

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink™ LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : Borlink LE4244EHV

#### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Plastik endüstrisi için hammadde

Önerilen kullanım kısıtlamaları : Yalnızca bizim önerilerimize uyararak kullanınız.

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi : Borealis Plastik ve Kimyasal Mad. Tic. Ltd. Sti.  
Ayazma Deresi Cad., Saral Is Merkezi, No.5 Kat. 3, 34349  
İstanbul, Türkiye  
Telefon Numarası: +90 212 275 7627

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

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

114 - Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B H360D: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

#### 2.2 Etiket unsurları

##### Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri : H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Borlink Borealis group'un bir ticari markasıdır.

Borealis GmbH | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)



SDS-TR - TR

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Önlem ifadeleri

:

### Önlem:

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P202 Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

### Müdahale:

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE:  
Tıbbi yardım/ bakım alın.

### Depolama:

P405 Kilit altında saklayın.

### Bertaraf:

P501 İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:  
bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit

### İlave Etiketlendirme:

EUH208 İçerir 6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol.  
Alerjik reaksiyona yol açabilir.

## 2.3 Diğer zararlar

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

Ürün yanar, ama alev alıcı olarak sınıflandırılmamıştır.  
Ürünün tozlanması toz patlaması için bir risk oluşturabilir.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı : Ürün bir polietilen polimeridir.

### Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. İndeks No. KKDİK Kayıt No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit	80-43-3 201-279-3	Ürm. Sis. Tok. 1B; H360	>= 1 - < 2,5

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

	617-006-00-X	Org. Peroksit F; H242 Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 Sucul Kronik 2; H411	
6,6'-di-tert-bütül-4,4'-thiodi-m-kresol	96-69-5 202-525-2	Cilt Hassas. 1; H317 Sucul Akut 1; H400 Sucul Kronik 1; H410  M-Faktörü (Akut sucul toksisite): 1 M-Faktörü (Kronik sucul toksisite): 1	>= 0,1 - < 0,25

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde : Bozunma sonucu açığa çıkan ürünlerin veya buharların kaza ile solunması durumunda temiz havaya çıkarınız.  
Derhal tıbbi yardım temin ediniz.
- Ciltle teması halinde : Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız.  
Tahriş oluşur veya devam ederse doktora başvurunuz.
- Erimiş malzeme deri ile temas ederse, bol su ile serinletin.  
Katlaşmış ürünü ÇIKARMAYIN, çıkarma ciddi doku hasarına neden olabilir gibi.  
Tıbbi bakım alınız.
- Gözle teması halinde : Bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak üzere iyice yıkayınız.  
Tahriş oluşur ve devam ederse tıbbi yardım alınız.
- Yutulması halinde : Yutulması halinde, ağız su ile yıkayın (sadece kişinin bilinci yerinde ise).  
Derhal tıbbi yardım temin ediniz.

### 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Borealis GmbH | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Belirtiler : Bununla birlikte tozun solunması solunum yollarını tahriş edebilir.  
Bozunma ürünlerinin yüksek dozda,uzun süreli solunması baş ağrısına veya solunum yolları tahrişine neden olabilir.  
Ciltle temas halinde şu semptomlara yol açabilir:  
Lokal tahriş

### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Semptomatik tedavi uygulayınız.  
Belirli bir yönerge gerekli değildir.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Yayılmış su jeti, kuru kimyasallar, köpük veya karbon dioksit.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Yüksek hacimli su jeti

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Dumadaki ana toksik madde karbon monoksittir.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

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

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanın.  
İyi bir havalandırma olduğundan emin olun.

### 6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Çevreye bırakılmamalıdır.

Plastiğin yanlılıkla salınarak çevreyi kirletmesini önlemek için sistemlerin ve Operation Clean Sweep® gibi uygulamaların uygulanması önerilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : Serpintileri vakumla emdirin veya süpürün.  
Kaymaya bağlı kazaları önlemek için malzemenin tüm serpintileri hemen uzaklaştırılmalıdır.  
Atık malzemeleri doğru bir şekilde geri dönüştürün veya atın.  
Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.  
Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri : Ürünün prosesi ve ısıyla işlenmesi sırasında az miktarda uçucu hidrokarbon açığa çıkabilir.  
Uygun havalandırma sağlayınız.  
Ortamda cebri çekişli havalandırma gerekli olabilir.  
Toz ve bozunma ürünlerinin dumanlarının solunmasından kaçının.  
Göz ve cilt ile temasından sakının.  
Ürün, hassas kişilerde alerjik reaksiyona neden olabilecek duyarılaştırıcı olarak sınıflandırılan az miktarda madde içermektedir.  
Bu maddeye duyarlılığı olanların ürün ile teması engellenmelidir.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri : Ürünün tozlanması toz patlaması için bir risk oluşturabilir. Tüm donanımın topraklanması olmalıdır. Tozların yüzeylerde birikmemesini sağlamak için düzenli temizlik yapılmalıdır.

