

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## 1.MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ TANITIMI

<b>1.1 Madde / Karışımın Kimliği</b>	
Ticari Adı	% 57 FUMIGAS
Belirlenmiş kullanımları	<b>Fumigant</b> Detaylı önlemler , öneriler ve kullanım talimatları için uygulayıcı kılavuza bakınız.
<b>1.2 Üretici ve Tedarikçi Bilgileri</b>	
Üretici Firma Adı	SANDHYA ORGANIC CHEMICALS PVT. LTD. <a href="http://www.sandhya-group.com">www.sandhya-group.com</a>
Adres	101-102, Sangam Chs Ltd. , 1st floor , a Wing , S. V. Road , Santacruz (W) , Mumbai – 400054 / HİNDİSTAN
Telefon	+91-22-615 65 555 , +91-22-262 04 202
Faks	+91-22-262 04 201
E-mail	<a href="mailto:socop@vsln.com">socop@vsln.com</a>
<b>Tedarikçi Firma</b>	
Firma Adı	<b>BARCAN İLAÇLAMA FUMİGASYON TİC. LTD. ŞTİ</b>
Adres	Camişerif Mah. 105.Cd. No:16/1 Mersin
Telefon	+90 324 238 93 77
Faks	+90 324 238 25 22
Web Adresi	<a href="http://www.barcanfumigasyon.com">www.barcanfumigasyon.com</a>
E-posta	<a href="mailto:info@barcanfumigasyon.com">info@barcanfumigasyon.com</a>
<b>1.3 Acil Durum Danışma</b>	
Firma Danışma	Rıfat Göztaş
Telefon	+90 324 238 93 77
E-posta	<a href="mailto:rifatgoztas@barcanfumigasyon.com">rifatgoztas@barcanfumigasyon.com</a>
Ulusal Zehir Danışma Merkezi UZEM	114
Acil İlk Yardım Merkezi	112
İtfaiye	110

**% 57 FUMIGAS**

**BARCAN**

**GBF No: Barcan-04**

Düzenleme Sayısı: 1.1

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

11.12.2013 tarih ve 28848 (Mük.) sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve 13.12.2014 tarih ve RG 29204 sayılı "Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" usul ve esaslar, çerçevesinde hazırlanmıştır

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

### 2.1 Madde ve Karışımın Sınıflandırması

**Karışımın Sınıflandırılması (11.12.2013 tarih ve RG<sup>1</sup> 28848 Mükerrer Sayılı SEA <sup>2</sup>Yönetmeliği<sup>3</sup>)**

Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran madde 1; H260  
Akut Tok. 2 (solunma); H330  
Sucul Akut Kat. 1; H400

### 2.2 Etiket Unsurları:

**Etiket bilgileri 11.12.2013 tarih ve RG 28848 Mükerrer Sayılı SEA Yönetmeliği'ne göre düzenlenmiştir.**

**Zararlılık İşaretleri**



**Uyarı İfadesi: TEHLİKE**

**Zararlılık İfadeleri**

<b>H260</b>	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
<b>H330</b>	Solunması halinde öldürücüdür.
<b>H400</b>	Sucul ortamda çok toksiktir.

**Önlem**

<b>P223</b>	Şiddetli tepkime ve alevlenme olasılığından dolayı, su ile herhangi olası temasından kaçının.
<b>P231 + P232</b>	Asal gazla elleçleyin. Nemden koruyun.
<b>P260</b>	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
<b>P271</b>	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
<b>P273</b>	Çevreye verilmesinden kaçının.
<b>P280</b>	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

**Müdahale**

<b>P304 + P340</b>	SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, Kurbanı temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
<b>P310</b>	Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
<b>P320</b>	Özel acil müdahale gerekli (etikete bakın).
<b>P335 + P334</b>	Parçacıkları cildinizden hafifçe temizleyin. Soğuk suya daldırın/ıslak bezlerle sarın.
<b>P370 + P378</b>	Yangın durumunda: Söndürme için kum, karbon dioksit (CO <sub>2</sub> ), kuru yangın söndürücü malzemeler kullanın.
<b>P391</b>	Döküntüleri toplayın .

