

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

BİOAK 5 mg tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

**Etkin madde:**

Biotin (Vitamin H) 5 mg

**Yardımcı madde(ler):**

Laktoz anhidr (inek sütü kaynaklı) 48,5 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Tablet.

Beyaz renkli, bir yüzü iki eşit doza bölünebilmesi için ortadan çentikli, yuvarlak tabletler.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

Tespit edilmiş biotin eksikliği (biotinidaz enzim eksikliği, kronik alkolizm, uzun süreli anti epileptik kullanımı, inflamatuvar bağırsak hastalıkları, gastrektomi gibi durumlardan kaynaklanan) durumlarında endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

**Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:**

Doktor tarafında başka bir şekilde tavsiye edilmedikçe günlük 1/2 veya 1 tablet (2,5 – 5 mg biotine eşdeğer) alınması önerilir.

**Uygulama şekli:**

Tabletler yemeklerden önce alınır ve bir bardak su ile yutulur.

**Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

**Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi bölümünde belirtilen dozlar kullanılabilir.

**Pediyatrik popülasyon:**

12 yaşından küçük çocuklarda doz ayarlanmalıdır.

**Geriyatrik popülasyon:**

Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi bölümünde belirtilen dozlar kullanılabilir.

**4.3. Kontrendikasyonlar**

Biotin veya yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir.

**4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

Biotin kullanımının, biotin/streptavidin etkileşimini baz alan laboratuvar testleri ile etkileşimi olabilir, bunun sonucunda analize bağlı olarak yanıtıcı azalma ya da yanıtıcı artışa neden olabilir. Özellikle çocuklarda ve böbrek yetmezliği olan hastalarda etkileşim riski daha yüksektir ve daha yüksek dozlarda da risk artar. Laboratuvar testleri yorumlanırken, olası biotin etkileşimi göz önünde bulundurulmalı, özellikle klinik durumla bir uyumsuzluk söz konusu olduğunda (örn: biotin alan asemptomatik hastalarda tiroid test sonuçları Graves hastalığını taklit eder veya biotin alan miyokard enfarktüsülü hastalarda yanıtıcı negatif troponin test sonuçları ortaya çıkar). Etkileşim şüphesi olan durumlarda, mümkünse, biotin etkileşimi şüphesi olmayan alternatif testler kullanılmalıdır. Biotin alan hastalarda laboratuvar testleri istenirken laboratuvar personeline danışılmalıdır.

Bu ilaç laktoz içerir. Nadir kalıtsal galaktoz intoleransı, Lapp laktoz yetmezliği ya da glukoz-galaktoz malabsorbsiyon problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

**4.5. Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri**

*Antibiyotikler:* Antibiyotik kullanımı kalın bağırsak florası tarafından vücuda yapılan biotin katkısını azaltabilir. Antibiyotik kullanımı kalın bağırsaklar içerisindeki bakteriler tarafından sentezlenen biotin azalmasına neden olur.

*Antikonvülsanlar (karbamazepin, fenitoin, fenobarbital, primidon):* Karbamazepin, fenitoin ve fenobarbital biotin metabolizmasını hızlandırır ve biotin eksikliğine neden olabilir. Bu ilaçların kronik kullanımı biotin plazma konsantrasyonunun azalmasına neden olur.

*Pantotenik asit:* Pantotenik asit yüksek dozlarda kalın bağırsak florası tarafından üretilen biotin absorpsiyonunu inhibe edebilir. Pantotenik asit ve biotin, kolonositlerde aynı alım taşıyıcısını kullandığı bulunmuştur.

**Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

Veri bulunmamaktadır.

**Pediyatrik popülasyon:**

Veri bulunmamaktadır.

**4.6. Gebelik ve laktasyon****Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi C

**Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)**

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar üzerinde etkileri bulunmamaktadır. Doğum kontrol ilaçları ile de etkileşimi bulunmamaktadır.

### **Gebelik dönemi**

Biotinin gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır. İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

Biotin gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

### **Laktasyon dönemi**

Biotinin şimdiye kadar laktasyon döneminde kullanımına dair olumsuz bir bilgi bulunmamaktadır. Emziren anneler bu ürünü kullanmadan önce mutlaka doktorlarına danışmalıdırlar.

### **Üreme yeteneği/Fertilite**

Üreme yeteneği/ fertilite üzerine etkileri bulunmamaktadır.

### **4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler**

Araç ve makine kullanma yeteneği üzerinde hiçbir etkisi gözlemlenmemiştir.

### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Sıklıklar şu şekilde tanımlanmaktadır: Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1000$  ila  $< 1/100$ ); nadir ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1000$ ); çok nadir ( $< 1/10.000$ ); bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

Literatürde biotin takviyesi ile seyreden advers reaksiyonlar oldukça seyrek.

### **Bağışıklık sistemi hastalıkları :**

Seyrek: Başlıca hipersensitivite belirtileri olarak deri ile ilgili (ürtiker, anjiyoödem, döküntü, prurit) rahatsızlıklar bildirilmiştir.

### **Gastrointestinal hastalıklar :**

Seyrek: Literatürde biotin takviyesi ile seyreden advers reaksiyonlar oldukça nadirdir ancak ürtiker ve gastrointestinal düzensizlikler kaydedilmiştir.

Oral BİOAK tedavisi alan bir hasta eğer advers/yan etki durumu ile karşılaşırsa derhal doktoruna başvurmalıdır ve kullanımı kesmelidir.

### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

Veri bulunmamaktadır.

### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Spesifik bir biotin doz aşımı bildirilmemiştir. Yüksek dozlarda uygulandığında bile toksik etki gözlenmemektedir.

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grup: Vitaminler / Diğer yalın vitamin preparatları  
ATC kodu: A11HA05

Biotin, B kompleks vitaminlerinden, suda çözünen bir vitamindir. Biotin vücut karboksilasyon reaksiyonlarında koenzim olarak rol oynayan esansiyel bir vitamindir. Kas, saç, tırnak ve cildin sağlıklı olmasını sağlayan önemli bir faktördür.

Biotin epidermal hücrelerin farklılaşmasını uyarır ve keratinizasyonunda rol oynar. Ayrıca keratin yapısını güçlendirerek keratin matriks proteinlerinin miktarını artırır.

### 5.2. Farmakokinetik özellikler

#### Genel Özellikler

##### Emilim:

Biotin sodyum taşıyıcıların transportu ile ince bağırsaktan yüksek oranda absorbe olur.

##### Dağılım:

Biotinin %80'i serbest kalır ve kalan %20'si plazma proteinlerine bağlanır. Biotinin hücreye girişi difüzyon ve sodyuma bağlı transport aracılığıyla gerçekleşir. Biotin portal dolaşım yoluyla karaciğere, sistemik dolaşım yoluyla da diğer dokulara taşınır.

##### Biyotransformasyon:

Karaciğerde metabolize edilir.

##### Eliminasyon:

Biotinin %43'ü değişmeden idrarla atılır. Kalanı degradasyon ürünü olarak bisnorbiotin (%30), biotin sülfoksit (%11) ve küçük miktarlarda biotin sülfon, bisnoriotin, metilketon ve tetranorbiotin sülfoksit olarak atılır.

##### Doğrusallık / Doğrusal olmayan durum:

Farmakokinetiği doğrusaldır. Plazma düzeyleri verilen dozlara bağlı olarak artış gösterir.

#### Hastalardaki karakteristik özellikler

Veri bulunmamaktadır.

### 5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik/ve-veya/embriyonal/fetal gelişim/veveya/doğum/ve-veya/doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir.

## 6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

### 6.1. Yardımcı maddelerin listesi

Mikrokristalin selüloz

Laktoz anhidr (inek sütü kaynaklı)

Krospovidon

Povidon K-30

Magnezyum stearat

## **6.2. Geçimsizlikler**

Bilinen bir geçimsizliđi yoktur.

## **6.3. Raf ömrü**

24 ay

## **6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler**

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklıyoruz. Işıktan koruyoruz.

## **6.5. Ambalajın niteliđi ve içeriđi**

30, 60 ve 90 tabletlik PVC/Aluminyum blister ambalajlar.

## **6.6. Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Özel bir gereklilik yoktur.

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller “Tıbbi ürünlerin kontrolü yönetmeliği” ve “Ambalaj atıklarının kontrolü yönetmelikleri”ne uygun olarak imha edilmelidir.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

AKAR FARMA MEDİKAL KOZMETİK SANAYİ VE TİCARET İTHALAT İHRACAT  
LİMİTED ŞİRKETİ  
Mustafa Kemal Mah. 2079. Cad. no:2 B-Blok D:41 Çankaya/ANKARA  
Tel: 0312 284 06 66

## **8. RUHSAT NUMARASI(LARI)**

2014/92

## **9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi:12/02/2014

Ruhsat yenileme tarihi:

## **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**