

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### BÖLÜM 1. MADDE NİN/KARİŞİMİN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı: POTASYUM TİYOSÜLFAT

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

Belirlenmiş kullanımlar: Gübre.  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar: Bilgi yok.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi: **GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.**  
Nida Kule Göztepe İş Merkezi Merdivenköy Mah.  
Bora Sk. No: 1 Kat: 12-30-31 34732 Kadıköy/ İstanbul / Turkey  
Tel: +90 216 468 50 50  
Fax: +90 216 407 10 11  
E-mail: [gubretas@gubretas.com.tr](mailto:gubretas@gubretas.com.tr)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

GÜBRETAS: +90 216 468 50 50  
Acil Sağlık Hizmetleri: 112  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114

### BÖLÜM 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu ürün T.C. 28848/2013/SEA yönetmeliği kapsamında zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

#### 2.2. Etiket unsurları

**Etiketleme bilgileri (T.C. 28848/2013/SEA)**

**Zararlılık işaretleri**

Uygulanamaz.

**Uyarı Kelimesi**

Uygulanamaz.

**Zararlılık ifadeleri - Önlem ifadeleri**

Bu ürün T.C. 28848/2013/SEA yönetmeliği kapsamında zararlı olarak sınıflandırılmamıştır ve etiketleme hükümlerine tabi değildir.

#### 2.3. Diğer zararlar

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

### BÖLÜM 3. BİLEŞİMİ/İÇ İNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1. Maddeler

Uygulanamaz.

#### 3.2. Karışımlar

Maddenin adı: Potasyum Tiyosülfat  
CAS No: 10294-66-3  
EC No: 233-666-8

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### BÖLÜM 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

**Genel bilgi:** Acil bir durum halinde doktora veya en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.

**Soluma:** Solunduğunda, kazazedeyi temiz havaya çıkarın.  
Rahatsızlığın devamı halinde tıbbi yardım alın.

**Yutma:** Ağız suyla iyice çalkalayın.  
Kusma meydana gelirse, kusmuşun akciğerlere girmemesi için baş aşağıda tutulmalıdır.  
Bilinici kapalı olan kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyin. Rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

**Cilt teması:** Ürünle temas sonrası cildin temizlenmesi önerilmektedir. DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE:  
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/ çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

**Göz teması:** Göz ile teması halinde: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.  
Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. En az 15 dakika durulamaya devam edin.  
Herhangi bir etki görülmesi halinde, hemen doktora veya bir sağlık kuruluşuna başvurun.

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

**Solunması halinde:** Solunum yolları için tahriş edici etkiler yapabilir.  
**Yutulması halinde:** Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide bulantısı, Kusma.  
**Ciltle teması halinde:** Uzun süreli temasta cildi tahriş edebilir.  
**Gözle teması halinde:** Göz dokusunda kızamıklık.

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

Semptomatik tedavi uygulayın.

### BÖLÜM 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler:** Yerel koşullara ve yangın çevresine uygun söndürme önlemlerini uygulayın.  
**Uygun olmayan söndürücü maddeler:** Su jeti kullanmayın.

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

Yüksek sıcaklıklarda veya yangın halinde Toksik/zararlı gazlar oluşabilir:  
Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), Karbon monoksit (CO), Kükürt oksitler

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın buharları/gazları toksik ve zararlı maddeleri içerebilir bu yüzden bu maddeleri solmaktan kaçının.  
Söndürme işlemi yaparken rüzgârı arkanıza alın. Çalışanları ve diğer kişileri yangın alanından uzaklaştırın ve güvenli bir alana çıkarın. TS EN469 standardına uygun yangından koruyucu ekipman kullanın. Kendi kendine yeterli kapalı devre sonum aygıtı ve tam koruyucu giysiler giyin.

