

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

### 1. Kimyasal maddenin/preparatın ve şirketin/üstlenenin kimlikleri

#### 1.1 Ürün adı

Ticari ismi : Phenol

|| Kayıt numarası : 01-2119471329-32-0006, 01-2119471329-32-XXXX

|| Madde adı : fenol

|| Madde no. : 203-632-7

#### 1.2 Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kimyasal maddenin/preparatın kullanımı : kimya sanayiinde hammadde, Üretim, İşleme, Dağıtım, Laboratuvar kullanımı, Kaplamalarda kullanılır, Bağlayıcı madde olarak kullanılır, Lastik üretimi ve işlenmesinde kullanılır, Polimer üretiminde kullanılır, Polimer işlenmesinde kullanılır, Fenollü reçine işlemesi (fenolik reçinelerin temel kullanımları)

#### 1.3 Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Üretici : Borealis Polymers Oy  
P.O.Box 330, FI-06101 Porvoo, Finlandiya  
Telefon: +358 9 394900

Firma : Borealis AG  
Wagramerstrasse 17-19, 1220 Viyana, Avusturya  
Telefon: +43 1 22400 0

Elektronik posta adresi : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

#### 1.4 Acil durum telefonu

|| 0 800 314 7900 (sadece Türkiye'de) / +90 0312 433 70 01 Toxicology Department and Poisons Centre

### 2. Tehlike tanımlama

#### 2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması

##### Sınıflandırması (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

Germ hücre mütagenliği, Kategori 2	H341: Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.
Akut toksisite, Kategori 3	H331: Solunması zehirler.
Akut toksisite, Kategori 3	H311: Cilt ile temasında toksiktir.
Akut toksisite, Kategori 3	H301: Yutulması halinde toksiktir.
Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma, Kategori 2	H373: Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.
Deri aşınması, Kategori 1B	H314: Ciddi derecede deri yanıkları ve göz

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

hasarına neden olur.

### Sınıflandırması (EEC/67/548, 1999/45/EC)

Mutajenik Kategori 3  
Toksik

Aşındırıcı  
Zararlı

R68: Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski.  
R23/24/25: Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir.  
R34: Yanıklara neden olur.  
R48/20/21/22: Zararlı: Uzun süreli solunması, cilt ile teması ve yutulması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.

## 2.2 Etiket elemanları

### Etiketleme (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT))

Tehlike piktogramları :



Sinyal Kelime : Tehlike

Tehlike Açıklamaları : H301 Yutulması halinde toksiktir.  
H311 Cilt ile temasında toksiktir.  
H314 Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.  
H331 Solunması zehirler.  
H341 Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.  
H373 Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.

Önlem Açıklamaları : **Önlem:**  
P260 Tozlarını solumayın.  
P281 Gerektirdiği şekilde kişisel koruma kullanınız.  
**Müdahele:**  
P302 + P352 DERİYE BULAMIŞSA: Bol su ve sabunla yıkayınız.  
P322 Özel önlemler (bu etiketteki ek etiketlendirme 'a bakınız).  
P305 + P351 + P338 GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.  
P309 + P311 Maruz kalmış veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız: ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz.

Tehlikeli bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir:

- 108-95-2 fenol

**Ek Etiketlendirme:**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

Cilt ile temastan sonra derhal bol miktarda polietilenglikol ( tek kullanıma hazır bezlerdeki ) ve bol su ile yıkayınız.

### 2.3 Diğer tehlikeler

Deri tarafından emilmesi öldürücü olabilir.  
Gözlerde giderilmesi mümkün olmayan ciddi etkiler yaratabilir.  
Semptomlar geç gözlenebilir.  
Bakınız bölüm 4.  
Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.  
Kolay bozunabilir.

## 3. İçeriğe ilişkin yapı/bilgiler

### 3.1 Maddeler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EINECS-No. / ELINCS-No.	Konsantrasyon [%]
fenol	108-95-2 203-632-7	<= 100

