

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

1. KARIŞIM VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde / Karışım Kimliği

Ticari Adı GRAINPHOS

Ürün GBF¹ Kodu/No 081001

1.2 Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Fumigant
Bitki koruma ürünü

1.3 Üretici Firma

1.3.1 Üretici

Firma Adı ROYAL AGRO ORGANIC PVT. LTD.

Adresi GAT No. 681, A/P. Pargaon, Tal. Khandala, Dist. Satara (M.S.-INDIA.)/
HİNDİSTAN

Telefon +91-20-65257474, +91-8411997474

E-mail sales@royalgroupplobal.in

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçi Firma Bilgileri

Firma Adı BİOTEKNİK BİTKİ KORUMA VE TARIM ÜRÜNLERİ
TİC.LTD.ŞTİ

Adresi Macun Mah. Türelı Gross Hall No: 54/46 Yenimahalle / ANKARA

Telefon +90 312 322 21 12

Fax +90 312 322 21 12

E-mail marketing@bioteknik.com

1.5 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Adı-Soyadı Çağrı ERDOĞAN - cagrierdogan@bioteknik.com

1.6 Acil Durum Telefon Numarası

Firma Danışma Hattı +90 312 322 21 12

Uluslararası Acil Danışma +91-20-65257474
+91-8411997474

Acil İlk Yardım Merkezi 112

Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi 114

İtfaiye 110

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması:

2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG²-11.12.2013- 28848)

- Su-tepk. 1; H260
- Akut Tok. 2 (ağız yolu); H300
- Cilt Tah. 2; H315
- Göz Hsr. 1; H318


GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

· Sucul Akut 1; H400	
2.2 Etiket Unsurları	
2.2.1. Etiketleme (RG.-11.12.2013- 28848)	
Ürün kimliği	
Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen	
· Alüminyum Fosfit · Amonyum Karbamat	
Zararlılık İşaretleri	
	
Uyarı Kelimesi	
· TEHLİKE	
Zararlılık İfadeleri	
H260	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
Önlem İfadeleri	
Genel	
-	
Tedbir	
P223	Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının.
P231 + P232	Asal gazla elleçleyin. Nemden koruyun.
P264	Elleçlemeden sonra sabun ile iyice yıkayın.
P270	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahale	
P301+P310	YUTULDUĞUNDA: ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
P321	Özel müdahale gerekli (etikete bakın).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

P332+P313	Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P335 + P334	Parçacıkları cildinizden hafifçe temizleyin. Soğuk suya daldırın/ıslak bezlerle sarın.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru kum, toz, karbondioksit kullanın.
Depolama	
P402 + P404	Kuru alanda depolayınız. Kapalı bir kaptaki depolayın.
P405	Kilit altında saklayın.
Bertaraf	
P501	İçeriği/kabı yönetmeliklere uygun bir şekilde bertaraf edin.
İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri	
EUH029	Su ile temasında toksik gaz çıkarır.
EUH032	Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.
2.3 Diğer Zararlar	
	· Bilgi yok

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

· Ürün; Alüminyum Fosfit ve Amonyum Karbamat içeren bir karışımdır.

3.2 Karışımlar

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS ³ NO	CAS ⁴ NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
				SEA ⁵ (CLP)
Alüminyum Fosfit	244-088-0	20859-73-8	57	Su-tepk.1; H260 Akut Tok. 2 (ağız yolu); H300 Sücul Akut 1; H400 EUH029 EUH032
Amonyum Karbamat	214-185-2	1111-78-0	15,24	Akut Tok. 4 (ağız yolu); H302 Cilt Tah. 2; H315 Göz Hsr. 1; H318

3.2.1 Notlar: Belirtilmemiştir.

M-Faktör: Alüminyum Fosfit [CAS# 20859-73-8]

M=100

Spesifik Konsantrasyon Limitleri: Belirtilmemiştir.

3.2.2 Ek uyarılar:

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

4.1.1 Genel

Hasta bilinçsizse ve kasılmaları varsa sakın sıvı vermeyiniz veya kusmaya zorlamayınız. 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:

Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarınız.
Rahatsızlık oluştursa tıbbi yardım alın.



