

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

MUSCOFLEX® 8 mg kapsül

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

**Etkin madde:**

Tiyokolşikosid 8 mg

**Yardımcı maddeler :**

Laktoz monohidrat 214.30 mg

Karmoizin 0.033 mg

Yardımcı maddeler için Bölüm 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Kapsül.

Yarısı şeffaf, yarısı mor renkli sert jelatin kapsül içinde sarı renkli granül,

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

Tiyokolşikosid, ağrılı kas spazmlarının semptomatik tedavisinde endikedir.

#### 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

Ağız yoluyla kullanım içindir

**Pozoloji:**

MUSCOFLEX, yetişkinlerde günde 16 mg dozunda kullanılmaktadır.

**Uygulama sıklığı ve süresi:**

Doktor başka şekilde tavsiye etmedikçe ;

Yetişkinlerde : Günde 2 defa 1 kapsül (8 mg) yani bir günde en fazla 2 kapsül (16 mg)

Tedavi süresi 5-7 gündür.

### **Uygulama şekli:**

Sadece ağızdan kullanım içindir.

Kapsüller tok karnına su ile alınmalıdır. Ağız yolu ile uygulamayı takiben diyare gerçekleşirse, dozlama uygun bir şekilde azaltılmalıdır.

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

#### **Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

MUSCOFLEX'in böbrek/karaciğer yetmezliği olan hastalardaki güvenilirlik ve etkinliği incelenmemiştir.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

MUSCOFLEX'in 15 yaşın altındaki çocuklarda kullanımı önerilmemektedir.

#### **Geriyatrik popülasyon:**

Yaşlılarda kullanımı üzerine özel bir bilgi yoktur.

### **4.3 Kontrendikasyonlar**

- Gevşek paralizde; adale hipotonisinde,
- Tiyokolşikositide ya da yardımcı maddelerden herhangi birine aşırı duyarlılığı olanlarda,
- Kanama problemleri olan ve antikoagülan kullanan hastalarda,
- Gebelik ve laktasyonda kullanımı kontrendikedir (bkz. Bölüm 4.6 "Gebelik ve Laktasyonda Kullanımı").

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

Tiyokolşikositidin çocuklarda kullanımı önerilmemektedir.

Gastro-intestinal yan etki görülmesi halinde tiyokolşikositid, mide mukozasını koruyucu bir ilaçla birlikte kullanılabilir.

Yardımcı madde olarak laktoz monohidrat içermektedir. Nadir kalıtsal galaktoz intoleransı, Lapp laktoz yetmezliği ya da glikoz-galaktoz malabsorbsiyon problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

Yardımcı madde olarak karmoizin içerdiğinden alerjik reaksiyonlara sebep olabilir.

Tiyokolşikositid epilepsisi olan hastalarda ya da nöbet riski olan hastalarda nöbetleri hızlandırabilir.

Oral uygulamayı takiben diyare görülmesi halinde doz uygun bir şekilde azaltılmalıdır.

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

Yakın zamanlı klinik tecrübeler göz önüne alınarak, MUSCOFLEX, steroid olmayan antiinflamatuvar ajanlar, fenil butazon, analjezikler ve nörit tedavisinde kullanılan preparatlar, anabolik steroidler, sedatifler, barbituratlar ve süksinil kolin ile, başarılı ve güvenli bir şekilde birlikte uygulanmaktadır.

Tiyokolşikosid'in kas-iskelet sistemi üzerinde kas gevşetici etki gösteren diğer ilaçlarla birlikte alınması, birbirlerinin etkisini arttırabileceklerinden dolayı önerilmemektedir. Aynı sebepten ötürü, düz kaslar üzerine etkili olan bir diğer ilaçla birlikte kullanılması durumunda, istenmeyen etkilerin görülme sıklığının artması ihtimaline karşı, daha dikkatli olunmalı ve hastanın gözlemlenmesi gerekmektedir.

Tiyokolşikosid antikoagülanlarla birlikte kullanılmamalıdır.

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

Özel popülasyonlara ilişkin etkileşim çalışması bildirilmemiştir.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

Pediyatrik popülasyona ilişkin çalışması bildirilmemiştir.

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

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi X.

MUSCOFLEX gebelik döneminde kontrendikedir (bkz. Bölüm 4.3-Kontrendikasyonlar)

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

Çocuk doğurma potansiyeli olan kadınlar tedavi süresince etkili doğum kontrolü uygulamak zorundadırlar.

##### **Gebelik dönemi**

Hayvanlar üzerinde yürütülen çalışmalarda üreme toksisitesi görülmüştür (bkz. Bölüm 5.3 "Klinik öncesi güvenilirlik verileri"). Gebelik sırasında kullanım güvenilirliğini değerlendirebilmek amacıyla yeterli klinik veri bulunmamaktadır. Dolayısıyla, embriyo ve fetüs için oluşabilecek potansiyel zararlar bilinmemektedir. Sonuç olarak, tiyokolşikosid gebelik döneminde kontrendikedir (bkz. Bölüm 4.3 "Kontrendikasyonlar")

##### **Laktasyon dönemi**

Tiyokolşikosid anne sütüne geçtiği için, emzirme döneminde MUSCOFLEX kullanılmamalıdır.