## 4. İlk yardım tedbirleri

### 4.1 Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

Genel öneri	: Ürün üzerinde çalışmaya başlamadan önce ilk yardım durumunda gerekli olan herşeyin hazır bulunmasını sağlayınız. İlk yardım yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır. Kazazedeyi açık havaya çıkarınız. Kıyırdatmayınız. Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkarınız. Eğer hastanın bilinci yerinde değilse, hastayı uygun bir pozisyona getirip, doktora başvurunuz. Hazır bulundurun : İşyerinde ve taşıt içinde saf su içerikli göz yıkama şişesi ve polietilen glikol içerisinde tek kullanıma hazır bezler. Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
Solunması halinde	: Işık etkisinden uzaklaştırınız. Sıcak tutunuz, dinlendiriniz ve temiz hava temin ediniz. Gerekirse oksijen veriniz veya suni solunum uygulayınız. Acil tıbbi yardım gereklidir.
Deriyle teması halinde	: Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız. Polietilen glikol ( tek kullanıma hazır kumaşa emdirilmiş ) ve bol su ile yıkayınız. Tıbbi destek gelene kadar ve cildin beyazlanmasını önlemek üzere.
Gözle teması halinde	: Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Hastaneye götürülürken gözleri yıkamaya devam ediniz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

II

Yutulması halinde

: Ağız çalkalayınız.  
Bol miktarda su içiniz.  
Kusturmanız.  
Acil tıbbi yardım gereklidir.

### 4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

Semptomlar

: Zehirlenme belirtileri:  
Kusma  
Konvülsiyonlar  
Düzensiz kalp aktiviteleri  
Bilinç kaybı  
Solunum güçlükleri  
Fatalite, öldürücülük

Solunum:

Tahriş  
Solunum darlığı  
Akciğer ödemi

Deri teması:

Deri rahatsızlıkları  
Aşınma  
Dermatit, deride yanma  
Nekroz  
Fatalite, öldürücülük

III

Riskler

Ağız yoluyla alma:  
Ciddi tahribat  
yakıcı etkiler  
ciddi öldürücü etkiler

: Semptomlar geç gözlenebilir.

### 4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Tedavi

: Özel panzehiri mevcut değildir.  
Cilt ile temastan sonra derhal bol miktarda polietilenglikol ( tek kullanıma hazır bezlerdeki ) ve bol su ile yıkayınız.  
Gözlerle temas halinde, hemen bol miktarda su ile yıkayınız ve tıbbi bir öneri alınız.  
Alınmış ise, mideyi aktif kömür (karbon) ile irrite ediniz.

## 5. Yangın söndürme tedbirleri

### 5.1 Söndürme ortamı

Uygun yangın söndürme aracı

: Kuru toz  
Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>)  
Alkole karşı dirençli köpük  
Su buharı

Uygun olmayan söndürme maddeleri

: Yüksek hacimli su jeti

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

### 5.2 Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek spesifik zararlar : Alevlenir.  
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.  
Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.  
Yanma sonucu zehirli ve pis kokulu gazlar açığa çıkar.  
Bakınız bölüm 10.

### 5.3 İtfaiye için tavsiyeler

Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar : Oksijen tüplü komple maske takınız ve koruyucu giysilerinizi giyiniz.

Ek bilgi : İnsanları, dökülen malzemeden/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz.  
Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.  
Patlama riskine karşı dikkatli olun.  
Tankaları/kapları su spreyi ile soğutunuz.  
Kirlenmiş yangın söndürme sularını ayrı bir yerde toplayınız.  
Bu sular lağıma atılmamalıdır.  
Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları , yerel kurallara uygun olarak atılmalıdır.

## 6. Kaza sonucu salınımlara yönelik tedbirler

### 6.1 Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri

Kişisel tedbirler : Tutuşmaya neden olabilecek herşeyi yok ediniz.  
İnsanları, dökülen malzemeden/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz.  
Buhar solumayın.  
Atıkları solumayınız.  
Ürünle her türlü temastan kaçınınız.  
Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.  
İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.  
Şahsi riske girmeden sızıntıyı durdurma girişimi .

### 6.2 Çevresel tedbirler

Çevresel tedbirler : Çevreye bırakılmamalıdır.  
Ürünün kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.  
Maddenin nehire, göle veya lağıma karışması halinde gerekli mercilere başvurunuz.

### 6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler

Temizlik için metodlar : Katılaşmasına izin veriniz, mekanik taşıma ekipmanları kullanınız.  
Uygun bir atık kabı içine küreyiniz.  
Büyük erimiş kitleler:  
Dökülenleri, yanıcı olmayan emici maddelerle( kum, toprak, diatome toprak veya 'vermisülit' le) toplayıp, yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.(Bakınız bölüm 13).  
İyice temizleyiniz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

### 6.4 Diğer bölümlere referans

|| Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız., Atık tedbirleri 13. bölüme bakınız.