4.1.3 Deri İle Temas:

Bu maddenin ıslak deri teması çok toksik gazların oluşumuna deri yolu ile emilimine neden olur.

Parçacıkları cildinizden hafifçe temizleyiniz. Soğuk suya daldırınız/ıslak bezlerle sarınız.

Madde bulaşmış deriyi kuru bir fırça yardımı ile iyice fırçalayarak tamamen maddeden arındırınız. Arındırma işlemi tamamlandıktan sonra bol miktarda su ile yıkayınız.

Kirlenmiş giysileri çıkartınız ve tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

Kirlenmiş elbiseler, yıkama işleminden önce firçalanarak maddeden arındırılmalıdır.



4.1.4 Göz İle Temas:

Gözler kuru ve temiz bir bezle, mümkünse steril sargı bezi ile silinerek madde kalıntılarından arındırılmalıdır.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartınız. Bol su ile en az 15 dakika yıkamaya devam ediniz.

Acil tıbbi yardım alın.



4.1.5 Yutma:

Ağız yolu ile hiçbir şey vermeyiniz.

Kusturma kararı doktor tarafından alınmalıdır.

ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayınız.



4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

Solunması Halinde
Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit (fosfin) [CAS#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.

Ciltle Temasında
Cilt tahrişine yol açar. Peletlerin ve tabletlerin kısa süreli teması sonucu ihmal edilebilir bir emilim oluşur ancak ıslak eller ile

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

	<i>maddeye teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit' in istenmeyen yüksek sistemik bir absorpsiyon beklenmektedir. Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit (fosfin) [CAS#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda emilimi memeli hücrelerinde oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur.</i>
<i>Gözle Temasında</i>	<i>Ciddi göz hasarına yol açar. Gözyaşının maddenin su ile etkileşimi sonucu oluşan tehlikeyi tetikleyeceği değerlendirilmelidir.</i>
<i>(Sindirimi) Yutulması Halinde</i>	<i>Alüminyum fosfit bir rodentisittir. Yutulması halinde öldürücüdür. Hiperemi, ufak perivasküler beyin kanamalarına, beyin ödemi, karaciğer ve böbrek tahribatı, çok miktarlarda yutulması ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi risk içerir.</i>
<i>Diğer (Uzun Süreli Etkiler)</i>	<i>Bilgi yok</i>

4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Fosfin Zehirlenmesi Belirtileri;

- Hiperemi oluşabilir.
- Ufak perivasküler beyin kanamalarına ve beyin ödeme neden olabilir.
- Fosfin zehirlenmesi akciğer ödemi; karaciğer ileri serum GOT, LSH ve alkalın fosfatatazaya 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 şekeri 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;
- **Akciğerlerin ilerleyici ödemi durumunda**, ödem sıvısının sürekli alınması ve oksijenli aşırı basınç solunumla 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 midesini boşaltın, çıkan sıvı artık sarımsak/karbit kokmayınca kadar mideyi seyreltik potasyum permanganat çözeltisi veya magnezyum peroksit ile yıkayın.
Daha sonra karbomedisinaller uygulayınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar	Kuru kum, kuru kimyasal toz, karbon dioksit (CO ₂)
Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.2 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Yanma sonucu; fosforik asit aerosolleri, fosfor pentaoksit, azot oksitler, karbon monoksit, karbon dioksit oluşur.
Patlama İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Yerel yönetmeliklere ve çevreye uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Personeli güvenli alana çıkartınız.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Yangınla mücadele esnasında onaylanmış solunum cihazı takınız. Cilt ve gözle temasını önlemek için uygun koruyucu kıyafetler giyiniz.
Diğer Açıklamalar	Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız.