**Depolama**

<b>P402 + P404</b>	Kuru alanda depolayınız. Kapalı bir kaptaki depolayın.
<b>P403 + P233</b>	İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
<b>P405</b>	Kilit altında saklayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

<b>Bertaraf</b>
<b>P501</b> İçeriği ve kabı yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.
<b>EUH cümleleri</b>
<b>EUH401</b> İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.
<b>Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen</b>
Alüminyum Fosfit
<b>2.3 Diğer Zararlar</b>
Ürün ya da kabından gelecek kirlilikleri sulara bulaştırmayın ( yüzey sularına, yakınlarına ve atık su kanallarına bulaşmasından kaçınınız. SVHC olarak sınıflandırılmamıştır. EC 1999/45 göre PBT or vPvB olarak sınıflandırılmamıştır.

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

<b>3.1 Madde</b>
Uygulama gerektirmez.

<b>3.2 Karışım</b>
<b>3.2.1 Katı formda karışım</b>
Alüminyum Fosfit

<b>3.3 İçindekiler</b>		
MADDE	İÇERİK %(W/W)	SINIFLANDIRMA
		CLP <sup>4</sup>
<b>Alüminyum Fosfit</b> CAS NO <sup>5</sup> : 20859-73-8 EINECS NO <sup>6</sup> : 244-088-0	57	Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran madde 1; H260 Akut Tok. 3 (soluma); H330 Sucul Akut 1; H400
<b>Amonyum Karbonat</b> CAS NO: 506-87-6 EINECS NO: 208-058-0	5	Yerel yönetmelikler ve AB direktifleri 1272/2008/EC [CLP /GHS <sup>7</sup> ] çerçevesinde sınıflandırılmamıştır.

NOT: Sınıflandırılması gereken veya ürünün sınıflandırılmasını etkileyen safsızlıklar: Yoktur  
Tabloda belirtilen ve H (Zararlılık ifadeleri ) tümünün açıklamaları 16. Bölümde verilmektedir.

<b>3.3 Sınıflandırma Sistemi</b>
Maddelerin zararlılık düzeyi ile ilgili daha geniş bilgi 8, 11, 12 ve 16. Bölümde verilmektedir.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Tanımları

<b>4.1.1 Genel Uyarılar:</b>
Alüminyum fosfit, su ve nem ile temas ettiğinde fosfin gazı (PH <sub>3</sub> ) meydana gelir. Tehlikeli gazlar oluştuğunda sarımsak gibi kokabilir çünkü koku tespit edilemeyebilir. Konteyner açıldığında, içindekiler havadaki nem ile tepkimeye girebilir ve havada aniden tutuşabilen fosfin gazının yayılmasına sebep olabilir. Tabletlerinin ve tozlarının yutulması halinde zararlı veya ölümcül olacaktır. Gecikmiş veya diğer sağlık etkileri: Fosfin zehirlenmesi birkaç gün sürebilir. Alüminyum fosfitin nem ile tepkimeye girebildiğinin farkında olunuz. Hayat kurtarmadan önce kişisel koruyucu ekipmanlarınızı sağlayınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