## 7. Taşıma ve depolama

### 7.1 Güvenli kullanım için önlemler

Dikkatli kullanılmasını sağlayınız	: Yalnızca lokal dışarı atımlı havalandırması (ya da diğer uygun dışarı atımlı havalandırma) olan yerlerde kullanınız. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız. Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Son derece dikkatli kullanınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.
Yangın ve patlamaya karşı korunması tavsiye edilir	: Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. - Sigara içmeyin.

### 7.2 Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler	: Kabı iyice kapalı halde ve iyi havalandırılan bir ortamda muhafaza edin. Güneş ışığından koruyunuz. Taşıyıcılar için uygun malzemeler: Paslanmaz çelik Kaplar için uygun olmayan malzemeler: Alüminyum Kurşun Bakır Bakır alaşımları Çinko Kaplanmamış çelik Bir çok plastik malzemeye, lastiğe ve kaplamalara etki edebilir.
Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler	: Kilit altında ya da yalnızca vasıflı veya yetkili kişilerin girebileceği yerlerde saklayınız. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamlar topraklanmalıdır. Göze su fışkırtma sistemleri ve güvenlik duşlarının çalışma yerine yakın olmasını sağlayınız.
Depolama için öneriler	: Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Uyumlu olmayan maddelerden uzak tutun. Bakınız bölüm 10.
Alman saklama sınıfı	: 6.1A Zehirli yanabilen maddeler
Depolama sıcaklığı	: 15 - 25 °C

### 7.3 Özel son kullanımları

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

Notlar

: Sanayi ve profesyonel kullanıma ayrılmıştır.

## 8. Maruziyet kontrolleri/kişisel koruma

### 8.1 Kontrol parametreleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer	Kontrol parametreleri	Düzeltilme	Esaslar
fenol	108-95-2	TWA	2 ppm 7,8 mg/m <sup>3</sup>	2003-12-26	TR OEL
Ek bilgi	:	Deri: vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.			

DNEL

: Son kullanma tarihi: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Solunum  
Olası sağlık etkileri: Uzun süreli  
Değer: 8 mg/m<sup>3</sup>

: Son kullanma tarihi: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Deri teması  
Olası sağlık etkileri: Uzun süreli  
Değer: 1,23 mg/kg bw/d

PNEC

: Tatlı su  
Değer: 0,077 mg/l

: Deniz suyu  
Değer: 0,0077 mg/l

: Tatlı su sedimenti  
Değer: 0,0915 mg/kg dwt

: Deniz sedimenti  
Değer: 0,00915 mg/kg dwt

: Toprak  
Değer: 0,136 mg/kg dwt

### 8.2 Maruziyet kontrolü

#### Mühendislik ölçütleri

Kapalı sistemler, özel tesisler ve uygun genel / yerel emmeli havalandırma gibi önlemleri kullanarak maruziyeti en aza indirin.

Riskleri yönetmek için güvenli çalışma sistemleri veya eşdeğer düzenlemelerin mevcut olmasını sağlayın.

Tüm denetim önlemlerini düzenli olarak kontrol edin, test edin ve bakımını gerçekleştirin.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

### Kişisel koruyucu ekipmanlar

- Solunumun korunması** : Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın.  
Buhar filtreli solunum aleti (EN 141)  
A Tipi
- Ellerin korunması** : EN 374'e uygun koruma eldivenleri.  
: kalın PVC  
Emilim süresi: > 480 min  
: Neopren  
Emilim süresi: 140 min  
: polivinilklorür (PVC)  
Emilim süresi: 75 min  
: Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız.
- Gözlerin korunması** : Koruma gözlüğü (DIN EN 58211) ve gerekiyorsa yüz peçesi takın.
- Deri ve vücudun korunması** : Uygun koruyucu giysi giyin.  
EN 345-347'ye uygun emniyet ayakkabıları.  
Olası bir sıçrama durumunda:  
Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum
- Hijyen ölçütleri** : Göz ve cilt ile temasından sakının.  
Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır.  
Kullanım esnasında herhangi bir şey içmeyin, yemeyin ya da sigara içmeyin.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.  
Dökülenleri derhal temizleyiniz ve atıkları güvenli şekilde bertaraf ediniz.  
Ürün taşıdıktan hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.  
Deriyi temizledikten sonra yüksek oranda yağ içeren krem kullanınız.
- Koruyucu tedbirler** : Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin.  
Göze su fışkırtma sistemleri ve güvenlik duşlarının çalışma yerine yakın olmasını sağlayınız.  
Maruziyetleri en aza indirmek için operatörlere özel faaliyet eğitimi verin.  
Riske dayalı sağlık gözetimi ihtiyacını değerlendirin.  
Düzeltici işlemleri belirleyin ve uygulayın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