5.4 Diğer Bilgiler

Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

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

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman	Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanınız. Bu formun sekizinci bölümüne bakınız.
Acil Durum Prosedürleri	Yeterli havalandırma sağlandığından emin olunuz. Tehlikeli alanı boşaltınız. Acil durum prosedürleri için uzmana danışınız.
Diğer Açıklamalar	Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyiniz, dokunmayınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman	Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanınız. Bu formun sekizinci bölümüne bakınız.
Acil Durum Prosedürleri	Yetkisiz ve korumasız personelin erişimini engelleyiniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. İlgili olmayan personeli uzaklaştırınız, alanı boşaltınız.
Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olunuz.

6.2 Çevresel 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.

6.3 Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller:

Toz oluşumunu engelleyerek mekanik olarak mümkünse vakumlayarak toplayınız.
Su ve asitlerle etkileşimini engelleyiniz.
İçeriği/kabı yönetmeliklere uygun bir şekilde bertaraf ediniz.

6.3.1 Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler

%30'u aşkın Fosfin yoğunluğu kendiliğinden tutuşmaya yol açabilir.
Salınan fosfindeki difosfin kirlilikleri alevlenebilirliği tetikleyebilir.
Çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz.

6.3.2 Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler

Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.

6.4 Diğer Bilgiler:

Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

6.5 Diğer Bölümlere Atıflar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7.1.1 Genel Elleçleme İle İlgili Tavsiyeler:

7.1.1.1 Güvenli Elleçleme İçin Uyarılar

Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçınınız. Asal gazla elleçleyiniz.

Nemden koruyunuz.

Çalışma sonrasında sonra ellerinizi ve kıyafetlerinizi kuru bir fırça ile iyice temizledikten sonra bol su ile yıkayınız ve iyice kurulayınız.

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

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz veya sigara içmeyiniz.

Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

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

Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyiniz.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanınız.

Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayınız, sigara içmeyiniz.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

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

7.1.1.2 Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

Birbirleriyle uyummayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

7.1.1.3 Çevre İle İlgili Uyarılar

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

7.1.1.4 Ek Uyarılar

Orijinal ambalajının/depolama ortamının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.1.2 Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.
Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince sabun ile iyice yıkayınız.
İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.
Kirlenmiş giysilerinizi çıkarınız ve yeniden kullanmadan önce yıkayınız.
Çalışma alanlarınızı temiz tutunuz.
Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayınız.
Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.
Yemek alanlarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır.
Göz, deri ve giysilerle temasından kaçınınız.
Sigara kullanmayınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Teknik Önlemler	Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.
Depolama Koşulları	Kapalı bir kapta depolayınız. Kilit altında saklayınız. Östenitik çelik kaplar uygundur. Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız. Doğrudan güneş ışığına maruz kalmamalıdır. Kutuların devrilmesini engelleyecek tedbirleri alınız. Depo kuru ve serin olmalıdır. İyi havalandırma sağlayınız. Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır.
Ortak Depolama Şartları	Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyunuz. Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz. Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutunuz. Nem, asit ve su ile kesinlikle temas etmemelidir.
Maksimum Depolama Süresi	Normal depolama şartlarında, iki yıl boyunca fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde tolerans sınırları dışında bir değişiklik olmaz.
Uyuşmaz Maddeler	Nem, su, asitler.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

7.3 Belirli Son Kullanımlar:

Bilgi Yok

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

8.1.1 Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

8.1.1.1 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733)

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

8.1.1.2 Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-06.08.2013-28730):

Bilgi Yok

8.1.1.3 Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

Bilgi Yok

8.1.1.4 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre biyolojik limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733):

Bilgi Yok

8.1.1.5 Diğer biyolojik sınır değerleri:

Bilgi Yok

8.1.2 En azından söz konusu maddeye en çok benzeyen ilgili madde için, hali hazırda tavsiye edilen izleme usullerine dair bilgiler:

Bilgi Yok

8.1.3 Madde veya karışım amaçlandığı gibi kullanılırken hava kirleticilerin oluşması halinde, bunlar için geçerli mesleki maruz kalma sınır değerleri ve/veya biyolojik sınır değerleri:

