

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

GLUTAVİVEN 20 g/100 ml IV infüzyon için konsantre çözelti içeren flakon  
Steril, apirojen

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

1 ml içeriği;

N(2)-L-alanil-L-glutamin 200,0mg ( $\cong$ 82,0mg L-alanin, 134,6mg L-glutamin)

Teorik Ozmolarite 921 mosmol/l

Titrasyon asidite 90-105mmol NaOH/l

pH değeri 5,4-6,0

#### Yardımcı madde(ler):

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

İnfüzyon çözeltisi için konsantrat

Renksiz, berrak çözelti

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

GLUTAVİVEN, hiperkatabolik ve/veya hipermetabolik durumda olan hastalarda klinik nütrisyon rejiminin bir bölümü olarak endikedir. GLUTAVİVEN, parenteral beslenme, enteral beslenme veya bu iki beslenme şeklinin kombinasyonu ile uygulanmalıdır.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

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

##### Yetişkinler:

Doz, aminoasit/protein ihtiyacı üzerinden ve katabolik durumun şiddetine bağlıdır. Parantral/enteral beslenmede, maksimum günlük doz 2g aminoasit/kg vücut ağırlığını aşmamalıdır. GLUTAVİVEN ile glutamin ve alanin sağlanması, hesaplamalarda dikkate alınmalıdır. GLUTAVİVEN ile sağlanan aminoasitlerin oranı total sağlananın yaklaşık %30'unu aşmamalıdır.

##### Günlük Doz:

1,5-2,5 mL GLUTAVİVEN/kg vücut ağırlığı (0,3-0,5 g N(2)-alanil-L-glutamin/kg vücut ağırlığı). Bu, 70 kg ağırlığındaki hasta için 100-175 mL GLUTAVİVEN'e eşittir.

### Maksimum Günlük Doz:

0,5 N(2)-L-alanil-glutamin/kg vücut ağırlığına eşdeğer 2,5 ml/kg vücut ağırlığı GLUTAVİVEN.

Maksimum günlük doz (0,5 g N(2)-L-alanil-L-glutamin/kg vücut ağırlığı), en az 1,0 g/kg v.a/gün amino asit/protein ile kombine halde uygulanmalıdır. Bu kombinasyon en az 1,5 g aminoasit/kg v.a/gün dozu ile sonuçlanır.

Aşağıdaki uyarlamalar GLUTAVİVEN ve parenteral beslenme çözeltileri ve/veya enteral beslenme formülasyonları ile sağlanan aminoasitler içindir:

Aminoasit/protein ihtiyacı: 1,2 g/kg vücut ağırlığı / gün: 0,8 g Aminoasit/protein + 0,4 g N(2)-L-alanil-L- glutamin/kg vücut ağırlığı

Aminoasit/protein ihtiyacı 1,5 g/ kg vücut ağırlığı /gün: 1,0 g aminoasit + 0,5 g N(2)-L-alanil-L- glutamin/vücut ağırlığı

Aminoasit/protein ihtiyacı 2 g/ kg vücut ağırlığı /gün: 1,5 g aminoasit + 0,5 g N(2)-L-alanil-L- glutamin/vücut ağırlığı değerleriyle sonuçlanır.

Total parenteral beslenme uygulanan hastalarda:

İnfüzyon hızı taşıyıcı çözeltiliye bağlıdır ve 0,1 g aminoasit/protein /kg vücut ağırlığı/ saat değerini geçmemelidir.

Enteral beslenme uygulanan hastalarda:

GLUTAVİVEN günde 20-24 saati aşkın süre boyunca sürekli olarak infüze edilir. Periferik venöz infüzyon için 800 mosmol/l'nin altındaki ozmolariteye seyreltilir. (Örneğin 100 ml GLUTAVİVEN + 100 ml izotonik sodyum klorür çözeltisi).

Total parenteral ve enteral beslenmenin birlikte uygulandığı hastalarda:

GLUTAVİVEN'in tam günlük dozu geçimliliği olan amino asit çözeltileri veya amino asit içeren infüzyon rejimi ile karıştırılarak parenteral beslenme ile uygulanmalıdır.

İnfüzyon hızı taşıyıcı çözeltiliye göre değişir ve parenteral ve enteral beslenmenin oranına göre ayarlanır.

### **Uygulama şekli:**

GLUTAVİVEN, doğrudan uygulama için hazırlanmış bir konsantre infüzyon çözeltisi değildir.

Geçimli infüzyon solüsyonlarına eklendikten sonra santral venöz infüzyon içindir.

800 mosmol/l'nin üzerindeki ozmolariteli karışım solüsyonları, santral venöz yol ile infüze edilmelidir.

Kullanım süresi 3 haftayı aşmamalıdır.

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

**Böbrek/Karaciğer yetmezliği:** Şiddetli hepatik yetmezliği ve böbrek yetmezliği olan hastalara uygulanmamalıdır. (kreatinin klerensi < 25 ml/dakika).

