

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

### 1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

#### 1.1 Madde Hakkında Bilgiler

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Ticari Adı      | % 57 FUMIPHOS    |
| Ürün Kodu/No    | 132001           |
| Kimyasal Adı    | Alüminyum Fosfit |
| CAS No          | 20859-73-8       |
| EINEC s No      | 244-088-0        |
| Molekül Formülü | AlP              |
| Yapısal Formülü |                  |



#### 1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Fumigant  
Bitki koruma ürünü

#### 1.3 Üretici / İthalatçı/ Teslimatı yapan:

##### 1.3.1 Üretici

|           |   |
|-----------|---|
| Firma Adı | <b>ZONE YONGFENG CHEMICAL PLANT</b><br><a href="http://www.yongfengcn.com">www.yongfengcn.com</a> |
| Adresi    | 191 Ji Da East Road<br>Jining City 272025 Shandong, China   |
| Telefon   | 86 537 2384567  |
| Fax       | 86 537 2351666  |
| E-mail    | <a href="mailto:alplucy@public.qd.sd.cn">alplucy@public.qd.sd.cn</a>                              |

##### 1.3.2 Teslimatı yapan:

|           |  |
|-----------|--|
| Firma Adı | <b>AGRI FUM TARIM VE SAN. ÜRÜN. TİC. LTD. ŞTİ.</b><br><a href="http://www.agrifum.com">www.agrifum.com</a> |
| Adresi    | Cami şerif Mah. 105 Cad. Palmiye İş hanı No: 9/A 33060 /MERSİN   |
| Telefon   | 0 324 238 93 77  |
| Fax       | 0 324 238 25 22  |
| E-mail    | <a href="mailto:info@agrifum.com">info@agrifum.com</a>   |

#### 1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

|  |   |
|--|---|
|  | Rıfat GÖZTAŞ<br><a href="mailto:info@agrifum.com">info@agrifum.com</a><br>0 533 2762412 |
|--|---|

#### 1.5 Acil Hallerde Danışma

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Firma Acil Danışma        | 0 324 238 93 77 |
| Uluslararası Acil Danışma | +86 537 2981688 |
| Acil İlk Yardım Merkezi   | 112             |
| Zehir Danışma Merkezi     | 114             |
| İtfaiye                   | 110             |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
 Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
 Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011




## 2. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

### 2.1 Kimyasal Tanımlama

#### 2.1.1 Tanımı:

%57 Alüminyum Fosfit - Katı kimyasal madde

#### 2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

| MADDE VEYA BİLEŞİK | EINECS NO | CAS NO.    | İÇERİK % | SINIFLANDIRMA  |
|--------------------|-----------|------------|----------|--|
| Alüminyum Fosfit   | 244-088-0 | 20859-73-8 | 57       |  F <sup>+</sup> ;R15/29<br> T <sup>+</sup> ;R28<br>R32<br> N; R50 |
| Amonyum Karbamat   | 214-185-2 | 1111-78-0  | 43       | 67/548/EEC EK 1 e göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.   |

#### 2.1.3 Ek uyarılar:

Konu ile ilgili risk tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

## 3. TEHLİKELERİN TANIMLARI




### 3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler<sup>1</sup> ve AB direktifleri ve 99/45/EEC<sup>2</sup> çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

#### 3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

- F<sup>+</sup>;R15/29
- T<sup>+</sup>;R28
- R32
- N; R50

#### 3.1.2 Tehlike Tanımları/uyaruları

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| F <sup>+</sup> | Çok Kolay Alevlenir.                                    |  |
| R15/29         | Su ile temasında toksik ve kolay alevlenir gaz çıkarır. |   |
| T <sup>+</sup> | Çok Toksik  |  |
| R28            | Yutulması halinde çok toksiktir.                        |   |
| R32            | Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.             |  |
| N              | Çevre İçin Tehlikeli.                                   |   |
| R50            | Sucul organizmalar için çok toksiktir.                  |   |

### 3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

- Birincil maruziyet yolu göz, deri ve solunum sistemidir.