Bilgi Yok

8.1.4 Belirli kullanımlarla ilgili risk yönetim önlemlerine karar vermek için kontrol bandı yaklaşımının kullanıldığı hallerde, riskin etkili yönetimini sağlamak için yeterli bilgiler ve özel kontrol bandı tavsiyesinin bağlamı ve sınırlamaları:

Bilgi Yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik”e ve 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği”ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için işverenin uygun olduğu hallerde;

- “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe” (RG.-06.08.2013-28730) göre ve
- “Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe” (RG.-12.08.2013-28733) göre,

Madde veya karışımdan kaynaklanan işçilerin güvenlik ve sağlığı ile ilgili risk değerlendirmesi yapabilmesine olanak sağlayacak çalışmalarını yapınız.

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olunuz.

Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH⁷ ve CEN⁸ sistemlerine uygun kurunuz.

Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.

Atmosfer seviyeleri mesleki maruziyet limitleri dahilinde kontrol edilmelidir.

Bölüm 7’i inceleyiniz.



8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler (Kişisel Koruyucu Ekipman/Donanım):

8.2.2.1 Genel Korunma Ve Hijyen Önlemleri:

Kişisel koruyucu ekipman kullanınız.

Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince sabun ile iyice yıkayınız.

Kirlenmiş kıyafetleri yıkamadan tekrar kullanmayınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunuz.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz veya sigara içmeyiniz.

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

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

8.2.2.2 Göz/Yüz Korunması:

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



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

8.2.2.3 Cildin Korunması:

8.2.2.3.1 Ellerin Korunması:

EN-3734-2 ve EN374-3 standardı altında sınıflandırılmış kimyasal madde ve su geçirmez eldiven kullanınız.

Eldiven malzemesi lateks olmalıdır.

Uzun süreli ve sık temaslarda;

Seçilen eldivenlerin kullanım ömrü planlanan kullanım süresinden büyük olmalıdır.



8.2.2.3.2 Vücudun Korunması:

Vücudu tamamen saran kimyasal madde su geçirmeyen koruyucu kıyafet giyiniz.



8.2.2.4 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.



8.2.2.5 Isıl Zararlar:

Isıl zarar arz eden materyaller için giyilecek koruyucu donanımı belirtirken, kişisel koruyucu donanımın yapısına özel önem veriniz.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

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

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki yükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Katı
Renk	Yeşil
Koku	Yoğun sarımsak ya da balık kokusu
Koku Eşiği	Bilgi yok
pH (100 mg/l çözelti)	Bilgi yok
Erime Noktası / Donma Noktası (°C)	Bilgi yok
Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı (°C)	>982
Parlama Noktası (°C)	Bilgi yok
Yoğunluk (kg/l)	Bilgi yok
Viskozite @25°C (mPas)	Bilgi yok
Buhar Basıncı @25°C Pa	<10 ⁻⁵
Buharlaştırma Oranı	Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

Alevlenirlik (kati, gaz)	Bilgi yok
Alev Alma Sıcaklığı (°C)	>100 (Fosfidin)
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	>400
Üst / Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitleri	En düşük Parlama Limiti: 1.8 (Fosfidin)
Suda Çözünürlüğü	Su ile temasında reaksiyon verir.
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (log Pow)	Hidroliz nedeniyle tespiti mümkün değildir.
Bozunma Sıcaklığı (°C)	>500
Patlayıcılık Özellikler	Patlayıcı değildir.
Oksitleyici Özellikler	Oksitleyicidir.
9.2 Diğer Bilgiler	
Karışabilirlik	Bilgi yok
Yağ Çözünürlüğü (Çözücü – yağı belirtiniz)	Bilgi yok
Solvent/Alkol Çözünürlüğü (Çözücüü belirtiniz)	Bilgi yok
İletkenlik	Bilgi yok
Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler	Bilgi yok
Not: Yukarıdaki özellikler, “Maddelerin Ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik Ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik” ek-1 Bölüm A’da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.	