II

### Çevresel maruziyet kontrolleri

Genel öneri : Çevreye bırakılmamalıdır.  
Ürünün kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.  
Maddenin nehire, göle veya lağıma karışması halinde gerekli mercilere başvurunuz.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Görünüm	: sıvı, > 40,9 °C katı, < 40,9 °C
Renk	: renksiz (sıvı), beyaz (katı) : Havaya ve ışığa maruz kaldığında oluşan renk değişimi; pembe, kırmızı
Koku	: keskin kokulu
Koku Eşiği	: 0,006 - 6 ppm
pH	: 4 - 5, Konsantrasyon: 10,00 g/l, 20 °C
Erime noktası	: 40,9 °C
Kaynama noktası	: 181,9 °C, 1.013 hPa
Parlama noktası	: 81 °C, ISO 2719
Alt patlama limiti	: 1,3 %(V)
Üst patlama limiti	: 9,0 %(V)
Buhar basıncı	: 0,2 hPa, 20 °C 3 hPa, 50 °C
Rölatif buhar yoğunluğu	: 3,2, 20 °C, (Hava=1.0)
Yoğunluk	: 1,07 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C 1,13 g/cm <sup>3</sup> , 25 °C, DIN 51757
Su çözünürlüğü	: 84 g/l, 20 °C 87 g/l, 25 °C 68 °C, tamamen karışabilir
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	: Çözgen: Yağ çözünürlüğü, Birçok organik esaslı çözücüde çözünebilir.
Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su	: log POW: 1,47
Tutuşma sıcaklığı	: 595 °C, DIN 51794
Viskozite, dinamik	: 3,437 mPa.s, 50 °C

### 9.2 Diğer bilgiler

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

|| Molekül ağırlığı : 94,11 g/mol

### 10. Kararlılık ve tepkime

#### 10.1 Reaktivite

|| Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon sözkonusu değildir.

#### 10.2 Kimyasal stabilite

|| Bir çok plastik malzemeye, lastiğe ve kaplamalara etki edebilir. higroskopik

#### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı

|| Tehlikeli reaksiyonlar : Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon sözkonusu değildir.

#### 10.4 Kaçınılması gereken koşullar

|| Kaçınılması gereken koşullar : Havaya maruz bırakma.  
Güneş ışığına maruz bırakma.  
Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.  
Belirtildiği şekilde kullanıldığında bozunma olmaz.

#### 10.5 Uymayan malzemeler

|| Kaçınılması gereken materyaller : Oksitleyici maddeler  
Aldehitler  
İzosiyanatlar  
Nitrites  
Nitrür  
Friedel-Crafts Katalizörler  
Metaller  
Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.

#### 10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri

|| Tehlikeli ayrışma ürünleri : Isıtma veya yangın zehirli ve korozif gazların çıkışına neden olabilir.  
Yangın durumunda:  
Karbon monoksit  
Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>)

### 11. Toksikolojik bilgiler

#### 11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi

##### Ürün

|| Akut oral toksisite : LD50: 340 mg/kg, sıçan, OECD Test Klavuzu 401  
: LDLo: 140 mg/kg, İnsanlar  
|| Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50: > 900 mg/m<sup>3</sup>, 8 h, sıçan, Mukus membranını tahriş eder, Solunum darlığı, Solunum bozuklukları, Toksik., Uzun süreli maruziyette sağlığa ciddi hasar tehlikesi.  
|| Akut dermal toksisite : LD50: 660 mg/kg, sıçan, OECD Test Klavuzu 402

