

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

ZERONAT 3 g saşe

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Fosfomisin trometamol ..... 5.631 g (3.0 g fosfomisine eşdeğerdir)

#### Yardımcı madde(ler):

Sukroz ..... 2.049 g

Sodyum sakarin..... 0.020 g

Yardımcı maddeler için bölüm 6.1' e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Saşe

Beyaz renkli toz

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

Fosfomisine duyarlı (*Escherichia coli* ve *Enterococcus faecalis*) patojenlerin neden olduğu kadınlardaki komplike olmamış alt üriner sistem enfeksiyonlarının tedavisinde endikedir.

Ayrıca diyagnostik ve cerrahi prosedürlerin profilaksisinde kullanılır.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:

18 yaş ve üstü kadınlarda, komplike olmamış üriner sistem enfeksiyonlarında tavsiye edilen doz 3 g fosfomisindir (1 adet saşe).

Transüretral cerrahi veya tanı amaçlı girişimler öncesinde önerilen profilaksi dozu iki kez 3 g'lık dozlardır. İlk doz cerrahi girişimden 3 saat önce, ikinci doz cerrahiden 24 saat sonra alınmalıdır.

##### Uygulama şekli:

Bir bardağın içine bir adet saşe boşaltılır ve yarısına kadar su ile doldurulur. Sıcak su kullanılmaz. Karıştırılarak çözülür. Hazırlandıktan sonra hemen kullanılmalıdır.

Yiyeceklerle beraber alınması, kan ve idrar seviyelerinde hafif düşmeye neden olduğundan etkin maddenin emilimini geciktirebilir. ZERONAT aç karnına alınmalıdır (yemeklerden 2-3 saat sonra). Mesanede yüksek konsantrasyona ulaşarak etki eden bir ilaç olduğundan ilacın oral alınımı ardından idrara en az 3

saat kadar çıkılmaması istenmektedir. Bu yüzden geceleri yatmadan idrara son kez çıkıldıktan sonra ilacın kullanılması önerilmektedir.

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

##### **Böbrek yetmezliği:**

Kreatinin klirensi 10 ml/dak altında olan ciddi böbrek yetmezliği olan hastalarda kullanılmamalıdır.

##### **Karaciğer yetmezliği:**

Karaciğer yetmezliği olan hastalar için özel bir doz ayarlaması bulunmamaktadır.

##### **Pediyatrik popülasyon:**

12 yaş ve altındaki çocuklarda fosfomisin'in etkinlik ve güvenilirliği ile ilgili yeterli ve iyi kontrollü klinik çalışma bulunmadığından, kullanımı önerilmemektedir.

##### **Geriatrik popülasyon:**

ZERONAT, geriatrik popülasyonda "Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi" bölümünde belirtildiği şekilde kullanılmalıdır.

#### **4.3. Kontrendikasyonlar**

Fosfomisine aşırı duyarlılığı olanlarda ve kreatinin klirensi 10 ml/dak altında olan ciddi böbrek yetmezliği bulunan kişilerde kullanılmamalıdır.

#### **4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

Nefrit, pyelonefrit gibi üst üriner sistem enfeksiyonlarında kullanılması önerilmemektedir.

Fosfomisin dahil tüm antibakteriyel ajanların kullanımı ile *Clostridium difficile*'ye bağlı diyare (CDAD) bildirilmiştir ve bu durum, hafif diyareden fatal kolit'e kadar ciddi bir aralıkta olabilir. Antibakteriyel ajanlarla tedavi, *C.difficile*'nin aşırı çoğalmasına neden olarak bağırsağın normal florasını değiştirir.

*C. difficile* toksin A ve B üretir, bu da *Clostridium difficile*'ye bağlı diyarenin gelişmesine katkıda bulunur. *C. difficile* türlerinin ürettiği hipertoksin, morbidite ve mortalite artışına neden olur. Bu enfeksiyonlar, antimikrobiyal tedaviye karşı inatçı olabilir ve kolektomi gerekebilir. Antibakteriyel ajanların uygulanmasından 2 ay sonra CDAD oluştuğu bildirilse bile medikal geçmiş dikkatle değerlendirilmelidir.

