

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU**
**ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

**1. ŞİRKET VE ÜRÜN TANIMI**
**Ürün ismi** : ARMURE 300 EC

**Dizayn Kodu** : A9100D

**Kullanım alanı** : Fungisit

**Şirket** : Syngenta Crop Protection AG  
 Postfach CH-4002  
 Basel  
 Switzerland

**Telefon** : +41 61 323 11 11

**Telefaks** : +41 61 323 12 12

**Acil durum tel.:** +44 1484 538 444

**Tahriş Edici**
**Çevre için zararlı**
**2. İÇERİĞİN BİLEŞİMİ, İÇERİKLE İLGİLİ BİLGİ**
**Tehlikeli bileşenler**

Kimyasal İsmi	CAS No	EC No	Semboller	Risk İbareleri	Konsantrasyon
propiconazole	60207-90-1	262-104-4	Xn , N	R22 R43 R50/53	13.9% ağırlık / ağırlık
difenoconazole	119446-68-3		Xn , N	R22 R50/53	13.9 % ağırlık / ağırlık
Solvent naphta (petroleum), highly arom.	64742-94-5	265-198-5	Xn , N	R36/37/38 R51/53 R65 R66	45 - 60 % ağırlık/ağırlık
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-, (Z)-	9004-98-2		Xn	R22 R41	1 – 5 % ağırlık/ağırlık
Benzenesulfonic acid, dodecyl-, branched, calcium salts	70528-83-5	274-654-2	Xi ,N	R38 R41 R51/53	1 – 5 % ağırlık/ağırlık
1-propanol, 2-methyl-	78-83-1	201-148-0	Xi	R10 R37/38 R41 R67	1 – 5 % ağırlık/ağırlık

Burada bahsedilen risk ibarelerinin açıklamaları için 16. bölüme bakınız.

## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### ARMURE 300 EC

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

### 3. TEHLİKE TANIMLAMALARI

Gözlere ve solunum sistemine tahriş edicidir.

Suda yaşayan canlılara toksiktir, sudaki yaşama ortamında uzun süreli etkilere yol açabilir.

### 4. İLK YARDIM MÜDAHELELERİ

- Genel tavsiye : Syngenta acil durum telefonunu ya da bir zehir danışma merkezini arama dan önce veya müdahale etmeden önce ürün ambalajını, etiketini ya da malzeme güvenlik bilgi formunu yanınızda bulundurun.
- Soluma durumunda : Hastayı açık havaya çıkarın.  
Soluk alıp verme düzenli değilse veya durmuşsa suni solunum uygulayın.  
Hastayı rahat ve sıcak bir yerde tutun.  
Derhal bir doktora veya zehir danışma merkezine ulaşın.
- Deri teması durumunda : Derhal ilacın bulaştığı giysileri çıkarın.  
Temas eden yeri bol su ile yıkayın.  
Eğer deride tahriş devam ederse doktor çağırın.  
İlacın bulaştığı giyecekleri kullanmadan önce yıkayın.
- Göze teması durumunda : Derhal gözü ve göz kapaklarının altını bol su ile 15 dakika boyunca yıkayın.  
Varsa kontakt lensleri çıkarın.  
Derhal tıbbi yardım alın.
- Yutma durumunda : Yutulması durumunda ürün etiketi veya bu bilgi formu ile beraber tıbbi yardım alın.  
Hastayı kusmaya zorlamayın.
- Tıbbi tavsiye : Belli bir antidotu yoktur. Belirtilere göre tedavi uygulanır.

### 5. YANGINA MÜDAHALE

- Uygun söndürme araçları : Küçük yangınlar için söndürme araçları :  
Su sisi, alkol dayanımlı köpük, kuru kimyasal toz veya karbondioksit kullanılır.
- Büyük yangınlar için söndürme araçları :  
Alkol dayanımlı köpük ya da su sisi kullanılır.
- Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken söndürme araçları : Yangını yayıp dağıtabileceğinden su jeti kullanılmamalıdır.