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

Deri korozyonu/iritasyon	: Yanıklara neden olur., maruziyet tüm vücut dokularında aşırı bir korozif etki yaratır., Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski.
Ciddi göz hasarı/tahrişi	: Göz yanmasına sebep olur., Gözlerde giderilmesi mümkün olmayan ciddi etkiler yaratabilir.
Solunum veya deri hassasiyeti	: Laboratuvar hayvanlarında duyarlılığa neden olmadı.
	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
Germ hücre mutagenliği	
İn vitro genotoksisite	: Ames testi, Sonuç: negatif, OECD Yönergesi 471 : İn vitro kromozal aberasyon testi, Sonuç: pozitif : in vitro deney, Sonuç: pozitif, Mütajenlik (mikroçekirdek testi) : Memeli hücreler üzerinde in vitro gen mutasyon çalışması, Sonuç: pozitif, OECD Yönergesi 476
İn vivo genotoksisite	: in vivo deney, Mütajenlik (mikroçekirdek testi), pozitif zayıf
Değerlendirme	: İn vitro testler mütajen etkiler göstermiştir, Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.
Kansere neden olabilirlik	: Hayvanlar üzerinde yapılan testler herhangi bir kanserojen etki göstermemiştir., IARC: (Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı), Grup 2B: İnsanlara kanserojenliği açısından sınıflandırılmaz
Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu	: Bilinen bir etki yoktur.
Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği (tekrarlanan maruz kalma)	: Uzun süreli maruz kalma kronik etkilere sebep olabilir., sinir sisteminin bozulması,, karaciğer ve böbrek hasarı., Tekrarlanan cilt teması., deri yangısı, dermatit., pigmentasyon bozukluğu. Değerlendirme: Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.
Akut etkiler (Değerlendirme)	: Yutulması halinde toksiktir., Cilt ile temasında toksiktir., Solunması zehirler.
Ek bilgi	: Semptomlar geç gözlenebilir.

## 12. Ekolojik bilgiler

### 12.1 Zehirlilik

#### Ürün:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

Balıklar için zehirlilik derecesi	: LC50: 8,9 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği.	: EC50: 3,1 mg/l, 48 h, Ceriodaphnia Dubia (su piresi)
Yosunlar için zehirli	: EC50: 61,1 mg/l, 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)
	: EC50: 76 mg/l, 72 h, Entomoneis cf punctulata
	: EC50: 61,82 mg/l, 7 d, Lemna minor (su mercimeği)
Bakteriler için zehirlilik derecesi	: IC50: 21 mg/l, 24 h, Nitrosomonas sp
Balıklar için zehirlilik derecesi (Kronik zehirlenme)	: NOEC: 0,077 mg/l, 60 d, Cirrhina mrigala
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği. (Kronik zehirlenme)	: EC10: 0,46 mg/l, 16 d, Daphnia magna (Defne)

### 12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı

#### Ürün:

Biyodegradabilite	: 62 %, Sonuç: Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir., aktif çamur, OECD Test Guideline 301C
	: oksijensiz ( anaerobik ), 80,1 %, Sonuç: Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir., aktif çamur, ECETOC method
	: 86 - 96 %, Sonuç: Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir., Su
	: Abiyotik bozunma: Fotokimyasal parçalanmaya, OH radikalleri ve ozon ile tepkimeye girmeye müsaittir. Tahmin edilen atmosferik yarı-ömür: ca. 14 gün

### 12.3 Biyolojik birikim potansiyeli

#### Ürün:

Biyokümülyasyon	: Danio rerio (zebra balığı), Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 17,5, Eliminasyon: evet, OECD Test Guideline 305E, Biyokümülyasyon beklenmemektedir.
-----------------	---

### 12.4 Topraktaki hareketliliği

#### Ürün:

Taşınabilirlik	: Hava, 1%
	: Su, 98.5%, Bu ürün yavaşça buharlaşır., Ürün suda çözünür.
	: Toprak, 0.5%, Çok hareketlilik
Fiziko kimyasal taşınabilirliği	: Toprak içinde bozunma:, tamamiyle, 2 - 5 gün, Kolay bozunabilir.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

#### Ürün:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

**Değerlendirme** : Bu madde kalıcı, biyolojik birikim yapan veya zehirli olarak kabul edilmiştir (PBT)., Bu madde, ne çok kalıcı ne de çok biyolojik birikim yapan olarak kabul edilmiştir (vPvB).

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

#### Ürün:

**Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)** : 2.300 mg/g  
**Ekolojikle ilgili ek bilgiler** : Çevreye bırakılmamalıdır., Ürünün kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

### 13. Atık tedbirleri

#### 13.1 Atık arıtma yöntemleri

**Ürün** : Tehlikeli atıkları yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak atınız.  
Yakma veya imha etme yerine tekrar kazanımı tercih edilir.  
Avrupa Atık Kodu:  
07 01 99 (Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar (Temel Organik Kimyasal))

**Kirli paket** : Tehlikeli atıkları yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak atınız.  
Kirlenmemişse (kontaminasyon yoksa) tekrar kullanın veya geri dönüştürün.