<b>4.1.2 Solunum:</b>	Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarınız. Nefes almıyorsa, suni solunum yapınız. Solunum güçlüğü varsa oksijen veriniz. Nefes almada hala zorlanıyorsa tıbbi yardım alınınız.
<b>4.1.3 Deri ile temas:</b>	Giysilerinizi ve cildinizi fırça ile temizleyiniz. Kirlenen giysileri çıkarınız, plastik bir torbaya koyunuz ve bertarafı için mühürleyiniz. Ciltten arındırmak için su ve sabun kullanınız.
<b>4.1.4 Göz ile teması:</b>	Hemen gözleri, göz kapaklarını açık tutarak su ile yıkayınız. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartınız. Bol su ile en az 15 dakika yıkamaya devam ediniz. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alınınız.
<b>4.1.5 Yutulduğunda:</b>	Yutulduğunda acil tıbbi yardım alınınız. Kusturmaya çalışmayınız. Bilinçsiz bir kişiye ağız yolu ile hiçbir şey vermeyiniz.
<b>4.2 Temel belirtiler, akut ve gecikmiş etkiler:</b>	Alüminyum fosfit, hidrojen fosfiti (fosfin gazı) serbest bırakmak için nem ile reaksiyona girer. Ciddi zehirlenme belirtileri birkaç saat içerisinde ortaya çıkabildiği gibi birkaç günde de ortaya çıkabilir. Fosfin zehirlenmesi akciğer ödemi, karaciğer yükselmiş serum GOT, LDH ve alkali fosfat, azalmış protrombin, kanama, sarılık ve böbrek hematurisine ve anuriasına neden olabilir.
<b>Solunum maruziyeti</b>	Solunması halinde öldürücüdür.
<b>Cilt maruziyeti</b>	Cildi tahriş edebilir.
<b>Göz maruziyeti</b>	Gözü tahriş edebilir.
<b>Yutulması durumunda</b>	Zararlı veya öldürücü olabilir.
	Akut ve geciken etkiler 2. ve 11. kısımlarda belirtilmiştir.
<b>4.3 Acil verilmesi gereken tüm tıbbi yardım ve özel işlemlerle ilgili talimat:</b>	Belirli bir antidotu yoktur. Destekleyici önlemler gerekebilir. Hastanın durumunun hekim tarafından değerlendirilmesi sonrası belirtilere göre semptomatik tedavi uygulanmalıdır.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

<b>5.1 Uygun Yangın Söndürücü Maddeler.</b>	Alkole dayanıklı köpük, karbon dioksit, kuru toz, su spreyi Çevredeki yangın için uygun yangın söndürme araçlarını kullanın.
<b>Uygun Olmayan Yangın Söndürücü Maddeler.</b>	Su, Su jeti
<b>5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar</b>	Yangın söndürme durumunda su kullanmayınız. Basınç altında gaz içerir; ısınırsa patlayabilir. Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sis kullanın
<b>5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler</b>	Uygulama el kılavuzunu okuduğunuzdan emin olunuz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

**İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016**

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

Personeli güvenli alana çıkartınız.  
Yeterli havalandırma sağlayınız.  
Tüm tutuşturucu kaynakları ortadan kaldırınız.  
Yangınla mücadele esnasında onaylanmış solunum cihazı takınız.  
Cilt ve gözle temasını önlemek için uygun koruyucu kıyafetler giyiniz.  
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

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanın. Bu formun sekizinci bölümüne bakın.  
Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.  
Tehlikeli alanı boşaltın.  
Yalnızca uygun koruyucu donanıma sahip nitelikli personel müdahale edebilir.  
Acil durum prosedürleri için uzmana danışın.  
Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyin, dokunmayın.

#### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Uygun koruyucu ekipman olmadan harekete geçmeye çalışmayın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8'e başvurun "Maruziyet kontrolleri / kişisel koruma".  
Gözler: Teması önlemek için koruyucu gözlük takınız.  
Tek kullanımlık koruyucu gözlük takmanız veya kullanımlar arasında gözlükleri temizlemeniz önerilir.  
Vücut: Uzun kollu gömlek, uzun pantolon, çorap, lastik çizme ve kuru, pamuklu eldiven. Tek kullanımlık kimyasallara dirençli giysi ve şapka, lastik botlar ve kuru, pamuklu eldivenlerin kullanılması önerilir.  
Eller: Kuru, pamuklu eldiven (tek kullanımlık).  
Solunum sistemi: Fosfin serbest kaldığında bu üründen korunmayı sağlayan onaylanmış bir NIOSH/MSA tam yüz maskeli solunum cihazı kullanınız. Hidrojen fosfit kartuşlu tek kullanımlık, onaylanmış bir solunum cihazının kullanımı veya kullanmadan önce düzenli olarak temizleme ve mühürlü, plastik bir torba içinde depolama önerilir.  
Diğer: Uygulamadan sonra kıyafetlerden tozları temizlemek için fırçalayınız. Ürünün tüm kaynakları ortadan kaldırılincaya kadar ellerinizi yıkayınız, yemek yemeyiniz, içmeyiniz ve sigara kullanmayınız.  
Tüm tutuşturucu kaynakları ortadan kaldırınız.  
Yeterli havalandırma sağlayınız.  
Cilt, göz ve giysilerle temasından kaçınınız.  
Kişisel koruyucu ekipman kullanınız.  
Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olunuz.