Eğer CDAD'den şüpheleniliyorsa ya da doğrulandıysa, antibiyotik kullanımının kesilmesi gerekir. Uygun sıvı ve elektrolit verilmesi, protein desteği, *C. difficile*'ye karşı antibiyotik tedavisi ve cerrahi değerlendirme klinik olarak belirtilmişse başlatılmalıdır.

Akut sistitin tek bir epizodunun tedavisi için ZERONAT'ın tek bir dozundan fazlası kullanılmamalıdır. Tekrarlanan fosfomisin günlük dozları, tek dozluk tedavi ile karşılaştırıldığında klinik bir üstünlük ya da mikrobiyolojik eradikasyon hızı sağlamamış, ancak advers etki insidansını arttırmıştır.

Tedaviden önce ve tedavinin tamamlanmasından sonra kültür ve duyarlılık testleri için idrar örnekleri alınmalıdır.

Nadir kalıtsal früktoz intoleransı, glikoz-galaktoz malabsorbsiyon veya sukroz-izomaltaz yetmezliği problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

Her bir saşe 20 mg sodyum sakarin içermektedir. Bu dozda sodyuma bağlı herhangi bir yan etki beklenmemektedir.

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

*Metoklopramid:* ZERONAT ile birlikte kullanıldığında, gastrointestinal hareketliliği artıran metoklopramid, fosfomisin serum ve idrar konsantrasyonu düşürebilir.

*Simetidin:* ZERONAT ile birlikte kullanıldığında, simetidin fosfomisin farmakokinetiğini etkilememektedir.

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

##### **Pediyatrik popülasyon:**

Pediyatrik popülasyona ilişkin hiçbir etkileşim çalışması yapılmamıştır.

#### **4.6. Gebelik ve laktasyon**

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi: B

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

ZERONAT'ın gebelik ve/veya fetus/yeni doğan üzerinde zararlı etkileri olduğunu gösteren yeterli veri bulunmamaktadır.

ZERONAT'ın oral kontraseptifler üzerine etkisi çalışılmamıştır. Ancak östrojen içeren kontraseptiflerin etkinliği antimikrobiyal ajanlarla eş zamanlı kullanıldığında azalabilir. Bu nedenle antimikrobiyal tedavisi sırasında alternatif ya da ek doğum kontrol yöntemleri kullanılması dikkate alınmalıdır.

##### **Gebelik dönemi**

Hamile kadınlarda kullanımı sonucunda teratojen etki ile ilgili kontrollü ve yeterli çalışma bulunmamaktadır. Ancak, ZERONAT gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Sadece doktor kontrolünde ve annenin alacağı faydanın fetüse verilecek zarardan daha fazla olması halinde kullanılabilir.

##### **Laktasyon dönemi**

Fosfomisin trometamolün insan sütüyle atılıp atılmadığı bilinmemektedir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar fosfomisin trometamolün sütle atıldığını göstermemektedir.

Emzirmenin durdurulup durdurulmayacağına ya da ZERONAT tedavisinin durdurulup durdurulmayacağına/tedaviden kaçınılıp kaçınılmayacağına ilişkin karar verilirken, emzirmenin çocuk açısından faydası ve ZERONAT tedavisinin emziren anne açısından faydası dikkate alınmalıdır.

### **Üreme yeteneđi / Fertilité**

Üreme yeteneđi üzerine bilinen bir etkisi yoktur.