## **Üreme yeteneđi / Fertilité**

Bu bileşimin metabolitinin anojenik aktivitesine rağmen fertilité üzerinde advers etkisi olmadığı görülmüştür.

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

Araç ve makine kullanma üzerindeki etkisine dair veri yoktur.

Klinik çalışmalar tiyokolşikosidin psikomotor performans üzerine etkisi olmadığında birleşmiştir. Ancak, nadir somnolans vakaları bildirilmiştir, araç ve makine kullanırken dikkatli olunmalıdır.

## **4.8 İstenmeyen etkiler**

Klinik çalışmalarda gözlemlenen ve tiyokolşikosid alımına bağlı olan advers etkiler aşağıda listelenmiştir:

Advers ilaç reaksiyonları aşağıdaki sıklık derecesine göre belirtilmiştir:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $\leq 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $\leq 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $\leq 1/1.000$ ); çok seyrek ( $\leq 1/10.000$ ), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

### **Bağışıklık sistemi bozuklukları**

Seyrek: Kaşıntı, ürtiker, anjiyonörotik ödem gibi anaflaktik reaksiyonlar

Çok seyrek: Anaflaktik şok

### **Sinir sistemi bozuklukları**

Seyrek: Somnolans, vazovagal senkop, geçici bilinç bulanıklığı veya eksitasyon

### **Kardiyovasküler sistem bozuklukları**

Seyrek: hipotansiyon

### **Gastrointestinal bozukluklar**

Seyrek:

Diyare ve epigastrik ağrı gibi gastro-intestinal sistemle ilgili yakınmalar.

### **Deri ve subkütan doku bozuklukları**

Seyrek: Allerjik deri reaksiyonu

## **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

Tiyokolşikosid ile tedavi edilen hastalarda aşırı dozun spesifik bir semptomu bildirilmemiştir.

Tedavi:

Doz aşımı olduğunda, medikal gözlem ve semptomatik tedbirler önerilmektedir. (bkz. Bölüm 5.3 ‘‘Klinik öncesi güvenilirlik verileri’’).

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1 Farmakodinamik özellikler

ATC kodu: M03 BX05

Farmakoterapötik grup: Santral etkili kas gevşetici ilaçlar

Tiyokolşikosid, kas gevşetici farmakolojik etkinliğe sahip, yarı-sentetik sülfürlenmiş bir kolşikosid türevidir.

Tiyokolşikosid, *in-vitro ortamda* yalnızca GABAerjik ve striknine-duyarlı glisinerjik reseptörlere bağlanır. Bir GABAerjik reseptör antagonisti olarak etkinlik gösteren tiyokolşikosid, kas gevşetici etkilerini supraspinal düzeyde düzenleyici kompleks mekanizmalarla gösteriyor olabilir; bununla birlikte glisinerjik etki mekanizması hariç tutulamaz. Tiyokolşikosidin GABAerjik reseptörleriyle etkileşim özellikleri, dolaşımdaki ana metaboliti olan glukuronid türeyle kalitatif ve kantitatif olarak ortaktır (bkz. ‘‘Farmakokinetik özellikleri’’).

Tiyokolşikosid ve ana metabolitinin kas gevşetici özellikleri, *in vivo olarak* sıçan ve tavşanlarda gerçekleştirilen çeşitli prediktif modellerde gösterilmiştir. Tiyokolşikosidin spinalize sıçanlarda kas gevşetici etkisinin bulunmaması, bu bileşiğin baskın supraspinal etkisini göstermektedir.

Ayrıca, elektroensefalografik çalışmalar, tiyokolşikosidin ve ana metabolitinin hiçbir sedatif etkisinin olmadığı göstermiştir.

### 5.2 Farmakokinetik özellikler

#### Genel özellikler

Tiyokolşikosid, santral etkili miyorelaksan olup sarı renkli tozdur. MUSCOFLEX, yarısı şeffaf yarısı mor renkli sert jelatin kapsül içinde sarı renkli granüldür.

#### Emilim:

Tiyokolşikosid, oral uygulamayı takiben hızla emilir: üç metaboliti vardır. Dolaşımda bulunan iki ana formu, tiyokolşikosid aglikon ile aktif metaboliti olan tiyokolşikosidin glukuronid türevidir. Tiyokolşikosidin aktif glukuronid türevi, intramüsküler uygulamadan sonra da gözlenmektedir.

### Dağılım:

Tiyokolşikosid insanlarda serum proteinlerine düşük düzeyde bağlanır (%13) ve bu bağlanma terapötik tiyokolşikosid konsantrasyonuna bağımlı değildir; serum protein bağlanmasında esas olarak serum albumini rol oynamaktadır.

Sağlıklı gönüllülerde oral uygulama sonrası tiyokolşikosid bu halde tespit edilmemiştir.