### 6.2 Çevreyi Koruyucu Önlemler

Çevreye salınmamalıdır.  
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 için yöntemler ve materyaller

Alüminyum fosfiti elleçlerken eldiven giyiniz.  
Hasarlı alüminyum şişeleri kuru, metal bir konteynere aktarılmalı, anında mühürlenmeli ve düzgün bir

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

şekilde, alüminyum fosfit olarak etiketlenmiş olmalıdır.Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.  
Atık malzemelerin ve/veya boş konteynerlerin bertarafı için tüm etiket talimatlarına uyunuz.  
Temizleme boyunca herhangi bir anda su kullanmayınız.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

## 6.4 Ek Uyarılar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgiler 7. Bölümde verilmiştir.  
Kişisel koruyucu donanım ile ilgili bilgiler 8. Bölümde verilmiştir.  
Tasfiye ile ilgili bilgiler 13. Bölümde verilmiştir.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Güvenli Elleçleme İçin Öneriler

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  
Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanınız..  
Sevkiyat sırasında eğer ambalaj hasar görürse son derece dikkatli olunmalıdır.  
Vücuttan uzak bir şekilde konteyneri açmak için kullanım talimatlarına uyunuz.  
Kuru, pamuklu eldiven giyiniz.  
Çocuklardan uzak tutunuz.  
Göz ile temasından sakınınız.  
Tatmayınız veya yutmayınız.  
Elleçledikten sonra ellerinizi iyice yıkayınız.  
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayınız.  
Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.  
Solunum koruyucu giyiniz.

##### 7.1.1.2 Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

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

##### 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.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 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 alanlarını 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. Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Sigara kullanmayınız.

## 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik Önlemler:

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.

Güneş ışığından koruyun. Lokal egzoz havalandırması ve azaltılmış nem gibi teknik önlemler alınız. Ayrıca ürüne erişimi azaltınız.

Depolama Koşulları:

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında ve etiketlenmiş konteynerlerde kapalı olarak tutulmalıdır.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

Kapalı bir kaptaki depolayınız.

Kilit altında saklayınız.

Konteynerlerin aşırı ısı nedeniyle basınç yapmadığından emin olunuz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyunuz.

Uyumsuz Maddeler; Nem,su

## 7.3 Özel kullanım(lar):

Bitki Koruma Ürünü( Fumigant)

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Maruziyet Sınır Değerleri

Bilgi yok

#### 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)**

Bilgi Yok

**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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 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

## 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 yapabilmeye 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 NIOSH<sup>9</sup> ve CEN<sup>8</sup> sistemlerine uygun kurunuz. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.  
Atmosfer seviyeleri mesleki maruziyet limitleri dahilinde kontrol edilmelidir. Mümkün olduğunda kapalı bir sistem prosesinden yararlanın. Bu malzemenin kapalı bir sistemde kullanılmadığı yerlerde, maruz kalmayı kontrol etmek için iyi muhafaza ve lokal egzoz havalandırma sağlanmalıdır. Bölüm 7'i inceleyiniz.

### 8.2.2 Kişisel Koruyucu Donanım

Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.  
Solunum koruyucu giyiniz.  
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayınız.  
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.

#### 8.2.2.1 Solunum İle İlgili Önlemler



B2 tipi filtreye veya eşdeğerine sahip yüz maskesi (EN136), ör. kombine filtre A2B2E2K2P3D) (EN 14 387 A1), bağımsız solunum cihazı (EN 133)



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 8.2.2.2 Gözlerin Korunması



EN166<sup>9</sup> standartlarına uygun yüz siperliği veya gogul kullanın.

## 8.2.2.3 Ellerin Korunması



Kuru, pamuklu eldiven (tek kullanımlık) eldivenler kullanın.