Hijyen önlemleri : Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.  
Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayın.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Kilit altında saklayın.

Depolama stabilitesi hakkında daha fazla bilgi : Kuru bir yerde saklayınız.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : Tel ve kablo uygulamaları için ham madde.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

##### Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol	96-69-5	ZOAD/TWA (Toplam toz)	15 mg/m <sup>3</sup>	TR OEL DU
Diğer bilgiler: Toz Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri Tablosu				
		ZOAD/TWA (Solunabilecek kadar ince toz)	5 mg/m <sup>3</sup>	TR OEL DU
Diğer bilgiler: Toz Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri Tablosu				

##### Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL)

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
bis(α,α-dimetilbenzil)peroksit	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	5,6 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanlar	Dermal	Uzun süreli - sistemik etkiler	0,8 mg/kg bw/d
6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	2,8 mg/m <sup>3</sup>
	Çalışanlar	Dermal	Uzun süreli - sistemik etkiler	1 mg/kg bw/d

##### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC)

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
bis(α,α-dimetilbenzil)peroksit	Tatlı su	2,34 µg/l
	Tatlı su tortusu	2,24 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Atık su arıtma tesisi	100 mg/l
6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol	Toprak	0,447 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Tatlı su	0 mg/l
	Deniz suyu	0 mg/l
	Tatlı su tortusu	5,77 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	0,577 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	1,15 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun havalandırma sağlayınız.  
Ortamda cebri çekişli havalandırma gerekli olabilir.

#### Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : Koruyucu gözlük

Ellerin korunması  
Malzeme : Neopren

Malzeme : Nitril kauçuk

Notlar : 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.

Cildin korunması : Koruyucu giyisiler

Solunum sisteminin korunması : Tozlanmada toz maskesi kullanınız.  
Buhar oluşması halinde, onaylanmış filtreli solunum aleti kullanın.  
Belirli konsantrasyon limitlerinin aşıldığı ortamlarda çalışan işçiler, uygun, onaylanmış maskeler kullanmalıdır.  
Solunum aletinin filtre sınıfı, kullanım sırasında açığa çıkması beklenen en yüksek kirlenici (gaz/buhar/aerosol/parçacıklar) konsantrasyonuna uygun olmalıdır. Eğer bu konsantrasyon aşılsa, kendinden hava sağlayan solunum aleti kullanılmalıdır.

#### Çevresel maruz kalma kontrolleri

Genel notlar : Çevreye bırakılmamalıdır.  
Plastiğin yanlılıkla salınarak çevreyi kirlenmesini önlemek için sistemlerin ve Operation Clean Sweep® gibi uygulamaların uygulanması önerilir.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm : küçük toprak halinde

Renk : doğal renk

Koku : kokusuz

pH : Uygulanmaz çözünmez

Erime aralığı : 100 - 140 °C

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Kaynama aralığı	:	Isıtma yoluyla bozunur.
Parlama noktası	:	Uygulanmaz, (katı)
Buharlaştırma hızı	:	Uygulanmaz (katı)
Alevlenebilirlik	:	Bu ürün yanıcı değildir.
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	:	Uygulanmaz
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	:	Uygulanmaz
Buhar basıncı	:	Uygulanmaz (katı)
Yoğunluk	:	0,9 - 1,0 g/cm <sup>3</sup> .
Çözünürlük(ler)	:	
Su içinde çözünürlüğü	:	çözünmez
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	:	Uygulanmaz çözünmez
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	:	> 320 °C
Akışkanlık	:	
Kinematik viskozite	:	Uygun veri yoktur
Patlayıcı özellikler	:	Patlayıcı değildir
Oksitleyici özellikler	:	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

### 9.2 Diğer bilgiler

Partikül Boyut	:	3 - 6 mm Yöntem: Görüntü analizi (yüzey tabanlı)
----------------	---	---

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçınıcı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, 140°C'nin altında kimyasal reaktivitesi olmayan stabil bir termoplastiktir. 140°C'nin üzerinde, hedeflenen çağraz bağlanma reaksiyonu meydana gelir.