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU****ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

Yangın söndürme esnasında oluşabilecek tehlikeler	: Ürün yanıcı organik bileşenler içerdiğinden yangın esnasında tehlikeli yanma ürünleri içeren yoğun siyah duman oluşacaktır. (Bakınız bölüm 10) Bozunmaya uğrayan ürüne maruz kalmak tehlikeli olabilir.
Yangına müdahale esnasında kullanılacak kişisel koruyucu ekipmanlar	Yangına müdahale ederken tüplü soluma aparatı kullanılmalıdır.
Diğer Bilgiler	Yangın suyunun kanalizasyona veya yeraltı sularına karışmasına engel olunuz. Yangına maruz kalan ürünlerin kaplarını su ile soğutunuz.

**6. DÖKÜLMELERE MÜDAHALE**

Kişisel önlemler	: Koruyucu önlemler için bölüm 7 ve 8'e bakınız.
Çevresel önlemler	: Eğer yeterince güvenliyse daha fazla dökülme olmasını engelleyin. Kanalizasyon ve yüzey sularına karışmasına engel olunuz.
Temizleme metodu	: Yanıcı olmayan bir absorban maddeyle (örneğin kum, toprak,) döküntüyü çevreleyin ve toplayın. Yerel veya ulusal düzenlemelere uygun olarak bir konteynerde bertaraf edilmek üzere depolayın. (yerel/ulusal düzenlemeler için bölüm 13'e bakınız)
Ek Tavsiyeler	: Eğer ürün nehir, göl ya da kanalizasyon gibi sulara karışırsa yerel yetkililere haber veriniz.

**7. KULLANIM VE DEPOLAMA****KULLANIM**

Güvenli kullanım	: Özel bir teknik ekipman yada kullanım tavsiyesi gerekmemektedir. Deri ve göz temasından kaçınınız.
İçin tavsiyeler	Kullanımı sırasında, yemeyiniz, içmeyiniz ve sigara kullanmayınız. Kişisel korunma için bölüm 8'e bakınız.

**DEPOLAMA**

Depolama alanları ve Konteynerler için Gereklilikler	: Özel depolama koşulları gerektirmemektedir. Serin kuru ve iyi ventilasyon olan bir yerde kapların ağızlarını iyice kapalı tutun. : Yiyecek,içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Çocukların erişemeyeceği yerde tutun.
--	--

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU**
**ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

**8. MARUZİYET KONTROLÜ ve KİŞİSEL KORUNMA**

Bileşen	Maruz kalma sınırı	Ölçüm Tipi	Kaynak
Propiconazole	10.0 mg/m <sup>3</sup>	8 Saat TWA	Syngenta
difenoconazole	8 mg/m <sup>3</sup>	8 Saat TWA	Syngenta
2-methylpropan-1-ol	1600 ppm 50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm 152 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	15 dk STEL  8 Saat TWA	NIOSH SUVA SUVA ACGIH DFG
Solvent naphta (petroleum), highly arom.	20 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>	8 Saat TWA	Üretici

**Mühendislik Önlemleri**

Eğer maruz kalma önlenemiyorsa, en güvenilir teknik koruma kapalı ortamda muhafaza ve ürünün tecrit edilmesidir.

Bu önleme ek olarak alınabilecek önlemler, kullanımda doğabilecek gerçek risklere bağlıdır.

Havada ürüne ait buhar veya gaz oluşumu gözlenirse, havalandırma kullanılmalıdır.

Havadaki buhar oluşumunu ölçünüz/değerlendiriniz ve ilgili maruziyet sınırını geçmemek için ek önlemler alınız.

Gerekli olması durumunda iş hijyeni tavsiyesi alınız

**Kişisel Koruyucu Ekipmanlar**

Koruyucu Önlemler : Mühendislik önlemleri her zaman için kişisel koruyucu ekipman kullanımından daha önce düşünülmelidir.

Kişisel koruyucu ekipman seçilmeden önce profesyonel tavsiye alınmalıdır.  
Kişisel koruyucu ekipmanlar belli standartlara uygun olmalıdır.

Solunum Koruma : Etkili teknik önlemler uygulanmaya konuncaya kadar gaz/buhara karşı solunum filtresi kullanılabilir.

Hava temizleyici respiratör kullanımı kısıtlıdır.

Acil durumlarda kullanılmak üzere ( döküntü, açığa çıkma seviyelerinin bilinmemesi veya hava-temizleyici respiratörlerin tam çalışmadığı her türlü durum gibi ) kişisel solunum koruma cihazı bulundurulmalıdır.

El Koruma : Kimyasal dayanımlı eldivenlere genelde ihtiyaç yoktur.