**Pediyatrik popülasyon:** Çocuklarda kullanımı ile ilgili yeterli veri mevcut değildir.

**Geriatrik popülasyon:** Yaşlı hastalara özel herhangi bir veri yoktur.

### **4.3. Kontrendikasyonlar**

GLUTAVİVEN şiddetli böbrek yetmezliği olan hastalara (kreatinin klerensi < 25 ml/dakika), şiddetli hepatik yetmezlik, şiddetli metabolik asidoz veya etkin maddeye veya yardımcı maddelerden birine bilinen hipersensitivitesi olan hastalara uygulanmamalıdır.

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

Kompanse karaciğer yetmezliği bulunan hastalarda karaciğer işlevlerinin düzenli olarak kontrol edilmesi tavsiye edilmektedir.

Hamile veya emziren kadınlar ve çocuklarda GLUTAVİVEN uygulaması ile ilgili yeterli veri mevcut olmadığı için, bu grup hastalarda preparatın uygulanması önerilmemektedir.

Serum elektrolitleri, serum osmolaritesi, sıvı dengesi, asit-baz dengesi, karaciğer fonksiyon testleri (alkali fosfataz, ALT, AST) ve olası hiperazotemi bulgularının kontrol edilmeleri önerilmektedir.

Alkali fosfataz enzimi, GPT, GOT, bilirubin seviyeleri ve asit baz dengesi izlenmelidir. Kullanılması gereken periferik veya santral venin seçimi konusunda yapılacak bir tercih, kullanılan konsantratin son osmolarite değeri ile ilişkilidir. Periferik infüzyon için kabul gören üst sınır yaklaşık 800 mosmol/litre olmakla birlikte, periferik toplardamarın karakteristik özellikleri, hastanın yaşı ve genel durumuna bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

GLUTAVİVEN'in dokuz günden uzun süreli kullanımı ile ilgili klinik tecrübeler sınırlıdır.

Kompanse edilmiş hepatik yetersizlikli hastaların karaciğer fonksiyon parametrelerinin izlenmesi tavsiye edilir.

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

Şu ana kadar bir etkileşime rastlanmamıştır.

### **4.6. Gebelik ve Laktasyon**

#### **Genel tavsiye**

*Gebelik kategorisi C*

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

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda kullanımı ve doğum kontrolü üzerine etkilerine ilişkin veri yoktur.

### **Gebelik dönemi**

GLUTAVİVEN'in gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Hayvan çalışmaları, 1,6 g N(2)-L-alanil-L-glutamin/kg va/gün'e kadar teratojenik veya diğer embriyotoksik ve peripostnatal hasar gözlenmemiştir.

Deneyim eksikliği nedeniyle, GLUTAVİVEN hamilelik süresince kullanılmamalıdır.

### **Laktasyon dönemi**

Deneyim eksikliği nedeniyle, GLUTAVİVEN laktasyon süresince kullanılmamalıdır.

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

Ürünle ilişkili değildir.

## **4.8. İstenmeyen etkiler**

Doğru kullanıldığında istenmeyen yan etkiye rastlanmamıştır.

### **Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması**

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlanma yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir ([www.titck.gov.tr](http://www.titck.gov.tr); e-posta: [tufam@titck.gov.tr](mailto:tufam@titck.gov.tr); tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99).

## **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Diğer infüzyon çözeltilerinde olduğu gibi infüzyon hızı aşıldığında titreme, kusma ve mide bulantısı görülebilir.

Bu durumda infüzyon derhal durdurulmalıdır.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grubu: aminoasitler – infüzyon solüsyonu için konsantrat

ATC kodu : B05XB02

N(2)-L-alanil-L-glutamin dipeptidi endojen olarak kendiliğinden glutamin ve alanin aminoasitlerine parçalanır, böylelikle infüzyon solüsyonu parenteral beslenme için gerekli glutamini sağlar. Açığa çıkan aminoasitler besin maddesi olarak kendilerine ait vücut depolarında toplanırlar ve organizmanın ihtiyaçları doğrultusunda metabolize edilirler. Parenteral beslenmenin endike olduğu birçok hastalıkta vücudun glutamin depoları boşalır. Glutamin içeren infüzyon uygulamaları bu bozukluğu düzeltir.

## 5.2. Farmakokinetik özellikler

N(2)-L-alanil-L-glutamin infüzyon sonrasında hızlı bir biçimde alanin ve glutamine ayrılır. İnsanlarda yarı ömrü 2.4 ile 3.8 dakika (son evre böbrek yetmezliği vakalarında 4.2 dakika), plazma klerensi 1,6 ve 2,71 litre/dakika arasında değerler olarak tespit edilmiştir. Dipeptidin ortadan kalkmasına glutamin ve alanin seviyelerinde eşdeğer molar miktarlarda bir artış eşlik etmektedir. Hidroliz olasılıkla tamamen ekstrasellüler boşlukta gerçekleşmektedir. Sürekli infüzyon sonrasında N(2)-L-alanil-L-glutaminin yüzde 5'inden azı böbrekler yoluyla atılmaktadır ve bu değer infüze edilen aminoasitlerin değerlerine eşittir.