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

ZERONAT'ın araç ve makine kullanımı üzerinde bilinen olumsuz bir etkisi yoktur.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Advers reaksiyonlar sıklık aralıklarına göre gruplanmıştır. Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ) ; yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ) ; yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $< 1/100$ ) ; seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ) ; çok seyrek ( $< 1/10.000$ ), sıklığı bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

#### **Enfeksiyonlar ve infestasyonlar**

Yaygın: Enfeksiyon

#### **Kan ve lenf sistemi bozuklukları**

Yaygın: Lenfadenopati

Seyrek: Aplastik anemi

#### **Metabolizma ve beslenme bozuklukları**

Yaygın: Anoreksi

#### **Psikiyatrik bozukluklar**

Yaygın: Sinirlilik, uykusuzluk

#### **Sinir sistemi bozuklukları**

Çok yaygın: Baş ağrısı, baş dönmesi

Yaygın: Migren, uyuklama, parestezi

#### **Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıklar**

Çok yaygın: Rinit

Seyrek: Astım

#### **Kulak ve iç kulak bozuklukları**

Yaygın: İşitme bozuklukları

#### **Gastrointestinal bozukluklar**

Çok yaygın: Diyare, bulantı, karın ağrısı, dispepsi, faranjit

Yaygın: Kusma, kabızlık, ağız kuruluğu, gaz, anormal dışkı

#### **Genitoüriner sistem bozukları**

Çok yaygın: Vajinit, dismenore

Yaygın: Menstrual bozukluklar, hematüri, dizüri

#### **Hepato-biliyer bozukluklar**

Yaygın: SGPT artışı

Seyrek: Kolestatik sarılık, hepatik nekroz

**Deri ve deri altı doku bozuklukları**

Yaygın: Döküntü, cilt bozuklukları, prurit  
Seyrek: Anjiyoödem

**Kas- İskelet bozuklukları, bağ dokusu ve kemik hastalıkları**

Yaygın: Miyalji

**Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar**

Çok yaygın: Asteni, sırt ağrısı, ağrı, ateş

**4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

ZERONAT, bir adet saşe olarak paketlenmiştir. Bu nedenle doz aşımı riski engellenmiştir. Yine de doz aşımı olduğunda oral yoldan çeşitli sıvılar verilerek ilacın idrar yolu ile elimine edilmeye çalışılması yeterlidir.

**5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER****5.1. Farmakodinamik özellikler**

ATC Kodu: J01XX01

Farmakoterapötik grubu: Diğer Antibakteriyeller

Fosfonik asit türevi olan fosfomisin trometamol [mono (2-amonyum-2-hidrosimetil-1,3 propandiol) (2R-cis)-(3-metiloksiranil)-fosfonat] idrar yolu enfeksiyonlarının tedavisi için kullanılan geniş spektrumlu bir antibiyotiktir.

Fosfomisin antibakteriyel etkinliğini bakteri hücre duvarı sentezini engelleyerek gösterir. Enol piruvil transferazı özgün olarak baskılayan özel etki mekanizması nedeni ile diğer antibiyotiklerle çapraz direnç göstermez ve muhtemelen diğer antibiyotiklerle sinerjizma gösterir (in vitro amoksisilin, sefaleksim, pipedimik asit ve aztreonam ile sinerji gösterir). Fosfomisin trometamolün antibakteriyel spektrumu in vitro üriner sistem enfeksiyonlarında sık olarak izole edilen bir çok gram negatif ve gram pozitif bakteriyi içermektedir. Bunlardan bazıları *Enterococcus faecalis*, *E.coli*, *Citrobacter* türleri (*Citrobacter diversus*, *Citrobacter freundii*), *Klebsiella* türleri (*Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*), *Proteus* türleri (*Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*), *Staphylococcus* türleri, *Salmonella*, *S. faecalis*, *P. aeruginosa* ve *Serratia* türleri (*Serratia marcescens*)dir. İndol pozitif proteuslar orta derece duyarlı veya dirençlidir. Fosfomisin trometamol in vitro olarak bakterinin üriner sistem epiteline yapışmasını engeller.

**5.2. Farmakokinetik özellikler****Genel özellikler**

Fosfomisin trometamol beyaz ya da beyazımsı, higroskopik tozudur. Fosfomisin trometamol suda çok iyi çözünür. Etanolde (%96) ve metanolde az çözünür. Asetonda pratikte çözünmez.