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Gözde</b>  | Doğrudan temasta gözlerde hafif tahrişe neden olabilir. Gözyaşının maddenin su ile etkileşimi sonucu oluşan tehlikeyi tetikleyeceği değerlendirilmelidir.  |
| <b>Deride</b> | Doğrudan temasta deride hafif tahrişe neden olabilir. Peletlerin ve tabletlerin kısa süreli teması sonucu ihmal edilebilir bir emilim oluşur ancak ıslak eller ile maddeye teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit' in istenmeyen yüksek sistemik bir absorpsiyon beklenmektedir. |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <i>Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit(fosfin) [#7803-51-2]gazının yüksek dozlarda emişlimi memeli hücrelerinde oksidatif strese ve methaemoglobinemia<sup>3</sup> neden olur.</i>   |
| <b>Solunması Halinde</b>   | <i>Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit(fosfin) [#7803-51-2]gazının yüksek dozlarda solunumu memeli hücrelerinde oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur. Baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, daralma hissi, kalp ve böbrek yetmezliği, üremi, akciğer ödemi, karaciğer hasarı, EKG de değişiklikler, solunum güçlüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir.</i> |
| <b>Yutulması Halinde</b>   | <i>Alüminyum fosfit bir rodentisittir. Yutulması halinde, çok toksiktir. Hiperemi, ufak perivasküler beyin kanamalarına, beyin ödemi, karaciğer ve böbrek tahribatı, çok miktarlarda yutulması ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi risk içerir.</i>  |
| <b>Uzun Süreli etkiler</b> | <i>Uzun süreli maruziyette zehirleyici miktarın birikim tehlikesi vardır. Oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur. Kalp ve böbrek yetmezliği, üremi, akciğer ödemi, beyin kanaması, karaciğer ve böbrek hasarı, EKG de değişiklikler, solunum güçlüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir.</i>  |

### 3.3 Çevre Üzerindeki Etkileri

- Sucul organizmalar için çok toksiktir.

**Kaza durumunda (dökülme/sızıntı)** Çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz.

### 3.4 Sınıflandırma sistemi:

Sınıflandırma, tehlikeli maddeler ve hazırlanışlarıyla ilgili mevcut AB ve Türkiye yerel yönetmelikleri ile uyumludur.

Ürünün sınıflandırması üreticinin kendi sınıflandırması çerçevesinde düzenlenmiştir.

### 3.5 Ek bilgiler:

Ürün yerel yönetmelikler uyarınca bu belgede belirtilen esaslara göre etiketlenmiştir. Etiket bilgisi için 15. Bölüme bakınız. Toksikoloji bilgileri için 11. Bölüme bakınız.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

#### 4.1.1 Genel uyarılar:

Hasta bilinçsizse ve kasılmaları varsa sakın sıvı vermeyin veya kusmaya zorlamayın. Bu maddenin nem, su ve asitlerle teması sonucu toksik ve alevlenir. Kullanım alanında toz temizliği yapmak için uygun basınç ayarlı hava üfleyen komprosör bulundurulması önerilir. Göze kaçan tozların temizliği için aletin basıncı uygun olmayabilir, bunun için göz doktorunun onayı gerekir. Yüksek basınçlı hava gözlerde tahribata neden olur.

#### 4.1.2 Solunum

Personeli temiz havaya çıkarınız. Vücut sıcaklığını koruması ve dinlenmesi için gereken önlemleri alınız



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

Derhal yetkili medikal tedavi uygulayınız.  
Soluk alıp verme durduysa, öncelikle suni solunum cihazına bağlayınız.  
Yetkili tıbbi personel güç nefes alan hastaya oksijeni kontrol ederek vermeli, hasta kendi nefes alıncaya dek ona eşlik etmelidir.

### 4.1.3 Deri ile temas:

Bu maddenin ıslak deri teması çok toksik gazların oluşumuna deri yolu ile emilimine neden olur.  
Madde bulaşmış deriyi kuru bir fırça yardımı ile iyice fırçalayarak tamamen maddeden arındırın, arındırma işlemi tamamlandıktan sonra bol miktarda su ile yıkayın.  
Kirlenmiş giysileri çıkartın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.  
Kirlenmiş elbiseler yıkama işleminden önce fırçalayarak maddeden arındırılmalıdır.