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:	Bilgi yok
10.2 Kimyasal Kararlılık:	Normal kullanım ve önerilen depolama koşulları altında kararlıdır.
10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:	400 °C’nin üzerinde termik ayrışma meydana gelir. Nem, su, asitlerle temas ettiğinde son derece şiddetli bir reaksiyon sonucu çok toksik ve yanıcı Hidrojen Fosfit oluşur.
10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:(Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık basınç, ışık, sok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):	Nem, su, asitlerle temas ettiğinde son derece şiddetli bir reaksiyon sonucu çok toksik ve yanıcı Hidrojen Fosfit oluşur. 400 °C’nin üzerinde termik ayrışma meydana gelir.
10.5 Kaçınılması gereken maddeler: (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle ilgili koşullar):	Nem, su, asitler.
10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:	
Tehlikeli Ayrışım Maddeleri:	
Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı	Normal kullanım ve önerilen depolama koşulları altında kararlıdır.
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti	Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

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	Hidrojen Fosfit Fosfor penta oksit Fosforik asit Amonyak Azot oksitleri Karbon monoksit Karbon dioksit
Tehlikeli polimerizasyon ürünleri	Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Çeşitli toksikolojik (sağlık) etkilerin kısa ancak tam ve anlaşılabilir açıklamasını ve bu etkileri saptamak için kullanılan mevcut bilgileri, uygun olduğu yerlerde toksikokinetik, metabolizma ve dağılımı da içeren bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. Bilgi Yok yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

11.1.1 Akut Toksisitesi

Alüminyum Fosfit [CAS#20859-73-8]

Akut oral toksisite: LD50; sıçan

Değer: 8,7 mg/kg

Hidrojen Fosfit [CAS#7803-51-2]

Akut solunum toksisitesi: LC50; sıçan

Değer: 0,015 mg/l

Maruziyet süresi: 4 saat

11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

11.1.4 Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

Hassaslaştırıcı etkisi yoktur.

11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi

Mutajenik bulguya rastlanmamıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

11.1.6 Kanserojenite

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi) 'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP⁹, IARC¹⁰ veya OSHA¹¹ listelendiği şekliyle, kanserojen madde içermemektedir.

11.1.7 Üreme Toksikitesi

Üremeye toksik etki bulgusuna rastlanmamıştır.

11.1.8 Belirli Hedef Organ Toksikitesi-Tek Maruz Kalma (BHOT-Tek)

Belirli Hedef Organ Toksikitesi-Tek Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksikitesi-Tekrarlı Maruz Kalma (BHOT-Tekrarlı)

Belirli Hedef Organ Toksikitesi-Tekrarlı Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

11.1.10 Aspirasyon Zararı

Aspirasyon zararı hakkında bilgi yoktur.

11.2 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler

- Su ile temas ettiğinde alevlenir gaz çıkaran madde ve karışımlar
- Akut Toksikite
- Cilt Aşınması/Tahrişi
- Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi
- Sucul Akut

11.3 Maddenin Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

- Su-tepk. 1
- Akut Tok. 2 (ağız yolu)
- Cilt Tah. 2
- Göz Hsr. 1
- Sucul Akut 1

11.4 Test Verileri Hakkında Bilgiler

Bilgi Yok

11.5 Sınıflandırma Kriterleri Hakkında Destekleyici Ek Bilgiler

Bilgi Yok

11.6 Olası Maruz Kalma Yollarına Dair Bilgiler

Gözle Temasında	Ciddi göz hasarına yol açar. Gözyaşının maddenin su ile etkileşimi sonucu oluşan tehlikeyi tetikleyeceği değerlendirilmelidir.
Ciltle Temasında	Cilt tahrişine yol açar. 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. Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit (fosfin) [CAS#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda emişlimi memeli hücrelerinde oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur.
Solunması Halinde	Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit (fosfin) [CAS#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda solunumu memeli hücrelerinde oksidatif strese ve methaemoglobinemia neden olur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