## 8.2.2.4 Vücudun Korunması



EN 340<sup>10</sup> standardına ve iş ortamına uygun kimyasallara dayanıklı koruyucu giysiler ve lastik çizmeler kullanın. Kirleşmiş giyileri temizlemeden tekrar kullanmayın.

## 8.3 Çevresel maruz kalma kontrolleri

Avrupa Birliği çevre koruma mevzuatı uyarınca ürünü ve ambalajını çevreye salıvermeyiniz.  
İlave bilgi için 7. Bölüm paragrafına bakınız.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	Katı
Renk	Koyu gri-Sarımsı
Koku	Sarımsak, çürüyen balık ya da kokusuz
Koku Eşiği	Sarımsak kokusu olmaması fosfin gazının yok olduğu anlamına gelmez. Çünkü koku belirli koşullar altında tespit edilemeyebilir.
<b>9.2 Diğer Bilgiler</b>	
pH (%1)	Uygulama gerektirmez
Erime/Donma Noktası	Alüminyum fosfit: >1000
Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı (°C)	Bilgi yok
Parlama Noktası (°C)	Bilgi yok
Yoğunluk	Bilgi yok
Viskozite @25°C (mPas)	Bilgi yok
Buhar Basıncı (mmHg@129.4°C (mm Hg)	Alüminyum fosfit: 0 Fosfin gazı: 40
Buhar Yoğunluğu (hava=1)	3,72
Yüzde Uçuculuk (% ağırlıkça)	Bilgi yok
Özgül Ağırlık (su=1)	Alüminyum fosfit: 2.55 Fosfin: 1.17
Havadaki Doygunluk (% hacim olarak)	Bilgi yok
Buharlaşma Hızı	Bilgi yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	Fosfin emisyonu (PH3), su ile temasında son derece alevlenebilir toksik gaz.
Alev Alma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre, Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

Üst / Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitleri	Alt Patlayıcı Limiti: %1.8 v/v (Fosfin gazı)
Bozunma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Patlayıcılık Özellikler	Ürünün kendisi patlayıcı değildir, ancak fosfin gazı LEL olarak %1.8 v/v sahiptir.
Oksitleyici Özellikler	Bilgi yok
Suda Çözünürlüğü	Suda çözünmez. Su ile tepkimeye girer.
Uçucu Organik İçerik	Bilgi yok
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

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Tepkime

Neme maruz bırakmayınız. Sudan koruyunuz.

### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Hidroлиз haricinde, normal çevre sıcaklıkları altında kararlı kabul edilir.  
Alüminyum fosfit nem ile tepkimeye girerek hidrojen fosfit gazını üretir.  
Amonyum karbonat, amonyak ve karbon dioksit üretir.

### 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:

Hidrojen fosfit, amonyak ve karbon dioksit gazlarının oluşumu.

### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Nem ve su ile temasından kaçınınız.

### 10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Ürün, kuvvetli oksitleyiciler, asitler ve bazlarla tepkimeye girer.

### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Normal kullanım ve önerilen depolama koşulları altında yoktur.  
Alüminyum fosfit su ile tepkimeye girerek hidrojen fosfit gazını üretir.  
Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez. Amonyum karbonat, amonyak ve karbon dioksit üretir.

## 11. TOKSİKOLOJİ BİLGİLERİ

### 11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi:

Normal kullanım koşullarında öncelikli maruziyet, solunum ile gerçekleşir.

#### **Akut toksisite :**

#### **Alüminyum Fosfit [CAS#20859-73-8]:**

Akut LD<sub>50</sub> oral(ağızdan) toksisitesi:11,5 mg/kg(sıçan)

Akut Dermal LD<sub>50</sub>:≥ 5000 mg/kg (1 saat)

#### **Hidrojen Fosfit (Fosfin gazı) [CAS# 7803-51-2]:**

Akut LC<sub>50</sub> Solunum Toksisitesi: 190 ppm/ 1 sa/ (sıçan)

### **Aşındırıcı özellikleri**

#### **Cilt aşınması/tahrişi**

Aşındırıcı ve tahriş edici özellikleri belirlenmemiştir.

#### **Ciddi göz hasarları/tahrişi**

Aşındırıcı ve tahriş edici özellikleri belirlenmemiştir.