Aktif glukuronid metaboliti, 1 saatlik ortalama  $T_{maks}$  ile plazmada hızla görülür. Oral yoldan tek doz 8 mg tiyokolşikosid uygulamasından sonra, tiyokolşikosidin ve aktif glukuronid metabolitinin aktif bileşenlere maruz kalma durumunu yansıtan ortalama eğri altındaki alanı (EAA) yaklaşık 500 ng.saat/ml'dir.

Oral yoldan tek doz 8 mg tiyokolşikosid uygulamasından sonra, aktif glukuronid metabolitinin aktif bileşenlere maruz kalma durumunu yansıtan ortalama eğri altındaki alanı (EAA) yaklaşık 126 ng.saat/ml'dir.

Tiyokolşikosidin görünür dağılım hacmi ve sistemik klerensi yaklaşık olarak sırasıyla 43 L/saat ve 19 L/saatir.

### Biyotransformasyon:

Kan dolaşımındaki iki temel şekli, tiyokolşikosid aglikon ve aktif glukuronid türevidir. Aktif glukuronid türevi, intramüsküler uygulama sonrasında da görülmüştür.

Sağlıklı gönüllülerde oral uygulama sonrası tiyokolşikosid bu halde tespit edilmemiştir.

Aktif glukuronid metabolidi plazmada hızlıca görülür.

### Eliminasyon:

Sağlıklı gönüllülerde, oral yoldan uygulamayı takiben, tiyokolşikosid yaklaşık 7 saatlik ortalama final yarı ömür ile elimine edilir.

$C^{14}$  radyoaktif tiyokolşikosidin oral uygulamasını takiben, uygulanan dozun %79'una dışkıda, %20'sine idrarda rastlanır.

### Doğrusallık / Doğrusal Olmayan Durum:

Tiyokolşikosidin doğrusal veya doğrusal olmayan durumu konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır.

## **5.3 Klinik öncesi güvenlilik verileri**

### Akut toksisite:

Tiyokolşikosid, yüksek dozlarda, oral yoldan akut uygulamayı takiben köpeklerde şiddetli kusmaya, sıçanlarda diyareye ve hem rodentlerde hem de rodent-olmayanlarda konvülsiyonlara sebep olmuştur.

### Kronik toksisite:

Hem sıçanlarda  $\leq 2$  mg/kg/günlük tekrarlayan dozlarda hem de insan-olmayan primatlarda  $\leq 2.5$  mg/kg/günlük tekrarlayan dozlarda, 6 aylık dönemlere kadar oral yoldan uygulanan tiyokolşikosid ile, primatlarda 0.5 mg/kg/güne kadar tekrarlayan dozlarda 4 hafta süreyle intramüsküler yoldan uygulanan tiyokolşikosid iyi tolere edilmiştir.

Tiyokolşikosid, tekrarlayan uygulamalarda, oral yoldan uygulandığında gastrointestinal rahatsızlıklara (enterit, kusma), intramüsküler yoldan uygulandığında ise kusmaya sebep olmuştur.

Karsinojenite:

Karsinojenik potansiyeli değerlendirilmemiştir.

Mutajenite:

Majör metaboliti anojenik olmasına rağmen, tiyokolşikosidin terapötik dozda kullanıldığında mutajenik potansiyeli olmadığı gösterilmiştir.

Teratojenite:

Çok yüksek dozlarda teratojenik etki ve perinatal toksisite gösterilmiştir. Tiyokolşikosidin 3 mg/kg/gün dozlarına kadar teratojenik etkilerine dair bir kanıt gösterilememiştir.

Fertilite bozuklukları:

Bu bileşik metabolitinin anojenik aktivitesine rağmen fertilite üzerinde advers etki göstermemiştir

## 6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

### 6.1 Yardımcı maddelerin listesi

Kapsül içeriği:

- Laktoz monohidrat
- Mısır nişastası
- Magnezyum stearat
- Saflaştırılmış su<sup>1</sup>

Kapsül:

- Jelatin
- Sodyum lauril sülfat
- Saflaştırılmış su
- Titanyum dioksit
- Indigo karmin
- Karmoizin

<sup>1</sup> Bitmiş üründe bulunmaz.

### 6.2 Geçimsizlikler

Geçimlilik araştırmaları bulunmadığından, bu tıbbi ürün diğer tıbbi ürünlerle karıştırılmamalıdır.

### 6.3 Raf ömrü

24 ay

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

25° C'nin altında, oda sıcaklığında saklayınız.

#### **6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği**

Uygun sayıda kapsül içeren PVC/Al blisterler, kullanma talimatı ile birlikte karton kutuda 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 yönetmelikleri'ne uygun olarak imha edilmelidir.

### **7. RUHSAT SAHİBİ**

Bilim İlaç San. ve Tic. A.Ş.  
Ayazağa Yolu, 34398 Maslak / İstanbul

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

218/12

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

İlk ruhsat tarihi : 06.02.2009

Ruhsat yenileme tarihi : -

### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ:**

-