	<i>Baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, daralma hissi, kalp ve böbrek yetmezliği, üremi, akciğer ödemi, karaciğer hasarı, EKG de değişiklikler, solunum gücüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir.</i>
<i>(Sindirimi) Yutulması Halinde</i>	<i>Alüminyum fosfit bir rodentisittir. Yutulması halinde öldürücüdür. Hiperemi, ufak perivasküler beyin kanamalarına, beyin ödemi, karaciğer ve böbrek tahribatı, çok miktarlarda yutulması ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi risk içerir.</i>
<i>Hedef Organlar</i>	<i>Akciğerler, Karaciğerler, Kalp ve böbrekler.</i>
<i>Tıbbi Semptomlar</i>	<i>Koordinasyon bozukluğu, lakrimasyon, brakardi, hipotansiyon, tükürük salgısı, bronş felci, solunum depresyonu, kasılma, terleme, ishal, kusma, uyku hali, kas seğirmesi, ölüme neden olabilir.</i>
<i>Tıbbi Uyarılar</i>	<i>Bu madde ile kontrolsüz temaslarda ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi zehirlenmeler kaydedilmiştir.</i>
11.7 Fiziksel, Kimyasal Ve Toksikolojik Özellikler İle İlgili Bilgiler	
	<i>Bilgi yok</i>
11.8 Gecikmeli Olarak Veya Hemen Ortaya Çıkan Etkilerin Yanı Sıra Kısa Ve Uzun Süreli Maruz Kalma Halinde Kronik Etkiler	
	<i>Bilgi yok</i>
11.9 Etkileşimli Etkiler	
	<i>Bilgi yok</i>
11.10 Özel Verilerin Yokluğu	
	<i>Özel veriler mevcut değildir.</i>
11.11 Karışım Ve Madde Karşılaştırma Bilgileri	
	<i>Bilgi yok</i>
11.12 Diğer Bilgiler	
	<i><u>Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi:</u> 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 gücüğü ve bunlara bağlı olarak yüksek ölüm riski ile sonuçlanabilir.</i>
	<i><u>Bayıltıcı Etki:</u> Nem, su, asitlerle teması sonucu oluşan Hidrojen Fosfit (fosfin) [CAS#7803-51-2] gazının yüksek dozlarda solunumu ani bilinç kaybına, bayımalara, komaya neden olabilir.</i>
11.13 Ek Toksikolojik uyarılar:	
	<i>Çok miktarda yutulması nem, su ve asitler ile temas durumunda oluşan gazların yüksek konsantrasyonlarda solunumu ciddi zehirlenmelere neden olabilir. Hidrojen Fosfit [CAS#7803-51-2]:400-600 mg/m³=290-430 ppm konsantrasyonlarında ½ ile 1 saat boyunca solunumu çok tehlikelidir. IDLH¹²(Hidrojen Fosfit):282 mg/m³ =200 ppm (US EPA,1985)¹³</i>

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

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

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite:

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. Bilgi Yok yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksosite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

12.1.1 Akut Toksikite:

- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 saat): $9,7 \times 10^{-3}$ (Gökkuşluğu alabalığı)
- Akut Daphnia Toksikitesi (EC50 24 Saat): 0,20 mg/l

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda, Kalıcılık Potansiyeli	Bilgi Yok
İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	Alüminyum Fosfit[CAS#20859-73-8]: Atmosferde 5-28 günde bozunur.
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.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biyota) birikme potansiyeli	Biyolojik birikim göstermez.
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi Yok
Log Kow veya BCF değeri	Bilgi Yok

12.4 Toprakta Hareketlilik:

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
Suyu Tehdit Sınıfı	WGK=2 (su için tehlikeli)
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi Yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi Yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

Bilgi yok

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:

Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	Bilgi Yok
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi Yok
Endokrin Bozucu Potansiyeli	Bilgi Yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi Yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri ve/veya Çevresel Davranış (maruz Kalma)	Bilgi Yok

12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyiniz.

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

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

Kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

- Bu maddeyi ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf ediniz.
- Emilmiş malzemeyi lisansı 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.