### 4.1.4 Göz ile temas:

Gözleri kuru ve temiz bir bez, mümkünse steril sargı bezi madde kalıntılarından silinerek arındırılmalıdır.  
Lens varsa dikkatlice çıkarılıp bezle temizleme işlemi tekrar edilmeli hiç madde kalmadığına emin olunduktan sonra bol su ile en az 15 dakika yıkamaya devam edin.  
Tercihen bir göz doktorundan gecikmeden tıbbi yardım alın.



### 4.1.5 Yutma:

Ağız yolu ile hiçbir şey vermeyin.  
Kusmaya zorlamayın, hemen doktor çağırın ve/veya acil yardıma sevk edin.  
Kusurma kararı doktor tarafından alınmalıdır.



### 4.1.6 Doktor İçin Not:

#### Fosfin Zehirlenmesi Belirtileri;

- Hiperemi oluşabilir.
- Ufak perivasküler beyin kanamalarına ve beyin ödemeine neden olabilir.
- Fosfin zehirlenmesi akciğer ödemi; karaciğer ileri serum GOT, LSH ve alkalın fosfataza yol açabilir, protrombin, kanamayı ve sarılığı ve böbrek hematürisi ve anüriyi azaltır. Patoloji bir hipoksi özelliğidir.
- Günler veya haftalar boyunca tolere edilen seviyenin üzerinde yoğun maddeye maruz kalmak zehirlenmeye yol açabilir.

#### Tedavi Önerileri;

- Tedavi semptomatik olup şunları kapsar;
- Hastayı sıcak ve sakin tutarak tam 1 – 2 gün süre istirahat verin.
- Hasta kusma veya yüksek kan şekere kadar şikâyet ederse, uygun çözümler uygulanmalıdır.
- **Şiddetli zehirlenme durumunda**, oksijen ve kardiyak ve de dolaşimsal uyarıcılar tavsiye edilir. (Yoğun Bakım). Akciğer ödemi saptandığında, steroid tedavisi düşünülmeli ve gerektiğinde kan transfüzyonuyla birlikte yakın tıbbi denetim tavsiye edilir. Belirgin akciğer ödemi vakasında, damar basıncı kontrolü altında veneseksiyon yapılmalı; Kalp glikositleri kemokonsantrasyon durumunda, veneseksiyon boğulmaya neden olabilir;

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

- **Akciğerlerin ilerleyici ödemi durumunda**, ödem sıvısının sürekli alınması ve oksijenli aşırı basınç solunumu birlikte derhal entübasyon yapılmalı ve boğulma tedavisinde gerekli tüm önlemler alınmalıdır. Böbrek yetmezliği durumunda, ekstrakorporeal hemodiyaliz gereklidir;
- **Spesifik bir antidot bilinmemektedir**; Yutulduktan sonra, hastayı kusturarak midisini boşaltın, çıkan sıvı artık sarımsak/karbit kokmayıncaya kadar mideyi seyreltik potasyum permanganat çözeltisi veya magnezyum peroksit ile yıkayın. Daha sonra karbomedisinaller uygulayınız.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Genel bilgiler

Atmosfer nemine maruz kaldığında ürün toksik Fosfin gazı salar.  
Yangın sırasında açığa çıkan gazları solumaktan kaçının.  
Personeli kimyasal tehlikenin ulaşamayacağı yere tahliye edin.

### 5.2 Uygun söndürücü maddeler:

- Kuru kum
- Kuru kimyasal toz.
- Karbondioksit

### 5.3 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Yanma sonucu;

- Fosforik asit aerosolleri
- Fosfor Pentaoksit
- Azot oksitleri
- Karbonmonoksit
- Karbondioksit

### 5.4 Özel koruyucu donanım:

Yangını söndürmekle görevli personel, AS/NZS 1715,1716 tipi bağımsız, hareketli, solunum cihazı içeren tam korumalı giysi kullanmalıdır.

