



# T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

## HALK SAĞLIĞI

### GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bilgilendirme Broşürleri No: CS.AB-003.04-03-2019

## BİYOSİT VE BİYOSİDAL ÜRÜN

Biyosit, kelime anlamı olarak biyolojik bir varlığı öldüren, canlı öldüren, canlıkırın demektir. Biyosidal ürünler, içerdikleri aktif madde ya da maddeler sayesinde zararlı olarak kabul edilen bakteri, virüs, mantar gibi mikroorganizmalar, hamam böceği, kene, karasinek, sivrisinek gibi böcekler, fare ve sıçan gibi kemirgenler üzerinde kimyasal veya biyolojik etki gösterirler. Bu sayede biyosidal ürünler zararlı organizmaların hareketlerini kısıtlayabilir, uzaklaştırabilir, zararsız kılabilir ya da yok edebilirler.

*“Biyosidal ürünleri güvenli kullanınız.”*

## BOZUNMAYI ÖNLEYİCİLER (ÜRÜN TİPİ 21)

Tekne, su kültürü ekipmanları veya suda kullanılan diğer yapılar üzerinde mikroplar ve bitki veya hayvan türlerine ait daha yüksek oluşumlar gibi yapı bozucu organizmaların büyüme ve yerleşmesini kontrol altına almak için kullanılan ürünlerdir. Çoğu zaman zehirli boyalar olarak anılırlar.

## BOZUNMAYI ÖNLEYİCİ ÜRÜNLERDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

- ✓ T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü envanterine kayıtlı olduğundan emin olunuz.
- ✓ Kullanmadan önce etiketini ve kullanım talimatlarını okuyunuz.
- ✓ Sağlığınıza, hedef dışı canlıları ve çevreyi korumak için kullanırken etiketinde belirtilen güvenlik önlemlerini alınız.
- ✓ Ürünün etiketinde belirtilen hedef organizmalara yönelik olduğunu unutmayınız.
- ✓ Ürün etiketinde belirtilen uygulama dozlarına göre uygulama yapınız.
- ✓ Depolarken etikette belirtilen depolama ve saklama koşullarına uygun hareket ediniz.
- ✓ Çocukların ve evcil hayvanların ulaşamayacağı yerlerde depolayınız.
- ✓ Boşalan ambalajları ve ahşap koruyucu artıklarını etikette belirtilen şekilde imha ediniz.

## GENEL BİLGİ

Antik çağlardan beri tekneler ve gemiler bozunmaya sebep olan sucül organizmalara karşı korunmaya çalışılmıştır. Zift, katran, kurşun, bakır ve pirinç gibi malzemeler 1800lerde demir ve çelikten gemi üretimine başlanan yıllara kadar en çok kullanılan bozunma önleyici ürünler olmuştur.

1800lerin ortalarında bakır kaplamanın demiri korozyona uğratması sonucu reçine, bakır oksit, arsenik ve civa oksit karışımı ile bozunmayı önleyici ürünlerin (antifouling boyaların) ilk örnekleri geliştirilmiştir.

Uzun yıllar bozunmayı önleyici ürünlerin aktif maddesi olarak kullanılan tribültinin (TBT) yasaklanmasından sonra bu alanda farklı alternatifler geliştirilmiştir.

*“Bu bilgilendirme broşürü, biyosidal ürün, bozunmayı önleyici ürünler, biyosidal ürünler konusunda yetkili otorite, bozunmayı önleyici ürünlerin satın alınmasında, kullanımında, depolanmasında ve bertaraf edilmesinde dikkat edilecek hususlar konusunda halkımızın bilgilendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.”*



# T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

## HALK SAĞLIĞI

### GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bilgilendirme Broşürleri No: CS.AB-003.04-03-2019

## HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Biyosidal ürünlerin değerlendirilmesi, izinlendirilmesi ile piyasa gözetimi ve denetiminin yapılmasından T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü sorumludur.

## ÇEVRE SAĞLIĞI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Çevre Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak görev yapmakta ve Avrupa Birliği ile uyumlu olarak hazırlanan Biyosidal Ürünler Yönetmeliği hükümlerine göre biyosidal ürünler ile ilgili iş ve işlemleri yürütmektedir.

## İZİNLİ BOZUNMAYI ÖNLEYİCİ ÜRÜNLER

Bozunmayı önleyici ürünlerin, Yönetmelik ile tanınan geçiş süresi sebebiyle izinlendirilmiş olmaları gerekmemektedir. Bozunmayı önleyici ürünler, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Dairesi Başkanlığı tarafından biyosidal ürün envanterine kaydedilmekte, bir takım verileri değerlendirilmekte ve Çevre Sağlığı Dairesi Başkanlığı'nın web sitesi üzerinden ilan edilmektedir.

Biyosidal Ürün Envanterine kaydedilmiş ve piyasada bulundurulmasına izin verilmiş bozunmayı önleyici ürünler satın alınmalı ve kullanılmalıdır. Biyosidal Ürün Envanterine [cevresagligi.saglik.gov.tr](http://cevresagligi.saglik.gov.tr) adresinden ulaşılabilir.

Ülkemizde piyasada bulundurulmasına izin verilen bozunmayı önleyici ürünlerde en çok zineb ve dicopper oxide ikilisi (%13,16) ile copper pyrithione ve dicopper oxide ikilisi (%81,58) kullanılmaktadır ve bu ürünlerin tamamı profesyonel kullanıcılara yöneliktir. Zineb ve copper pyrithione, Avrupa Birliği'nin biyosidal ürünlerin aktif maddelerinin değerlendirilmesine ilişkin programı kapsamında değerlendirilmiştir. Zineb 2014 yılında, copper pyrithione ise 2015 yılında, dicopper oxide ise 2016 yılında bozunmayı önleyici ürünlerde aktif madde olarak kullanımına onay verilen kimyasallardır.

Genel prensip olarak bozunmayı önleyici ürünlerin (antifouling boyaların) kullanımını esnasında;

- Solumanın ve cilde temasın önüne geçilmesi,
- Kişisel koruyucu ekipman kullanılması,
- İyi havalandırılan yerlerde kullanımı,
- Isı ve ateş kaynaklarından uzak tutulması,
- Kesinlikle toprağa ya da suya karışarak çevreye yayılması önlenmesi,
- Kanalizasyona karışmasının önlenmesi,
- Maruziyet, alevlenme, çevreye yayılma ihtimallerine karşı senaryoların oluşturularak uygun tedbirlerin alınması gereklidir.

• “Bu bilgilendirme broşürü, biyosidal ürün, bozunmayı önleyici ürünler, biyosidal ürünler konusunda yetkili otorite, bozunmayı önleyici ürünlerin satın alımında, kullanımında, depolanmasında ve bertaraf edilmesinde dikkat edilecek hususlar konusunda halkımızın bilgilendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.”