#### **Alerjik Etki ve Duyarlılık**

Ürünün bilinen bir etkisi yoktur.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

Yaratma (Sensitizasyon)	
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Hidrojen fosfit Yapısal kromozal anormalliklerle hücrelerin arttırılmış sıklığı, yapay ortamdaki sitogenetik analizinde Çin yumurtalık hücrelerinde tespit edildi.
<b>Kanserojenite</b>	29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP <sup>11</sup> , IARC <sup>12</sup> veya OSHA <sup>13</sup> listelendiği şekliyle, kanserojen madde içermemektedir.
<b>Üreme toksisitesi</b>	Üremeye toksik etki bulgusuna rastlanmamıştır.
<b>Belirli Hedef Organ Toksisitesi- Tek maruz kalma</b>	Bilinen bir etkisi yoktur.
<b>Uzun Süreli ve Tekrarlı Maruziyetlerin Etkileri</b>	Bilinen bir etkisi yoktur.
<b>Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma</b>	Bilinen bir etkisi yoktur.
<b>Aspirasyon zararı</b>	Bilinen bir etkisi yoktur.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

<b>12.1 Çevre Üzerindeki Genel Etkileri</b>	
Sucul ortamda çok toksiktir.	
<b>12.2 Ekotoksosite</b>	
<b>12.2.1 Akut Toksikite</b>	
Bilgi yok	
<b>12.2.2 Kronik Toksikite</b>	
Bilgi yok	
<b>12.3 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:</b>	
İlgili Çevresel Ortamda, Kalıcılık Potansiyeli	Bilgi Yok
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>12.4 Biyobirikim potansiyeli:</b>	
Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli	Biyoakümülyasyon: Biyokonsantrasyon potansiyeli düşüktür.
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi yok
Oktanöl/Su Ayrılım Katsayısı, LogPow <sup>14</sup>	Bilgi yok
Biyokonsantrasyon Faktörü, BCF <sup>15</sup>	Bilgi yok
<b>12.5 Hareketlilik (Mobilite)</b>	
Bilgi yok	

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

Ürünün Fiziksel Hali	Katı
Sudaki Çözünürlüğü	Suda çözünmez. Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
Yüzey Gerilimi	Bilgi yok
Suyu Tehdit Sınıfı (WGK)	Bilgi yok
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi yok
<b>12.6 Biyolojik Olarak Parçalanabilirlik</b>	
Biyobozunurluk: Çevrede kimyasal bozunma (hidroliz) beklenir (Biyotik)	
<b>12.7 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları:</b>	
Bu ürün PBT ve vPvB özellikte bileşenleri içermez.	
<b>12.8 Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik</b>	
Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli (Oksidasyon veya Hidroliz gibi) ve Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Bilgi yok
Fotoliz ve Yarılanma Ömrü	Bilgi yok
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	Bilgi yok
<b>12.9 Diğer Ters Etkiler</b>	
Ozon Tabakasını İnceltme Potansiyeli	İçeriğinde ozon tabakasını inceltme potansiyeli olan kimyasal bulunmamaktadır.
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri	Sucul ortamda çok toksiktir.
<b>12.10 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 inceleyin.	

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1 Atık yönetimi (bertaraf etme ve değerlendirme):

Bu ürün, basınçlı kaplarda taşınır; kullanılmayan ürünlerin kalıntılarıyla düzgün bir şekilde korunan üreticilere geri gönderilir. Tüm çıkışların güvenli olduğundan emin olun ve koruyucu kapağı değiştirin. Ürün ve atıkları kanalizasyona, yer üstü, yer altı ve içme sularına karıştırılmamalı, resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir Atık ürün veya ürün emdirilmiş malzeme, lisansı olan uygun bir tesiste yakılarak imha edilmelidir.

Ürünün ve atıklarının çevreye salınması toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. İlgili atık yönetmeliklerini kontrol etmeden ürünü bertaraf etmeyin. Kaplar temizlenene ve/veya imha edilene kadar, etiketinde belirtilen tüm kurallara uyun. Atık sınıflandırması EWC<sup>16'</sup>ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır. Su yollarına bırakılmamalıdır. Bölüm 6.2'ye bkz.