### 5.5 Diğer bilgiler

Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.  
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirlenmekten kaçınınız.  
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

### 6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

### 6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir.  
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

### 6.3 Temizleme/Toplama/İnha yöntemleri:

Toz oluşumunu engelleyerek mekanik olarak mümkünse vakumlayarak toplayınız.  
Su ve asitlerle etkileşimini engelleyiniz.  
Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.  
uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

### 6.4 Ek uyarılar:

%30'u aşkın Fosfin yoğunluğu kendiliğinden tutuşmaya yol açabilir.  
Salınan fosfindeki difosfin kirlilikleri alevlenebilirliği tetikleyebilir.  
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.  
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.  
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Kullanım/Elleçleme:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

#### Güvenli kullanım için uyarılar:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında sonra ellerinizi ve kıyafetlerinizi kuru bir fırça ile iyice temizledikten sonra bol su ile yıkayın ve iyice kurulayın.

Su, asit ve havadaki nem ile etkileşimi sonucu kolay alevlenir ve toksik gazlar oluşur.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Herhangi bir şekilde gaz oluşumu sonucu meydana gelebilecek yangını değerlendirerek çalışma ortamında toz oluşumunu ve toz birikimini engelleyin.

Statik elektrik boşalamaları sonucu oluşan kıvılcımlar yangına neden olabilir, çalışma ortamında topraklama sisteminin güvenilirliğinden emin olun.

Evde kullanılmaz.

#### Teknik Önlemler

Havalandırma sistemin teknik yeterliliğini kontrol ediniz ve gerekli önlemleri alınız.

#### Çevre için önlemler

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz

#### Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
 Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
 Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

### Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Statik elektrik boşalmaları sonucu oluşan kıvılcımlar yangına neden olabilir, çalışma ortamında topraklama sisteminin güvenilirliğinden emin olun.

### Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

### 7.2 Depolama:

#### Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Östenitik çelik kaplar uygundur.

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.

Doğrudan güneş ışığına maruz kalmamalıdır.

Kutuların devrilmesini engelleyecek tedbirleri alınız.

Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

İyi havalandırma sağlayınız.

#### Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun.

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.

Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.

Nem, asit ve su ile kesinlikle temas etmemelidir.

#### Depolama şartları ile daha fazla bilgi:

Normal depolama şartlarında, iki yıl boyunca fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde tolerans sınırları dışında bir değişiklik olmaz.

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır. Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır.

## 8. MARUZ OLMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Mesleki Maruziyet Limitleri:

| Madde veya Bileşik | EINECS <sup>4</sup><br>No | CAS <sup>5</sup> No. | İçerik<br>% | Sınır Değer                    |                  |                            |     | Üst<br>Sınır | Kaynak            |
|--------------------|---------------------------|----------------------|-------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|-----|--------------|-------------------|
|                    |                           |                      |             | TWA <sup>6</sup> (8 Saat)      |                  | STEL <sup>7</sup> (15 Dk.) |     |              |                   |
|                    |                           |                      |             | mg/m <sup>3</sup> <sup>8</sup> | ppm <sup>9</sup> | mg/m <sup>3</sup>          | ppm |              |                   |
| Alüminyum Fosfit   | 244-088-0                 | 20859-73-8           | 57          | -                              | 3                | -                          | -   | -            | OEL <sup>10</sup> |
| Hidrojen Fosfit    | 232-260-8                 | 7803-51-2            | -           | 0,14                           | 0,1              | 0,28                       | 0,2 | -            | Türkiye           |

### 8.2 Maruziyet Kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



#### 8.2.1 Teknik Sistem Tasarımı Hakkında Bilgi:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH<sup>11</sup> ve CEN<sup>12</sup> sistemlerine uygun kurunuz.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

Kullanım alanını ürünüün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.  
Bölüm 7'i inceleyiniz.

### 8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

#### 8.2.2.1 Genel korunma 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 önce kuru bir fırça veya bezle iyice temizledikten sonra yıkayınız.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.

Sigara kullanmayınız.

Bu ürünü kullanırken tavsiye kişisel korunma tedbirlerini uygulamamak çok ciddi zehirlenme tehlikesi riskini artırır.

#### 8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Hava kaynaklı maruziyet kılavuz bilgileri ve/veya konfor seviyeleri aşılmışsa onaylı bir hava temizleyici filtreli solunum ekipmanı kullanınız.

Acil durumlar için onaylı bir kendinden pozitif basınçlı nefes alma maskesi kullanınız.



#### 8.2.2.3 Ellerin Korunması:

EN-3734-2 ve EN374-3 standardı altında sınıflandırılmış kimyasal madde ve su geçirmez eldivenler kullanın.