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Bilinmiyor.

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı.

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Kuvvetli oksitleyici maddeler  
İndirgeyici bileşikler  
Kuvvetli asitler ve kuvvetli bazlar

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın durumunda:  
Karbon monoksit  
Ürünün prosesi ve ısıyla işlenmesi sırasında az miktarda uçucu hidrokarbon açığa çıkabilir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

#### Cilt aşınması/tahrişi

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

#### Ürün:

Notlar : Granüllerin yüzeyindeki peroksit ile uzun süreli temas, ciltte tahrişe neden olabilir.

#### Bileşenleri:

#### bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit:

Notlar : Cildi tahriş eder.

#### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### Ürün:

Notlar : Gözlerle temas halinde gözleri tahriş edebilir.

### Bileşenleri:

#### **bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit:**

Sonuçlar : Az miktarda göz tahrişi  
Notlar : Gözleri tahriş eder.

#### **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

##### **cilt hassaslaştırıcı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

##### **Solunum hassaslaşması**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Ürün:

Notlar : Ürün, hassas kişilerde alerjik reaksiyona neden olabilecek duyarlılaştırıcı olarak sınıflandırılan az miktarda madde içermektedir.  
Bu maddeye duyarlılığı olanların ürün ile teması engellenmelidir.

### Bileşenleri:

#### **6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol:**

Test Tipi : Maksimizasyon Testi  
Türler : Kobay  
Değerlendirme : Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.  
Yöntem : Bilgi bulunmamaktadır.  
GLP : Bilgi bulunmamaktadır.

#### **Eşey hücre mutajenitesi**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

#### **Kanserojenite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

#### **Üreme toksisitesi**

Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

### Bileşenleri:

#### **bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit:**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Fetusun gelişimine etkileri  
var

Türler: Sıçan  
Annelerde genel toksite: NOAEL: 150 mg/kg bw/gün  
Gelişimsel Zehirlilik: NOAEL: 150 mg/kg bw/gün  
Yöntem: OECD Test Rehberi 414  
Notlar: Gelişmeye yönelik yan etkiler görülmüştür

Türler: Tavşan  
Annelerde genel toksite: NOAEL: 50 mg/kg bw/gün  
Gelişimsel Zehirlilik: NOAEL: 150 mg/kg bw/gün  
Yöntem: OECD Test Rehberi 414  
Notlar: Bildirilmiş önemli yan etkisi yoktur

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Diğer bilgiler

#### Ürün:

Notlar : Bununla birlikte tozun solunması solunum yollarını tahriş edebilir.  
Bozunma ürünlerinin yüksek dozda,uzun süreli solunması baş ağrısına veya solunum yolları tahrişine neden olabilir.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

#### Ürün:

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksite : NOEC (Daphnia magna (Supiresi)): Maruz Kalma Süresi: 48 sa  
Test Tipi: İmmobilizasyon  
Yöntem: OECD Test Rehberi 202  
GLP: evet  
Notlar: Çözünme limitine kadar herhangi bir etkisi yok.  
Read-across (Analoji)

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): Bitiş noktası: Büyüme hızı  
Maruz Kalma Süresi: 72 sa

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Test Tipi: Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu)  
Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
GLP: evet  
Notlar: Çözünme limitine kadar herhangi bir etkisi yok.  
Read-across (Analoji)

### Bileşenleri:

#### **bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)peroksit:**

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oryzias latipes (Japon medaka balığı)): 0,469 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa  
Test Tipi: semi-statik test  
Yöntem: OECD Test Rehberi 203  
GLP: evet  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 0,397 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 48 sa  
Test Tipi: semi-statik test  
Yöntem: OECD Test Rehberi 202  
GLP: evet  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): Maruz Kalma Süresi: 72 sa  
Test Tipi: statik test  
Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
GLP: evet  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Mikroorganizmalara toksisitesi : NOEC : > 1.000 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 30 dakika  
Test Tipi: Aktif çamur solunum inhibisyonu  
Yöntem: OECD Yönergesi 209  
GLP: evet

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 0,177 mg/l  
Bitiş noktası: Reprodüksiyon oranı  
Maruz Kalma Süresi: 21 g  
Türler: Daphnia magna (Supiresi)  
Test Tipi: semi-statik test  
Yöntem: OECD Yönergesi 211  
GLP: evet

#### **6,6'-di-tert-bütil-4,4'-thiodi-m-kresol:**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Koca golyan balığı (Pimephales promelas)): 0,36 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 0,16 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 48 sa

M-Faktörü (Akut sucul toksisite) : 1

M-Faktörü (Kronik sucul toksisite) : 1

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Ürün:

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Kolay bozunmaz.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

#### Ürün:

Biyobirikim : Notlar: Organizmalarda birikim yapmaz.