İşin fiziksel gereksinimlerine göre eldiven seçilebilir.

Göz Koruma : Göz kontağı olma ihtimali varsa göze sıkıca oturan koruma aparatı takın.

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU****ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

Deri ve vücut koruma : Özel herhangi bir koruma ekipmanı gerekmemektedir.  
İşin fiziksel gerekliliklerine göre vücut koruma ekipmanı seçilebilir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

Form	: Sıvı
Renk	: Sarı – koyu kahverengi
pH	: 4 - 8 %1 ağırlık/hacim'de
Erime noktası	: < - 10 °C
Buharlaşma noktası	: > 220 °C
Parlama noktası	: 757 mmHg Pensky-Martens c.c.'de 71 °C
Oksitlenme özellikleri	: Oksitlenmez.
Patlama özellikleri	: Patlayıcı değildir.
Yoğunluk	: 1.08 g/cm <sup>3</sup> 20 °C'de
Suda çözünürlük	: Çözünebilir
Dinamik viskozite	: 37.1 m·Pa·s 20 °C'de 14.7 m·Pa·s 40 °C'de
Yüzey gerilimi	: 37.0 mN/m 25 °C'de

**10. STABİLİTE VE REAKSİYONA GİRME EĞİLİMİ**

**Tehlikeli bozunma Ürünleri** : Yanma ve termal bozunma sonucu toksik ve tahriş edici gazlar açığa çıkar.

**Tehlikeli reaksiyonlar** : Bilinen tehlikeli bir reaksiyon yoktur.  
Tehlikeli polimerleşme oluşmaz.  
Normal şartlar altında stabildir.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

Ağız yoluyla akut toksisite	:LD50 Fare, > 2000 mg/Kg
Deri tahrişi	:Tavşana tahriş edici değil
Göz tahrişi	:Tavşana tahriş edici
Alerji/Duyarlılık	:Gine domuzu duyarlı değil
Uzun süreli toksisite	:Hayvan deneylerinde kanserojenik, teratojenik ya da mutojenik etkiler görülmemiştir.

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU****ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

---

**12. ÇEVRESEL BİLGİLER****Doğada yok olma bilgileri (Dayanım ve Ayrışma)**

- Biyolojik birikme** : Difenoconazole'in biyolojik olarak birikmeye büyük bir potansiyeli vardır. Propiconazole'in biyolojik olarak birikme potansiyeli orta ile az arasındadır.
- Sudaki stabilite** : Difenoconazole suya karşı dayanıklıdır. Propiconazole suda kararlıdır.
- Topraktaki stabilite** : Difenoconazole toprağa karşı dayanıklı değildir. Propiconazole toprağa karşı dayanıklı değildir.
- Yayılma** : Difenoconazole'in toprakta düşük yayılma hızı vardır. Propiconazole'nin düşükten ortaya kadar toprakta yayılma hızı vardır.

**EKOTOKSİKOLOJİK ETKİLER**

- Balıklara Toksikite** : LC50 Çelik alabalık, 4.7 mg/L, 96 Saat  
Benzer bir ürüne yapılan test sonuçlarına dayanmaktadır.
- Su omurgalılarına Toksikite** : EC50 Daphnia magna straus, 2.7 mg/L, 48 Saat  
Benzer bir ürüne yapılan test sonuçlarına dayanmaktadır.
- Yosunlara toksisite** : EBC50 scenedesmus subspicatus, 0.23 mg/L, 72 Saat  
Benzer bir ürüne yapılan test sonuçlarına dayanmaktadır.

**13. BERTARAF YÖNTEMLERİ**

- Ürün** : Göl, gölet ve ya su kanallarını ürünle ya da kirli ürün ambalajı ile kirletmeyiniz.  
Ürün artıklarını kanalizasyona dökmeyiniz.  
Uygun olması durumunda yakma ya da imha etmektense geri dönüşüm tercih edilmelidir.  
Geri dönüşüm söz konusu değilse, yerel yönetmeliklere göre bertaraf edilmelidir.
- Kirli ambalaj** : Ambalaj içinde kalan ürünü tam olarak boşaltınız.  
Ambalajları 3 kez durulayınız.  
Boş ambalajlar yerel geri dönüşüm ve ya imhaya gönderilmelidir.  
Boş ambalajları tekrar kullanmayınız.