Eldiven malzemesi; Lateks olmalıdır.

Uzun süreli ve sık temaslarda;

Seçilen eldivenlerin kullanım ömrü planlanan kullanım süresinden büyük olmalıdır.



#### 8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Tozların göz ile temasını tamamen engelleyen, yüze tam oturan koruyucu gözlük kullanın.



#### 8.2.2.5 Vücutun korunması:

Vücudu tamamen saran kimyasal madde su geçirmeyen koruyucu kıyafet giyiniz.



### 8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:

İnsanlar ve çevre üzerindeki etkilerini önlemek için, talimatlarla uyumlu çalışınız.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Genel Bilgiler

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)                         | Katı                              |
| Renk   | Yeşil                             |
| Koku   | Yoğun sarımsak ya da balık kokusu |
| <b>9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri</b> |                                   |
| pH (%10 )  | Belirlenmemiştir.                 |
| Kaynama noktası °C                                   | >982                              |
| Alevlenme sıcaklığı                                  | >100(Fosfidin)                    |
| Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C                   | Belirlenmemiştir.                 |



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
 Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
 Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

|  |   |
|--|---|
| Kendiliğinden alevlenme sıcaklığı °C         | >400  |
| En düşük Parlama Limiti %                    | 1.8(Fosfidin)   |
| En Yüksek Parlama Limiti (g/m <sup>3</sup> ) | Belirlenmemiştir.   |
| Termik bozunma sıcaklığı °C                  | >500  |
| Yoğunluğu g/cm <sup>3</sup> @20 °C           | Belirlenmemiştir.   |
| Buhar Basıncı @25 °C Pa                      | <10 <sup>-5</sup>   |
| Patlayıcılık özellikleri                     | Patlayıcı değildir  |
| Oksitleyici Özellikleri                      | Oksitleyicidir.   |
| Çözünürlüğü                                  |   |
| Su içinde                                    | Su ile temasında reaksiyon verir.<br>(Bölüm 10.6 ya bakınız.) |

### 9.3 Diğer Bilgiler

Dağılım Katsayısı log Pow

Hidroliz nedeniyle tespiti mümkün değildir.

**Not:** Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.

## 10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

### 10.1 Kimyasal Stabilesi:

Özelliklerine uygun kullanıldığında ve depolandığında stabilesini korur.

### 10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

400 °C'nin üzerinde termik ayrışma meydana gelir.

### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.):

Nem, su, asitlerle temas ettiğinde son derece şiddetli bir reaksiyon sonucu çok toksik ve yanıcı Hidrojen Fosfit oluşur.

### 10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

|  |   |
|--|---|
| Bozunarak kararlı ürünlere dönüşme olasılığı.                                  | Normal depolama koşulları altında yoktur.   |
| Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti,             | Bilgi yok   |
| Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı   | Bilgi yok   |
| Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi       | Bilgi yok   |
| Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü, | Su ya da havadaki nem ile temasında son derece yanıcı gazlar oluşur.  |
| Tehlikeli Bozunma Ürünleri   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Hidrojen Fosfit</li> <li>· Fosfor penta oksit</li> <li>· Fosforik asit</li> <li>· Amoyak</li> <li>· Azot oksitleri</li> <li>· Karbonmonoksit</li> <li>· Karbondioksit</li> </ul> |
| Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri  | Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.  |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

**10.5 Uyumsuzluklar:**  
Su, asitler, nem

## 11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 11.1 Genel:

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri, göz ile temas yolu ve solunum ile gerçekleşir.

### 11.2 Akut Toksikitesi

| Madde veya Bileşik [CAS#]     | İÇERİK% | LD50 Oral<br>(Ağızdan) | LD50 Dermal<br>(Deri ile) | LC50 Inhalasyon<br>(Nefes ile) |
|-------------------------------|---------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Alüminyum Fosfit[#20859-73-8] | 57      | 8,7mg/kg(sıçan)        | -                         | -                              |
| Hidrojen Fosfit[#7803-51-2]   | -       | -                      | -                         | 0,015 mg/l/4 sa(sıçan)         |

### 11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

|        |  |
|--------|--|
| Gözde  | Aşındırıcı değildir. Doğrudan temasta gözlerde hafif tahrişe neden olabilir. |
| Deride | Aşındırıcı değildir. Doğrudan temasta deride hafif tahrişe neden olabilir.   |