### BÖLÜM 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

Kişisel koruyucu önlemler ve donanımlar için bu güvenlik bilgi formunun B. Bölümüne bakınız.  
Gözle temasından kaçının. Buharı solmayın.  
Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyin. Buhar oluşumundan kaçının.  
Uygun ve yeterli havalandırma sağlayın. Tüm tutuşturucu kaynaklardan ve alevlerden uzak tutun.

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
 (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### 6.2. Çevresel önlemler

Sıvı ortama dökülmesinden kaçının. Mümkünse sızıntıyı durdurun. Çevreye kontrolsüz deşarjları engelleyin (nehirler, su kurları, vb kanalizasyon). Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin ve konuyla ilgili yetkilileri bilgilendirin.

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

İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin. Mümkünse sızıntıyı durdurun. İnert, yanmayan emici bir matzeme ile döküntüyü emdirin. Küçük döküntüleri vakumlu temizleyici ile temizleyin. Elleçledikten sonra, temas eden kısımları ve elbiselerinizi yıkayın. Ortamın uygun olmadığı yerlerde su ile yıkama yapmayın. Gübrede de olduğu gibi kirliliğin tipine ve derecesine göre, yetkili, lisanslı bir yerde bertaraf işlemini gerçekleştirin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.  
 Çevresel etkilerle ilgili 12. Bölüme bakın.  
 Atıkların bertaraf edilmesi ile ilgili 13. Bölüme bakın.

## BÖLÜM 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Ciltle ve gözle temasından kaçının. Buharını solumayın. Tüm tuşturucu kaynakları ortamdan uzak tutun. Buhar oluşumundan kaçının. Uygun ve yeterli havalandırma sağlayın. Isı ve sıcaklık oluşumundan kaçının. Bu ürünün kullanıldığı ortamlarda, yemek yemeyin içecek ve sigara içmeyin. Çocuklardan uzak tutun.

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

Sıkıca kapalı şekilde, orijinal ambalajında ve iyi havalandırılan, serin ve kuru bir yerde depolayın. Ürünü şu maddelerden uzak tutun: Oksitleyici maddeler, su/nem. Uyuşmaz maddelerle birlikte depolamayın (Bakınız Bölüm 10). İlgili yönetmeliklere göre depolayın.

### 7.3. Belirli son kullanım (lar)

Bu ürüne ait kullanım bilgileri Bölüm 1.2'de açıklanmıştır.

## BÖLÜM 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri : Bilgi yok.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Koruyucu donanım:



**Uygun mühendislik kontrolleri:** Havadaki konsantrasyonları izin verilen maruz kalma sınırlarının altında tutmak için yeterli genel veya yerel havalandırma kullanın. Yeterli miktarda güvenlik duşu ve göz duşları sağlayın ve bunların uygun bir şekilde etiketlenmişinden emin olun.

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**Göz/Yüz koruyucu :** TS EN166 Standardı ile uyumlu bir koruyucu gözlük kullanın. Ayrıca kimyasal ürüne temas veya erimiş haldeki maddeyle temas olasılığına karşı, tam koruyucu yüz kalkanı tavsiye edilir. Pozitif basınçlı hava tedariği sağlayan tam koruyucu bir solunum aygıtı da göz tahrişine karşı koruma sağlayacaktır.

**Ellerin korunması:** TS EN374 Standardı ile uyumlu bir koruyucu eldiven kullanın.

### Genel koruma ve hijyen önlemleri

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Göz ve cilt ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız.

**Solunum sisteminin korunması:** Onaylı hava temizleyicili, filtreli solunum aygıtı, mesleki maruz kalma limitlerinin aşılması muhtemel alanlarda kullanılmaktadır.

**Diğer Koruyucu Önlemler:** Güvenlik gözlükleri, tam koruyucu giysiler, botlar. Bu ürünü kullanmadan önce bir uzmana danışın.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri:** Drenaj kanallarına ve su yollarına girişine izin vermeyin.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

<b>Görünüm</b>	Akışkan, Sıvı
<b>Koku</b>	Kükürdükokusuna benzer.
<b>Renk</b>	Soluk Sarı.
<b>pH</b>	6,5 – 8
<b>Çözünürlük</b>	Suda çözünür.
<b>Kaynama Noktası/Aralığı</b>	106 °C
<b>Yoğunluk</b>	1,46

### 9.2. Diğer bilgiler

Bilgi yok.