13.2 Güvenli Bertaraf:

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ambalajının ve ürünün ev çöpü 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 EWC¹⁴'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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018









Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

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 BİLGİLERİ

UN3134 SU İLE REAKSİYON KATI, TOKSİK, B.B.B. (Alüminyum Fosfit)

	ADR ¹⁵ /RID ¹⁶	ADNR ¹⁷	IMDG ¹⁸	ICAO ¹⁹ /IATA ²⁰
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1. UN NUMARASI	3134	3134	3134	3134
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	UN 3134 SU İLE REAKSİYON KATI, TOKSİK, B.B.B. (Alüminyum Fosfit)			
SEMBOL				
				
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	4.3	4.3	4.3	4.3
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	I	I	I	I
SINIFLANDIRMA KODU	WT2			
ETİKETLEME NO	4.3 (6.1)	4.3 (6.1)	4.3 (6.1)	4.3 (6.1)
TEHLİKE TEŞHİS NO (HİN NO)	-			
TÜNEL KISITLAMA KODU	(E)			
EmS			F-G, S-N	
Sınır Miktarlar (LQ)	-	-	-	-
14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLİTİCİLİĞİ			EVET	
14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	Bilgi yok			
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Uygulanmaz			
Taşıma/ Ek Bilgiler: 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.				

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

Ürün; “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve “AB mevzuatında” öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

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

- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması 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
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman, (EC) No 1907/2006 (REACH) ve ISO 11014:2009 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

BIOTEKNİK BİTKİ KORUMA VE TARIM ÜRÜNLERİ TİC.LTD.ŞTİ Adına
DORUKSİSTEM MÜHENDİSLİK, TEKNOLOJİ VE DANIŞMANLIK SAN. TİC. A.Ş.
Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk BİLGİN (selcuk.bilgin@doruksistem.com.tr)
Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-A-0-2707 21.12.2017
www.MsdsMarket.com ; info@doruksistem.com.tr ; 02163378383

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Çağrı ERDOĞAN - cagrierdogan@bioteknik.com

16.3 Yeniden Düzenleme Tarihi:

27 Kasım 2019

16.4 Güvenlik Bilgi Formu No:

081001

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

16.5	Düzenleme Sayısı:	2.0
16.6	Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:	13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.
16.7	İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)	
	H260	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
	H300	Yutulması halinde öldürücüdür.
	H302	Yutulması halinde zararlıdır.
	H315	Cilt tahrişine yol açar.
	H318	Cilt tahrişine yol açar.
	H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
	EUH029	Su ile temasında toksik gaz çıkarır.
	EUH032	Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.
16.8	Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar (Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)	
	Su-tepk. 1	<u>Sınıflandırma Tanımı</u> Su ile temas ettiğinde alevlenir gaz çıkaran bir madde veya karışım, UN RTDG Test ve Kriterler Rehberi üçüncü bölümün 33.4.1.4 başlığında yer alan 5 numaralı test sonuçlarına göre, Tablo 2.12.1'deki kriterlere karşılık gelen üç kategoriden birinde sınıflandırılır: <u>Kategori Sınıflandırması</u> Ortam sıcaklığında su ile kuvvetli bir şekilde tepkimeye giren ve genellikle oluşan gazın kendiliğinden tutuşma eğilimi gösteren veya alevlenir gaz oluşumu oranının bir dakikada kilogram başına 10 litreye eşit veya daha fazla olmasına neden olacak şekilde ortam sıcaklığında su ile hal-i hazırda tepkimeye giren bir madde veya karışım.
	Akut Tok. 2 (ağız yolu)	<u>Sınıflandırma Tanımı</u> Akut toksisite, bir madde veya karışımın tek bir dozunun ağız veya cilt yoluyla uygulanmasını takiben veya 24 saat içinde uygulanan birden fazla dozu takiben veya 4 saatlik bir soluma yoluyla maruz kalmayı takiben meydana gelen olumsuz etkilerdir. <u>Kategori Sınıflandırması</u> Ağız yolu (mg/kg vücut ağırlığı) $5 < ATE \leq 50$
	Cilt Tah. 2	<u>Sınıflandırma Tanımı</u> Cilt Tahrişi bir test maddesinin 4 saate kadar uygulanmasını takiben ciltte geri dönüşü olabilir bir hasar oluşması anlamına gelir. <u>Kategori Sınıflandırması</u> 1. Test edilen 3 hayvandan en az 2'sinde, ciltte kızarıklık/yara kaduman veya ödem için, test tamponu çıkartıldıktan 24, 48 ve 72 saat sonra,