**Emilim:**

Fosfomisin trometamol verilmesini takiben hızla absorbe olur ve serbest asit formunu oluşturan fosfomisine dönüştürülür. Açlık durumunda %37 olan mutlak

oral biyoyararlanımı, tokluk durumunda %30'a düşer. Tek doz halinde 3 g verildiğinde, ortalama maksimum serum konsantrasyonlarına mide boşken 2 saatte ve yağdan zengin bir diyetle alındığında 4 saatte ulaşılır ve maksimum serum konsantrasyonları sırasıyla 26.1 ( $\pm$  9.1)  $\mu\text{g/mL}$  ile 17.6 ( $\pm$  4.4)  $\mu\text{g/mL}$ 'dir. 2-4 g doz aralığında fosfomisin'in farmakokinetikleri dozdan bağımsızdır.

#### Dağılım:

Fosfomisin'in oral uygulamayı takiben görünen kararlı durum dağılım hacmi (V<sub>ss</sub>) 136.1 ( $\pm$ 44.1) L'dir. Fosfomisin sistemik dolaşımında plazma proteinlerine bağlanmaz. Böbrekler, mesane duvarı, prostat ve seminal veziküllere bağlanır. Oral uygulamadan sonra 24. saate kadar yüksek oranlarda ve böbreklerde etkili terapötik konsantrasyonlar oluşturacak şekilde, genito-üriner sistemin tüm bölümlerine dağılır. Fosfomisin'in plasentayı aştığı gösterilmiştir.

#### Biyotransformasyon:

Fosfomisin metabolize olmaz; idrar ve feçesle atılır.

#### Eliminasyon:

Fosfomisin idrar ve feçes yoluyla atılır. Verilen dozun yaklaşık %38'i idrar ve %18'i feçesle atılır. Eliminasyon yarı ömrü yaklaşık 4 saattir. Fosfomisin çok yüksek idrar konsantrasyonları ile böbreklerle atılır. İdrarda 24-48 saat süresince terapötik konsantrasyonlarda bulunur. Dözün yaklaşık %18-28'i enterohepatik döngüye uğrayarak feçesle atılır. Böbrek yetmezliği olanlarda glomerüler atılımı azalır ve plazma yarılanma süresi uzar. Böbrek fonksiyonlarının azalması durumunda idrar ile atılımı azalır.

#### **Hastalardaki karakteristik özellikler**

##### Geriyatrik popülasyon:

24 saatlik idrar konsantrasyonlarına dayanarak geriyatrik popülasyonda, fosfomisin'in idrar atılımında hiçbir farklılık gözlenmemiştir.

##### Böbrek yetmezliği:

Böbrek yetmezliğindeki anlamlı fosfomisin'in eliminasyonunun azaldığı belirtilerek idrardan geri kazanılan fosfomisin yüzdesi, %32'den %11'e düşer.

#### **5.3. Klinik öncesi güvenilirlik verileri**

Klinik öncesi güvenilirlik verileri ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır.

#### **6. FARMASOTİK ÖZELLİKLER**

##### **6.1. Yardımcı maddelerin listesi**

Sodyum sakarin

Sukroz

Esans (Mandalina aroması)

##### **6.2. Geçimsizlikler**

Bilinen herhangi bir geçimsizliği bulunmamaktadır.

##### **6.3. Raf ömrü**

24 ay

**6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler**

25°C altındaki oda sıcaklıklarında saklayınız.

**6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği**

PE / Alüminyum / Kuşe Kağıt ambalajda 1 adet saşe karton kutuda kullanma talimatı ile beraber ambalajlanır.

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

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller "Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği" ve "Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmelik" lerine uygun olarak imha edilmelidir.

**7. RUHSAT SAHİBİ**

TRİOZER İlaç Kim. Koz. Sağ. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Cevizli Mah. Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok. No:4 Daire 2 Maltepe /İSTANBUL

Tel: (0 216) 457 14 63

Fax : (0216) 457 14 83

Web : www.triozer.com

E-mail : triozer@triozer.com

**8. RUHSAT NUMARASI(LARI)**

233 - 83

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

İlk ruhsatlandırma tarihi : 01.08.2011

Ruhsat yenileme tarihi :

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**