### 13.2 Atık yönetimi ile ilgili yasal hükümler:

Ürün ve atıkları kanalizasyona, yer üstü, yer altı ve içme sularına karıştırılmamalı, resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### 14.1 UN Numarası<sup>17</sup>

ADR/RID<sup>18</sup>, IMDG<sup>19</sup>, IATA<sup>20</sup>  
BM 1397, ALÜMİNYUM FOSFİT



### 14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı

BM 1397, ALÜMİNYUM FOSFİT 4.3,I, (E)

### 14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı

4.3

### 14.4 Ambalajlama Grubu

-

### 14.5 Çevresel Zararlar

Bilgi yok

### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Bilgi yok

### 14.7 MARPOL 73/78 EkII ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Bilgi yok

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 11.12.2013 tarih ve 28848 (Mük.) sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik"

T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik

T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik te Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

### 15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi:

Karışım için kimyasal güvenlik değerlendirilmesi mevcut değildir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

BARCAN

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre, Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

GBF No: Barcan-04

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1

Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

## 16. DİĞER BİLGİLER

### 16.1 Revizyon Bilgileri

#### Bu doküman;

Tarım ve Orman Bakanlığının, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkındaki Yönetmeliği gereğince 11.12.2013 tarih ve 28848 (Mük.) sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" uyarınca, 09/01/2016 tarihinde üretici firma **Sandhya Organic Chemicals Pvt. Ltd** tarafından hazırlanmış olan dokümanın 08.04.2022 tarihli 1.2 nolu revizyonunun İngilizceden Türkçeye tercüme edilerek yerel mevzuata göre düzenlenmiştir.

### 16.2 Üçüncü Bölümde Listelenen Zararlılık İfadeleri

H260	Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.
H330	Solunması halinde toksiktir
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

### 16.3 Madde/müstahzarın güvenli kullanımına yönelik öneriler

#### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar ve akronimler:

Bkz. Son notlar

Güvenlik bilgi formu hazırlayıcısı

BARCAN İLAÇLAMA FUMİGASYON TİC. LTD. ŞTİ adına

Gamze GÖKDUMAN Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No: KDU-A-0-0046 Geçerlilik Tarihi: 30.04.2024

### 16.4 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)

<b>Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran madde 1</b>	<b>Sınıflandırma Tanımı</b> 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>
<b>Kategori</b>	<b>Kriterler</b>
1	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.
2	Maksimum alevlenir gaz oluşumu oranının bir saatte kilogram başına 20 litreye eşit veya daha fazla olmasına neden olacak şekilde ortam sıcaklığında su ile hal-i hazırda tepkimeye giren ve Kategori 1'in kriterlerini karşılamayan bir madde veya karışım.
3	Maksimum alevlenir gaz oluşumu oranının bir saatte kilogram başına 1 litreye eşit veya daha fazla olmasına neden olacak şekilde ortam sıcaklığında su ile yavaşça tepkimeye giren ve Kategori 1 ve 2'nin kriterlerini karşılamayan bir madde veya karışım.
<b>Akut Tok. 2 (Soluma)</b>	<b>Sınıflandırma Tanımı</b> 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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016

Düzenleme Sayısı: 1.1

Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

	4 saatlik bir soluma yoluyla maruz kalmayı takiben meydana gelen olumsuz etkilerdir.
	<u>Kategori Sınıflandırması</u>
Maruz Kalma yolu	Sınıflandırma Kategorisi veya deneylerden elde edilen akut toksisite aralığı tahmini
Gazlar(ppmV)	0 < Kategori 1 ≤ 100 100 < Kategori 2 ≤ 500 500 < Kategori 3 ≤ 2500 2500 < Kategori 4 ≤ 20000
Buharlar(mg/l)	0 < Kategori 1 ≤ 0,5 0,5 < Kategori 2 ≤ 2,0 2,0 < Kategori 3 ≤ 10,0 10,0 < Kategori 4 ≤ 20,0
Toz/Duman(mg/l)	0 < Kategori 1 ≤ 0,05 0,05 < Kategori 2 ≤ 0,5 0,5 < Kategori 3 ≤ 1,0 1,0 < Kategori 4 ≤ 5,0
Sucul Akut 1	Sınıflandırma tanımı
	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.
	<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)
<b>16.5 Diğer Konular</b>	
	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 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.
<b>16.6 Ek Bilgi</b>	
	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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**BARCAN**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ,Şehircilik, İklim Değişikliği Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