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

	<p>veya tepkimelerin gecikmesi halinde, cilt tepkimelerinin başlangıcından itibaren takip eden 3 gün içinde yapılan kayıtlardan elde edilen $\geq 2,3 - \leq 4,0$ arası ortalama değer; veya</p> <p>2. En az 2 hayvanda, özellikle saç/tüy dökülmesi (sınırlı alanda), hiperkeratoz hiperplazi ve pullanma/soyulma dikkate alındığında, normalde 14 gün olan gözlem süresinin sonuna doğru hala ısrar eden enflamasyon; veya</p> <p>3. Hayvandan alınan cevaplar arasında, tek bir hayvanda kimyasal maruz kalmaya ilişkin çok belirgin ancak yukarıdaki kriterlerden az pozitif etkilerin görüldüğü, belirgin farklılıkların bulunduğu bazı vakalar. Genel konsantrasyon sınır değeri $\geq 10.0 \%$</p>
Göz Hsr. 1	<p><u>Sınıflandırma Tanımı</u> Ciddi göz hasarı, bir test maddesinin göz yüzeyinin ön tarafına uygulanmasının ardından, uygulamadan sonraki 21 gün içerisinde, gözde tamamen geri dönüşü olmayan doku zedelenmesi veya ciddi fiziksel görme kaybının meydana gelmesidir.</p> <p><u>Kategori Sınıflandırması</u></p> <p>1. Bir hayvanın gözüne uygulandığında bir madde aşağıdaki etkilere neden oluyorsa: En az bir hayvanda kornea, iris veya konjunktivada normalde 21 günlük bir gözlem periyodunda kaybolması veya tamamen kaybolması beklemeyen etkiler, ve/veya,</p> <p>2. Test edilen 3 hayvandan en az 2'sinde bir pozitif cevap: korneal opasite ≥ 3 ve/veya,</p> <p>3. iritis $> 1,5$ Test materyalinin uygulanmasından sonraki 24,48 ve 72. saatlerde derecelendirmeyi takiben ortalama skorlar olarak hesaplanmıştır.</p>
Sucul Akut 1	<p><u>Sınıflandırma Tanımı</u> Akut (kısa süreli) zarar sınıflandırma açısından, bir madde veya karışımın akut toksisitesinden kaynaklanan ve söz konusu maddeye kısa bir süre boyunca sucul ortamda maruz kalan bir organizmaya verdiği zarar.</p> <p><u>Kategori Sınıflandırması</u> 96 saat LC50 (balıklar için) ≤ 1 mg/l ve/veya 48 saat EC50 (kabuklular için) ≤ 1 mg/l ve/veya 72 veya 96 saat EC50 (algler ve diğer sucul bitkiler için) ≤ 1 mg/l. (Not 2)</p>
16.9 Diğer Konular:	<ul style="list-style-type: none"> · 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. · İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.

- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
 - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları
 - “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - İlgili diğer yerel yönetmelikler,
 - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
 - Diğer yardımcı kaynaklar.

16.10 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 karışımın 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.

¹ GBF: Güvenlik Bilgi Formu

² RG: Resmi Gazete

³ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁴ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

⁵ SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

⁶ OEL: Occupational Exposure Limits

⁷ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

⁸ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

⁹ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

¹⁰ IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

¹¹ OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹² IDLH: (Immediately Dangerous to Life and Health)

¹³ US EPA: United States Environmental Protection Agency

¹⁴ EWC: (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

¹⁵ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

¹⁶ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır.”

GRAINPHOS

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 23.1.2018

Form No: 081001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.11.2019

¹⁷ ADNR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁸ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

¹⁹ ICAO: International Civil Aviation Organization

²⁰ IATA: International Air Transport Association