#### Bileşenleri:

##### **bis(α,α-dimetilbenzil)peroksit:**

Biyobirikim : Maruz Kalma Süresi: 56 g  
Sıcaklık: 25 °C  
Konsantrasyon: 0,01 mg/l  
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 137 - 1.470

### 12.4 Toprakta hareketlilik

#### Ürün:

Hareketlilik (Mobilite) : Notlar: Toprak tarafından emilmesi beklenmez.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

#### Ürün:

Değerlendirme : Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

#### Ürün:

Borealis GmbH | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Ürün, çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. Verilen bilgiler benzer bileşimler ile yapılan karışımlar üzerindeki testlere dayanmaktadır.  
Çevreye bırakılmamalıdır.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün : İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.  
Çevreye atılması önlenmelidir.  
Yerel yönergeler ile kontrol edin.

Atık yönetimi, Atık Yönetimi Yönetmeliği (Resmi Gazete, 2015, Sayı: 29314) hükümlerine ve ilgili ulusal mevzuat hükümlerine uygun olmalıdır

Kontamine ambalaj : Kullanılmamış ürün olarak imha edin.  
Boş kaplar geri dönüşüm veya bertarafı için onaylı bir atık bertaraf tesisine götürülmelidir.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

### 14.1 UN Numarası

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir  
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### 14.4 Ambalajlama grubu

<b>ADR</b>	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
<b>RID</b>	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
<b>IMDG</b>	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
<b>IATA (Kargo)</b>	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### 14.5 Çevresel zararlar

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : ADR/RID, ADN, IMDG kodu, ICAO/IATA-DGR uluslararası taşımacılık mercilerine göre tehlikeli mal değildir

### 14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN  
ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI  
HAKKINDA YÖNETMELİK. Sayı: 30702

Uygulanmaz

#### Diğer yönetmelikler:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler.  
Tozla Mücadele Yönetmeliği (Sayı: 28812, 2013). Toz Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri Tablosu (Ek-1)

### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

hayır

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

#### H-İbareleri tüm metni

H242	:	Isıtma yangına yol açabilir.
H315	:	Cilt tahrişine yol açar.
H317	:	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	:	Ciddi göz tahrişine yol açar.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

H360	: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.
H400	: Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

### Diğer kısaltmaların tüm metni

Cilt Hassas.	: cilt hassaslaştırıcı
Cilt Tah.	: Cilt tahrişi
Göz Tah.	: Göz tahrişi
Org. Peroksit	: Organik peroksitler
Sucul Akut	: Kısa süreli (akut) sucul zararlılık
Sucul Kronik	: Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık
Ürm. Sis. Tok.	: Üreme sistemi toksisitesi
TR OEL DU	: Türkiye. TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ. TOZ MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ TABLOSU (EK-1)
TR OEL DU / ZOAD/TWA	: Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECl - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

### Diğer bilgiler

Diğer bilgiler :

23 Haziran 2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Ek-2 Yönetmeliği hükümlerine göre düzenlenmiştir. Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.

Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları :

Verilen bilgiler benzer bileşimler ile yapılan karışımlar üzerindeki testlere dayanmaktadır. Bilgiler, bileşenler bazında verilmiştir.

Bileşenlerin sınıflandırma bilgisi, hammadde tedarikçi verileri esas alınarak verilmiştir.

### Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı

Hazırlayan Kişinin Adı Soyadı : Kader Merve Yaman

Belge tarihi/numarası: 05.08.2024/ TÜV/11.252.07

İletişim Bilgileri: SDS@borealisgroup.com

### Karışımın sınıflandırması:

Ürm. Sis. Tok. 1B

H360D

### Sınıflandırma prosedürü:

Hesaplama metodu

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

## Borlink LE4244EHV

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.0

Yeni düzenleme tarihi:  
13.03.2026

Bir önceki tarih: 04.03.2024

### 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 işlemlere tabi tutulması 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 durumlarla ilgilidir.