**GBF No: Barcan-04**

**İlk Hazırlama Tarihi: 09/01/2016**

Düzenleme Sayısı: 1.1  
Güncelleme Tarihi: 16.04.2022

maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

<sup>1</sup> RG: Resmi Gazete

<sup>2</sup> RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

<sup>3</sup> 11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

<sup>4</sup> CLP: AB'de yayınlanmış 1272/2008 No'lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures> direktifi

<sup>5</sup> CAS No: Kimyasal Kuramlar Servisi tarafından verilen numara.

<sup>6</sup> EINECS No: Maddenin yapısal özelliğine göre Avrupa Komisyonunca verilmiş olan numara.

<sup>7</sup> GHS: Global Harmonised System

<sup>8</sup> CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

<sup>9</sup> EN 166: Genel göz koruyucular için standart.

<sup>10</sup> EN 340: Genel iş elbiseleri için standart.

<sup>11</sup> NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

<sup>12</sup> IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

<sup>13</sup> : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

<sup>14</sup> Log Pow: Oktanol-Su Ayrılma Katsayısı. Kimyasal maddelerin organik ve inorganik fazlarda çözünme oranlarını ifade eden katsayı.

<sup>15</sup> CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

BCF: Bir kimyasalın bir biyolojik doku içindeki konsantrasyonunun, aynı kimyasalın o dokuyu çevreleyen su içindeki konsantrasyonuna oranıdır.

BCF>1000 yüksek, BCF<250 düşük, 1000<BCF<250 orta derecede olarak kabul edilir.

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

<sup>17</sup> UN Numarası: Birleşmiş Milletler Taşımacılık Numarası

<sup>18</sup> ADR/RID : Tehlikeli Maddelerin Karayolu ve Demiryolu ile Taşınması Hakkında Uluslararası Anlaşmalar

<sup>19</sup> IMDG : Tehlikeli Maddelerin Denizyolu ile Taşınması Hakkında Uluslararası Anlaşma

<sup>20</sup> IATA : Tehlikeli Maddelerin Havayolu ile Taşınması Hakkında Uluslararası Anlaşma

CLP = 1272/2008/EC uyarınca Classification, Labelling and Packaging Regulation (Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği)

LEL = Alt Patlama Limiti/Alt Maruz Kalma Limiti

UEL = Üst Patlama Limiti/Üst Maruz Kalma Limiti

REACH = Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması

BTT = Penetrasyon zamanı (maksimal taşıma süresi)

DMEL = Türetilmiş Minimal Etki seviyesi

DNEL = Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

EC50 = Medyan Etkin Konsantrasyon

EL50 = Median effective level

ErC50 = Büyüme hızı azalması açısından EL50

ErL50 = Büyüme hızı azalması açısından EL50

LC50 = Ortalama ölümcül derişim

LD50 = Ortalama ölümcül doz

LL50 = Medyan ölümcül seviye

NA = Uygulanmaz

NOEC = Gözlenen etki olmama konsantrasyonu

NOEL: etki gözlenmeyen derişim

NOELR = Gözlenen etki olmama yükleme hızı

NOAEC = Gözlenen advers etki olmama konsantrasyonu

NOAEL = Ters etkinin olmadığı düzey

OEL = Mesleki Maruz Kalma Limitleri - Kısa Dönem Maruz Kalma Limitleri (STEL)

PNEC = Öngörölmüş Etki Etmeyen Konsantrasyon

Kantitatif yapı-etki ilişkisi (QSAR)

TWA = belli zaman aralığında ölçülen ortalama değer (TWA)

VOC = Uçucu organik bileşikler

WGK = Almanya Su Kirlenici Sınıflandırması