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Bilgi yok.

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında karardır.  
Tavsiye edilen depolama şartları altında karardır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tavsiye edilen kullanım ve depolama koşulları altında tehlikeli reaksiyon gerçekleşmez.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıktan koruyun.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici maddeler, kuvvetli asitler ve bazlar, yanıcı maddeler, Kurşun ve Cıva.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Yüksek sıcaklıklarda veya yangın halinde Toksik/zararlı maddeler oluşabilir:  
Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), Karbon monoksit (CO), Kükürt oksitler.

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

**Akut toksisite - Oral** : >2000 mg/kg (ATE)

**Akut toksisite - Dermal** : >2000 mg/kg (ATE)

Bu ürün akut toksisite sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Cilt aşınması/tahrişi** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Ciddi göz hasarı/tahrişi** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

#### Solumun yolları ve cilt hassaslaşırıcılığı:

Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Mutajenite** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Kanserijenite** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Üreme toksisitesi** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Aspirasyon zarar** : Sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Belirli hedef organ toksisitesi - Tek ve tekrarlı maruz kalma**: Sınıflandırılmamıştır.

## BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksikite

Ürün çevre zararlısı olarak sınıflandırılmamıştır. Ancak yine de ürünün çevreye boşaltılması engellenmelidir.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyobozunurluğu hakkında bilgi yok.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikimi hakkında bilgi yok.

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Bu ürün suda çözünür.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

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

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

## BÖLÜM 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün ilgili yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Ürünün evsel atıklar ile birlikte atılmasına izin vermemiz. Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır. Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz. Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız. Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz. Ayrıca güvenli elleçleme bilgisi için 7. Bölüme bakınız.

## BÖLÜM 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### 14.1. UN numarası

Uygulanamaz. Ürün, tehlikeli maddelerin taşımacılığı hakkındaki uluslararası yönetmelikler kapsamında değildir.

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz

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

Uygulanamaz

### 14.4. Ambalajlama grubu

Uygulanamaz

### 14.5. Çevresel zararlar

Uygulanamaz

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz

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

Uygulanamaz.

## BÖLÜM 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

- 13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerde Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği

## Güvenlik Bilgi Formu POTASYUM TİYOSÜLFAT

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete) Hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

### BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

#### Bilgi kaynağı:

Bu Güvenlik Bilgi Formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmelik hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**Tavsiye:** Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

#### Revizyon ile ilgili açıklamalar:

Bu Güvenlik Bilgi Formu bu ürün için ilk defa hazırlanmıştır.

#### Hazırlayıcıya ait bilgiler:

**Gökhan Ardiç**

Sertifika No: GBF-A-0-2706 Sertifika Geçerlilik Tarihi: 21.12.2020

#### Yeni düzenleme tarihi:

---

#### Hazırlama tarihi:

03.05.2018

#### Kaçınıcı düzenleme olduğu:

0.0.

#### Kısaltmaların Açıklaması

EINECS/EC:

Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri.

CAS:

Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

SEA:

11 Aralık 2013 tarihli 28848 sayılı Sınıflandıma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği

WEL:

İşyeri Maruz kalma limit değerleri

EU:

Avrupa Birliği

PBT:

Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik (Persistent, bioaccumulative and toxic.)

vPvB:

Çok Kalıcı ve Çok Toksik.

#### Çekince

Bu dokümanda belirtilen bilgiler yalnızca belirtilen maddeye ilişkindir. Aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir süreçte kullanılmamalıdır ve bu bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amaç ile tasarlanmıştır. Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirtilmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda diğer herhangi diğer bir süreçte kullanılması halinde geçerli olmayabilir. Doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Ürünün spesifik kullanımlarından kullanıcının kendisi sorumludur.