayın.

Teknik Tedbirler:

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

Solunum koruyucu önlemler:

Etkili toz maskesi kullanın.

Elleri koruma:

Ciltle temas tehlikesi olduğu zaman uygun koruyucu eldiven kullanın.



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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.

Gözleri Koruma:

Koruyucu gözlük kullanın.

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.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Kristalin katı.
Renk	Beyaz
Koku	Kokusuz.
Çözünürlük suda	28,1%
Donma noktası	773 °C
Kaynama Noktası	1500 °C süblimleşme
Parlama noktası	Alevlenmez
pH Değeri	7, Nötr (%10 çöz./su).
Buhar yoğunluğu	Bilgi yok.
Buharlaştırma oranı	Bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Ürün alevlenmez.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir.
Oksitleyicilik özellikleri	Bilgi yok.
Bağıl yoğunluk	Bilgi yok.
Yoğunluk	1,9870 g/cm ³
Moleküler ağırlık	74,55
Buhar yoğunluğu (hava=1)	2,59
Oksitleyici özellikler	Oksitleyici özellikte değildir.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı özellikte değildir.

9.2 Diğer bilgiler

Bilgi yok.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Ürün kararlıdır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Polimerizasyon oluşmaz. BrF₃ ve sülfürik asit ile şiddetli tepkimeye girer.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıklara ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakmaktan kaçının. Toz oluşumundan kaçının.



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyiciler, BrF₃ ve sülfürik asit.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri: Potasyum oksit ve hidrojen klorür.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50, Oral	2600 mg/kg sıçan
LD50, Oral	383 mg/kg fare
LD50, intp.	660 mg/kg sıçan
LD50, intp.	85 mg/kg köpek

Cilt aşınma/tahriş

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz. Cilt ile temasında tahriş edici olabilir.

Göz hasarı/aşındırıcılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz. Göz ile temasında mekanik tahrişe yol açabilir.

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Kanserojenite

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek Maruz Kalma

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı Maruz Kalma

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Aspirasyon zararı

Sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

Soluma

Yoğun halde tozlar boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir ve öksürüğe neden olabilirler.

Yutma

Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide bulantısı dahil mide-barsak rahatsızlığı belirtileri.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Balık ve diğer su organizmaları için düşük toksisiteye sahiptir.

LC50, 96 saat, su organizmaları 117 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun bilgi yok.



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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.

12.3. 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

Uygun bilgi yok.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları ve ürün atıklarını yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
Tarımsal kullanım mümkün olup olmadığını kontrol edin.

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.

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.



TOROS TARIM GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Potasyum Klorür

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.

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirme 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).
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi
TLV: Threshold Limit Value: Eşik Sınır Değeri
OSHA: A.B.D İş Güvenliği İşçi Sağlığı İşçi Sağlığı İdaresi' nce İzin Verilen Maruz Kalınma Sınırı
PEL – İzin verilen Maruz kalma Limiti
TLV – Eşik Sınır Değeri
OSHA - iş güvenliği ve sağlığı yönetimi
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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 335460.

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 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.