### 14. Taşıma bilgileri

#### 14.1 UN numarası

**ADR** : 2312  
**IMDG** : 2312

#### 14.2 Uygun yükleme ismi

**ADR** : FENOL, ERİMİŞ  
**IMDG** : PHENOL, MOLTEN

#### 14.3 Nakliyat tehlike sınıfı

**ADR** : 6.1  
**IMDG** : 6.1

#### 14.4 Paketleme grubu

**ADR**  
Paketleme grubu : II  
Etiketler : 6.1  
**IMDG**  
Paketleme grubu : II  
EmS Numara : F-A, S-A

#### 14.5 Çevreye olan tehlikeleri

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

### ADR

Çevre için zararlı : hayır

### IMDG

Deniz kirletici : hayır

## 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Diğer UN numarası: 1671 (FENOL, KATI)

## 14.7 MARPOL 73/78'in 2.Ekine ve IBC Koduna göre büyük miktarlarda nakliyatı

Gönderme tipi : 2  
Kirlilik kategorisi : Y

## 15. Düzenleme bilgileri

### 15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar

Kaza tehlikelerini içeren ana kanunlar : 96/82/EC Düzeltme: 2003  
Toksik  
Kategori: 2

Su kirliliğine sebep olan sınıf (Almanya) : WGK 2 su kirlenmesine neden olan  
D No.: 170  
Düzeltme: 2005-07-30

Diğer kurallar : İş yerindeki kimyasalların risklerinden çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunmasıyla ilgili 98/24/EC direktifini dikkate alınız.  
İşte çalışan genç kişilerin korunmasıyla ilgili 94/33/EC direktifini dikkate alınız.  
İşte çalışan hamile kişilerin güvenliği ve sağlığıyla ilgili 92/85/EEC direktifini dikkate alınız.

### 15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

## 16. Diğer bilgiler

### 2 ve 3. başlık altındaki R-cümleleri metni

R23/24/25 Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir.  
R34 Yanıklara neden olur.  
R48/20/21/22 Zararlı: Uzun süreli solunması, cilt ile teması ve yutulması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.  
R68 Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski.

### 2 ve 3.bölmelere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) göre

## Fenol

Versiyon 14.1

Revize Edildiği Tarih 21.02.2011

Basım Tarihi 22.02.2011

H301	Yutulması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile temasında toksiktir.
H314	Ciddi derecede deri yanıkları ve göz hasarına neden olur.
H331	Solunması zehirler.
H341	Genetik etkilere neden olmasından şüphelenilmektedir.
H373	Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir.

### Ek bilgi

Diğer bilgiler : Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.

Tanzim eden : Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson & Andreas Ekholm

Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları : REACH Registration Dossier Phenol. P&D-REACH Consortium, 2010  
International Chemical Safety Card, Phenol, October 2001 (<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0070.htm>)  
IPCS Environmental Health Criteria 161, WHO, 1994 ([www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc161.htm](http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc161.htm))  
Environment Guide 71; Environmental properties of chemicals, Finnish Environment Institute, Helsinki 2000

### Feragat

Bilgimiz dâhilinde burada yer alan bilgiler, yayın tarihi itibarıyla doğru ve güvenilirdir. Bununla birlikte, bu bilgilerin doğruluğu ve eksiksizliğiyle ilgili olarak herhangi bir sorumluluk kabul etmemekteyiz.

**Borealis, burada yer alan açıklamanın dışında herhangi bir garantide bulunmaz. Burada yer alan hiçbir şey ticari elverişlilik veya belirli bir amaca uygunluk için garanti içermemektedir.**

**Ürünlerin, müşterinin özel amaçlarına uygun olup olmadığını belirlemek için incelenmesi ve test edilmesi müşterinin sorumluluğudur. Ürünlerimizin uygun, güvenli ve yasal kullanımı, işlenmesi ve taşınması müşterinin sorumluluğudur.**

Borealis ürünlerinin diğer ürünlerle birlikte kullanılmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul edilmez. Burada yer alan bilgiler özellikle, ürünlerimizin üçüncü taraflara ait diğer materyallerle birlikte kullanılmadığı durumlara ilgilidir.