### 11.4 Kronik Toksikite (Kanserojenik, Mutajenik ve Üremeye Toksik Etkisi) :

|                     |  |
|---------------------|--|
| Kanserojenik Etki   | Kanserojenik bulguya rastlanmamıştır.          |
| Mutajenik Etkisi    | Mutajenik bulguya rastlanmamıştır.             |
| Üremeye Toksikitesi | Üremeye toksik etki bulgusuna rastlanmamıştır. |

### 11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

|   |  |
|---|--|
| Alerjik Etki  | Bilinen alerjik etkisi yoktur.   |
| Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi                           | Tekrarlanan maruziyette zehirleyici miktarın birikim tehlikesi vardır. Oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur. Kalp ve böbrek yetmezliği, üremi, akciğer ödemi, beyin kanaması, karaciğer hasarı, EKG de değişiklikler, solunum güçlüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir. |
| Bayıltıcı Etki  | Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit(fosfin) [#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda solunumu ani bilinç kaybına, bayımalara, komaya neden olabilir.   |
| Duyarlılık Yaratma<br>(Sensitizasyon)                   | Hassaslaştırıcı etkisi yoktur.   |
| Gelişimsel Toksikolojik Etkiler<br>(Teratojenik etkisi) | Teratojenik etkisi yoktur.   |
| Doğurganlık   | Bilinen bir etkisi yoktur.   |

### 11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

|                  |  |
|------------------|--|
| Gözle Temasında  | Doğrudan temasta gözlerde hafif tahrişe neden olabilir. Gözyaşının maddenin su ile etkileşimi sonucu oluşan tehlikeyi tetikleyeceği değerlendirilmelidir.  |
| Ciltle Temasında | Doğrudan temasta deride hafif tahrişe neden olabilir. Peletlerin ve tabletlerin kısa süreli teması sonucu ihmal edilebilir bir emilim oluşur ancak ıslak eller ile maddeye teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit' in istenmeyen yüksek sistemik bir absorpsiyon |

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>beklenmektedir.<br/>Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit(fosfin) [#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda emişimi memeli hücrelerinde oksidadif strese ve methaemoglobinemia<sup>13</sup> neden olur.</p>   |
| Solunması Halinde | <p>Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit(fosfin) [#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda solunumu memeli hücrelerinde oksidadif strese ve methaemoglobinemia neden olur. Baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, daralma hissi, kalp ve böbrek yetmezliği, üremi, akciğer ödemi, karaciğer hasarı, EKG de değişiklikler, solunum güçlüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir.</p> |
| Yutulması Halinde | <p>Alüminyum fosfit bir rodentisittir. Yutulması halinde, çok toksiktir. Hiperemi, ufak perivasküler beyin kanamalarına, beyin ödemi, karaciğer ve böbrek tahribatı, çok miktarlarda yutulması ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi risk içerir.</p>   |
| Hedef Organlar    | <p>Akciğerler, Karaciğerler, Kalp ve böbrekler.</p>   |
| Tıbbi Semptomlar  | <p>Koordinasyon bozukluğu, lakrimasyon, brakardi, hipotansiyon, tükürük salgısı, bronş felci, solunum depresyonu, kasılma, terleme, ishal, kusma, uyku hali, kas seğirmesi, ölüme neden olabilir.</p>   |
| Tıbbi Uyarılar    | <p>Bu madde ile kontrolsüz temaslarda ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi zehirlenmeler kaydedilmiştir.</p>   |

### 11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

Çok miktarda yutulması nem, su ve asitler ile temas durumunda oluşan gazların yüksek konsantrasyonlarda solunumu ciddi zehirlenmelere neden olabilir.

Hidrojen Fosfit [#7803-51-2]: 400-600 mg/m<sup>3</sup> = 290-430 ppm konsantrasyonlarında ½ ile 1 saat boyunca solunumu çok tehlikelidir.

IDLH<sup>14</sup> (Hidrojen Fosfit): 282 mg/m<sup>3</sup> = 200 ppm (US EPA, 1985)<sup>15</sup>

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması:

- T<sup>+</sup>-Çok Toksik
- R32: Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

## 12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 12.1 Ekotoksisite:

Sucul organizmalar için çok toksiktir.