## 5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri:

Akut ve subkronik toksisite: Sıçanlarda ve köpeklerde 1 ile 7 gün arası sürelerle değişkenler arası ilişkilerin değerlendirildiği doz tespit çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Sıçanlarda günde dört saat süreyle vücut ağırlığına göre 50 ml/kg %10, %15, %20 ve %30'luk N(2)-L-alanil-L-glutamin solüsyonu infüzyonu tonik kasılmalara, solunum hızında artışa ve ölüme sebebiyet vermiştir. Vücut ağırlığına oranlanan %10'luk solüsyondan 50 ml/kg infüzyon (5 gr N(2)-L-alanil-L-glutamin), günde 6 saat süreyle uygulandığında sıçanlarda infüzyon bölgesinde nekrotik alanlar, vücut ağırlığında azalma ve böbreklerde sararma gözlenmiştir; köpeklerde günde 8 saat süreyle uygulandığında ise, kalp atım hızında geçici bir artışa sebep olduğu görülmüştür.

Köpeklerde 13 hafta süreyle günde 8 saat, sıçanlarda ise günde 6 saat süreyle kilogram başına 0,5 ve 1,5 gram N(2)-L-alanil-L-glutamin i.v. uygulama ile veya 4,5 gram N(2)-L-alanil-L-glutamin dozunda 6 hafta süreyle çalışmalara devam edilmiştir.

Köpeklerde kusmalar gözlenmiştir. Yüksek dozlarda tonik-klonik kasılmalar, hipersalivasyon, ataksi, sedasyon ve lateral pozisyon alma gözlenmiştir.

Mutajen ve tümörojen potansiyel: *İn vitro* ve *in vivo* tetkikler mutajen bir potansiyel yönünde sonuç vermemiştir.

Tümörojen potansiyelin araştırıldığı çalışmalar gerçekleştirilmemiştir. Karsinojen etkiler beklenmemektedir.

Reproduktif toksisite: Hayvan çalışmalarında, 1,6 g N(2)-L-alanil-L-glutamin/kg va/gün'e kadar teratojenik veya diğer embriyotoksik ve peripostnatal hasar gözlenmemiştir.

Lokal tolerans: 13 haftadan daha uzun süreyle tekrarlanan N(2)-L-alanil-L-glutamin (%5 ve 10 çözelti) i.v. infüzyonunda ratlarda ve köpeklerde 0,5 g/kg va'dan itibaren infüzyon bölgelerinde intolerans reaksiyonları gözlenmiştir.

Histopatolojik olarak, yabancı maddeye bağlı hafif ya da tam gelişmiş enflamatuar reaksiyonlar; dermatit purulenta nekrozis ve kuyruk vertebrasının osteomalazisi,

tromboflebit ve periflebit ratlarda gözlenmiştir. Köpeklerde, perivasküler enflamasyon reaksiyonları ve bazen damar blokajı gözlenmiştir.

Köpeklerdeki yürütülen tek doz intraarteriyel, paravenöz ve intramusküler uygulama testleri sonrası lokal toleransta yanlış uygulamaya bağlı olarak olağandışı intolerans reaksiyonları göstermemiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Enjeksiyonluk su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Taşıyıcı solüsyon ile karıştırıldığı zaman, hijyenik koşullarda enjeksiyondan, düzgün karıştığından ve geçimliliğinden emin olunuz.

Başka ilaçlar karışıma eklenmemelidir.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay

şişe açıldıktan hemen sonra kullanılmalıdır.

Diğer bileşenler eklendikten sonra GLUTAVİVEN saklanmamalıdır.

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

25°C altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

Orijinal ambalajında saklayınız.

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

Cam flakon, 100 ml

Tip I, renksiz cam

Kauçuk tıpa

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

Kullanılmamış olan ürün ya da artık materyaller, “Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği” ve “Ambalaj ve ambalaj atıklarının kontrolü yönetmelikleri”ne uygun olarak imha edilmelidir.

GLUTAVİVEN, direkt uygulama için tasarlanmış bir infüzyon solüsyon konsantresi değildir. Ambalaj ve solüsyon kullanmadan önce gözle incelenmelidir. Sadece berrak, partikül içermeyen ve hasar görmemiş ambalajları kullanınız. Tek kullanımlıktır.

Konsantratin aminoasit solüsyonuna eklenmesi uygulamadan önce aseptik koşullar altında konsantratin iyi dağıldığından emin olunarak yapılmalıdır.

GLUTAVİVEN taşıyıcı solüsyon ile infüze edilir. Bir hacim GLUTAVİVEN en az 5 hacim taşıyıcı solüsyon ile karıştırılır. (yani 100 ml GLUTAVİVEN + en az 500 ml aminoasit solüsyonu)

Tedavi sırasında, % 3,5 N(2) –L-alanil-L- glutamin maksimum konsantrasyondur.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

KOÇAK FARMA İlaç ve Kimya Sanayi A.Ş.

Mahmutbey Mah. 2477. Sok. No:23

Bağcılar / İstanbul

Tel. : 0 212 410 39 50

Fax : 0 212 447 61 68

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

231/15

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

İlk ruhsat tarihi: 21.04.2011

Ruhsat yenileme tarihi:

## **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**