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU****ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

**14. NAKLİYE BİLGİLERİ****Kara Taşımacılığı**

ADR/RID :  
UN-No :3082  
Sınıf :9  
Risk Uyarı Sayısı :9  
Paketlenme Grubu :III  
Uygun taşıma adı : Çevreye Zararlı Olabilecek (Hazardous) Madde, Sıvı, N.O.S. (Propiconazole ve difenoconazole)

**Deniz Taşımacılığı**

IMDG :  
UN-No :3082  
Sınıf :9  
Risk Uyarı Sayısı :9  
Paketlenme Grubu : III  
Uygun taşıma adı : Çevreye Zararlı Olabilecek (Hazardous) Madde, Sıvı, N.O.S. (Propiconazole ve difenoconazole)  
Deniz Kirleticiliği : Denizi kirlendir.

**Hava taşımacılığı**

IATA-DGR :  
UN-No :3082  
Sınıf :9  
Risk Uyarı Sayısı :9  
Paketlenme Grubu : III  
Uygun taşıma adı : Çevreye Zararlı Olabilecek (Hazardous) Madde, Sıvı, N.O.S. ( Propiconazole ve difenoconazole)

**15. YÖNETMELİK BİLGİLERİ****EC Yönergelerine göre etiketleme**

**Sembol(ler)** : Xi Tahrış edici  
N Çevre için tehlikelidir.

**Risk ibareleri** : R36/37 Gözlere ve solunum sistemine tahrış edicidir.  
R50/53 Suda yaşayan canlılara karşı oldukça toksiktir. Sudaki yaşama ortamında uzun süreli kötü etkilere yol açabilir

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU****ARMURE 300 EC**

Versiyon 3

Revizyon Tarihi :10.02.2006

<b>Güvenlik ibareleri</b>	: S 2	Çocukların ulaşamayacağı yerde saklayınız.
	S 13	Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzakta saklayınız.
	S 20/21	Kullanımı esnasında birşey yemeyiniz, içmeyiniz ve sigara kullanmayınız.
	S 35	Bu ürün ve ambalajı güvenli bir şekilde bertaraf edilmelidir.
	S 57	Çevreye yayılmaması için uygun kap kullanınız.
<b>Özel karışımlar için diğer uyarılar</b>	: Çevreye ve insana karşı riskleri önlemek için kullanım talimatına uygun kullanınız.	
<b>Not</b>	: 1999/45/EC talimatına göre, bu ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.	

**16. DİĞER BİLGİLER**

Bölüm 2'de bahsedilen Risk ibareleri :

R 10	Yanıcıdır
R 22	Yutulduğunda zararlıdır.
R 36/37/38	Gözleri, solunum sistemini ve deriyi tahriş eder.
R 37/38	Solunum sistemine ve deriyeye karşı tahriş edicidir.
R 38	Deriyi tahriş eder.
R 41	Gözlere ciddi zarar riski
R 43	Deri teması olduğu takdirde alerjiye neden olabilir.
R 50/53	Suda yaşayan canlılara çok toksiktir. Sulu yaşama ortamında uzun süreli kalıcı kötü etkilere yol açabilir.
R 51/53	Suda yaşayan canlılara toksiktir. Sulu yaşama ortamında uzun süreli kalıcı kötü etkilere yol açabilir.
R 65	Zararlı : Yutulduğunda akciğerlere hasar verebilir.
R 66	Tekrarlanan ortaya çıkma sonucu deride kuruluğa ve çatlamaya neden olabilir.
R 67	Buharlar baş dönmesine sebep olabilir.

Bu Güvenlik Bilgi Formunda verilen bilgiler yayın tarihi itibari ile mevcut bilgimizle doğrudur. Burada verilen bilgiler, yalnızca güvenli kullanım, nakliye, depolama ve bertaraf için kılavuz olması amacıyla hazırlanmıştır ve bir garanti veya ürün spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Bilgiler sadece ilgili ürüne aittir ve formda belirtilmedikçe başka maddelerle kombinasyonu durumları için veya farklı prosesler için geçerli olmayabilir.

Sol sayfa kenarındaki dik çizgi ( | ) önceki versiyondan revize edilen bilgiyi işaret eder.

Ürün isimleri Syngenta Group Şirketinin tescilli markaları.