#### 12.1.1 Akut toksisite:

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 saat): 9,7x10<sup>-3</sup> (Gökkuşluğu alabalığı)
- Akut Daphnia Toksisitesi (EC50 24 Saat): 0,20 mg/l

### 12.2 Hareketlilik (Mobilite) :

Katı

Su ve nem ile temasında alevlenebilir toksik gazlar oluşur.

Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi: Bilgi Yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

|  |   |
|--|---|
| Suyu Tehdit Sınıfı   | WGK=2(su için tehlikeli)  |
| İçme Suyuna Etkisi   | Bilgi Yok   |
| Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı   | Bilgi Yok   |
| <b>12.3 Doğada Parçalanabilirlik:</b>  |   |
| · <u>Alüminyum Fosfit[#20859-73-8]:</u> Atmosferde 5-28 günde bozunur.   |   |
| <b>12.4 Kahlıcılık ve Bozunabilirlik:</b>  |   |
| İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli   | Bilgi Yok   |
| Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli  | Bilgi Yok   |
| Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü   | Bilgi Yok   |
| Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi   | Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir. |
| <b>12.5 Biyobirikim Potansiyeli:</b>   |   |
| Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli   | Biyolojik birikim göstermez.  |
| Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli   | Bilgi Yok   |
| Log Pow veya BCF değeri  | Bilgi Yok   |
| <b>12.6 Diğer Ters Etkiler:</b>  |   |
| Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli   | Bilgi Yok   |
| Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli   | Bilgi Yok   |
| Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli   | Bilgi Yok   |
| Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri  | Bilgi Yok   |
| <b>12.7 Ek Bilgi:</b>  |   |
| Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz. |   |

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

### 13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

- Bu maddeyi ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf ediniz.
- Emilmiş malzemeyi lisanslı olan uygun bir tesiste yakarak imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
 Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
 Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

### 13.2 Güvenli Bertaraf :

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpi ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



### 13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

- Atık kodu: 061301
- 061301: İnorganik bitki koruma ürünleri, ahşap ajanlar ve diğer biyositler.
- Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC<sup>16</sup> 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

### 13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- ÖNERİ: Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

### 13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

- Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.

### 13.6 Ek Bilgi:

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

## 14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER



UN3048, ALÜMİNYUM FOSFİT PESTİSİT,  
 SINIFI 6.1, I.

|   | ADR <sup>17</sup> /RID <sup>18</sup>              | ADNR <sup>19</sup> | IMDG <sup>20</sup> | ICAO <sup>21</sup> /IATA <sup>22</sup> |
|---|---|--------------------|--------------------|--|
| <b>TAŞIMACILIK ŞEKLİ</b>  | KARAYOLU  | NEHİR KANALI       | DENİZYOLU          | HAVAYOLU                               |
| <b>SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ</b>  | UN3048, ALÜMİNYUM FOSFİT PESTİSİT, SINIFI 6.1, I. |                    |                    |  |
| <b>UN/ID No.</b>  | 3048  | 3048               | 3048               | 3048                                   |
| <b>TEHLİKE SINIFI</b>   | 6.1   | 6.1                | 6.1                | 6.1                                    |
| <b>PAKETLEME GRUBU</b>  | I   | I                  | I                  | I                                      |
| <b>SINIFLANDIRMA KODU</b>   | T7  |                    |                    |  |
| <b>ETİKETLEME NO</b>  | 6.1   | 6.1                | 6.1                | 6.1                                    |
| <b>TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)</b>   | 642   |                    |                    |  |
| <b>EmS</b>  |   |                    | F-A;S-A            |  |
| <b>DENİZ KİRLETİCİLİĞİ</b>  |   |                    | YOK                |  |
| <b>Taşıma/ Ek Bilgiler:</b> Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir. |   |                    |                    |  |
| <b>Not:</b> Postayla numune olarak gönderilmesi önerilmez.  |   |                    |                    |  |

## 15. HÜKÜMLER / YÖNETMELİK BİLGİSİ

### 15.1 Etiketleme:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

Ürün; "Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte" ve AB mevzuatında öngörülen usul ve esaslara göre Sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

### 15.2 Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

- Alüminyum Fosfit.

### 15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- F<sup>+</sup> - Çok Kolay Alevlenir.
- T<sup>+</sup> - Çok Toksik.
- N - Çevre için Tehlikeli.



### 15.4 Risk İbareleri

- R15/29** Su ile temasında toksik ve kolay alevlenir gaz çıkarır.
- R28** Yutulması halinde çok toksiktir.
- R32** Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.
- R50** Sucul organizmalar için çok toksiktir.

### 15.5 Güvenlik uyarıları:

- S1/2** Kilit altında ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde muhafaza edin.
- S3/9/14/49** Serin, iyi havalandırılan bir yerde nem, su, asitler 'den uzakta muhafaza edin.
- S30** Bu ürüne kesinlikle su eklemeyin.
- S36/37** Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın
- S43** Alevlenmesi durumunda kuru kum, toz, karbondioksit kullanın.  
**'Kesinlikle su kullanmayın'**
- S45** Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
- S60** Bu maddeyi ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf edin/ettirin
- S61** Çevreye salınmasından kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

### 15.6 Ek Bilgiler:

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

### 16. DİĞER BİLGİLER

#### 16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

#### 16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

**Agriyum Tarım ve San. Ürün. Tic. Ltd. Şti. Adına**  
Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti  
Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk Bilgin (sbilgin@doruksistem.com.tr)  
**Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-0348 25.5.2009**  
[www.MsdsMarket.com](http://www.MsdsMarket.com) ; [info@doruksistem.com.tr](mailto:info@doruksistem.com.tr) ; 02165180945

#### 16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

- Sn. Rifat GÖZTAŞ- Agriyum Tarım ve San. Ürün. Tic. Ltd. Şti.

#### 16.3 Düzenleme Tarihi:

- 14.06.2011

#### 16.4 Düzenleme No:

- 2

#### 16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

- Türkçe diline çevrilerek 24 Aralık 2008 ve 27092 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

#### 16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:

- 132001

#### 16.7 R- Risk Düzenlemeleri (2. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Risk Tanım Cümleleri)

|               |   |
|---------------|---|
| <b>R15/29</b> | Su ile temasında toksik ve kolay alevlenir gaz çıkarır. |
| <b>R21</b>    | Cilt ile temasında zararlıdır.                          |
| <b>R28</b>    | Yutulması halinde çok toksiktir.                        |
| <b>R32</b>    | Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.                 |
| <b>R50</b>    | Sucul organizmalar için çok toksiktir.                  |

#### 16.8 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
  - Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları Ürüne ait ZONE YONGFENG CHEMICAL PLANT tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu
  - "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri, "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## % 57 FUMIPHOS

Düzenleme Sayısı: 2  
Hazırlama Tarihi: 14.06.2010

Form No: 132001  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 14.06.2011

- UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri, Diğer yardımcı kaynaklar.

### 16.9 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

<sup>1</sup> 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

<sup>2</sup> 99/45/EC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi

<sup>3</sup> METHEMOGLOBİNEMİA: Kandaki metho-moglobin miktarının normalin üstünde olması. Hemoglobine bağlanmış olan oksijen ve karbondioksit artık kolayca ondan ayrılmaz.

<sup>4</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>5</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>6</sup> TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

<sup>7</sup> STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılması gereken maruziyet üst sınır değeri.

<sup>8</sup> Mg/m<sup>3</sup>: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

<sup>9</sup> ppm: 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>)

<sup>10</sup> OEL: Occupational Exposure Limits

<sup>11</sup> NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

<sup>12</sup> CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

<sup>13</sup> METHEMOGLOBİNEMİA: Kandaki metho-moglobin miktarının normalin üstünde olması. Hemoglobine bağlanmış olan oksijen ve karbondioksit artık kolayca ondan ayrılmaz.

<sup>14</sup> IDLH: (Immediately Dangerous to Life and Health)

<sup>15</sup> US EPA: United States Environmental Protection Agency

<sup>16</sup> EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

<sup>17</sup> ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

<sup>18</sup> RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

<sup>19</sup> ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

<sup>20</sup> IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

<sup>21</sup> ICAO: International Civil Aviation Organization

<sup>22</sup> IATA: International Air Transport Association