

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

HAEMONINE 1000 IU/10 mL IV enjeksiyonluk çözelti hazırlamak için toz ve çözücü

Steril, apirojen

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİMİ

#### Etkin Madde:

İnsan koagülasyon faktörü IX

HAEMONINE toz flakonu, 10 mL enjeksiyonluk su ile sulandırıldığında yaklaşık 100 IU/mL insan koagülasyon faktörü IX ihtiva eder.

Potens (IU) Avrupa Farmakopesi bir aşamalı pıhtılaşma testi kullanılarak belirlenir. HAEMONINE'nin spesifik aktivitesi  $\geq 70$  IU/mg proteindir.

#### Yardımcı maddeler:

1 ml sulandırılmış çözelti:

Sodyum sitrat: 5.16 mg

Sodyum klorür: 9.12 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Enjeksiyonluk toz ve çözücü

Sulandırıldıktan sonra gözle görülür partikül içermeyen berrak ya da hafif opak çözelti elde edilir.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik Endikasyonlar

Hemofili B (konjenital Faktör IX eksikliği) hastalarında kanamanın profilaksisi ve tedavisinde endikedir.

HAEMONINE yetişkinlerde, ergenlerde ve 6 yaş ve üzeri çocuklarda endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

Tedaviye mutlaka hemofili tedavisi konusunda uzman bir doktorun gözetiminde başlanmalıdır.

#### Pozoloji / uygulama sıklığı ve süresi:

Uygulanacak doza ve tekrarlanan infüzyonların sıklığına rehberlik etmesi için tedavinin seyri boyunca, faktör IX seviyelerinin uygun şekilde belirlenmesi önerilmektedir. Her hastanın faktör

IX'a yanıtı farklı yarılanma ömürleri ve iyileşme süreleri ile değişiklik gösterebilir. Vücut ağırlığına bağlı doz normalin altındaki veya üzerindeki kiloya sahip hastalarda ayarlama gerektirebilir. Özellikle büyük cerrahi girişimlerde, koagülasyon analizi (plazma faktör IX aktivitesi) vasıtasıyla ikame tedavisinin hassas şekilde izlenmesi zorunludur.

Doz ve ikame tedavisinin süresi, faktör IX eksikliğinin şiddetine, kanamanın yeri ve derecesi ile hastanın klinik durumuna bağlıdır.

Uygulanan faktör IX birimi sayısı, faktör IX ürünleri için Dünya Sağlık Örgütü tarafından onaylanmış mevcut Uluslararası Birim (IU) cinsinden ifade edilir. Faktör IX'in plazmadaki aktivitesi, yüzde (normal insan plazmasına göre) olarak veya Uluslararası Birim (plazmadaki faktör IX için uluslararası bir standarda göre) cinsinden ifade edilir.

Faktör IX aktivitesinin bir Uluslararası Birimi (IU) bir mL normal insan plazmasında bulunan faktör IX miktarıdır.

#### *İhtiyaç halinde ilaç alımı*

Gerekli faktör IX dozunun hesaplanması, şu ampirik bulguya dayanmaktadır: Vücut ağırlığının kg'ı başına 1 IU faktör IX, plazma faktör IX aktivitesini normal aktiviteye göre %1-2 artırır. Gerekli doz aşağıdaki formül kullanılarak bulunur:

**Gerekli IU= vücut ağırlığı (kg) x istenen faktör IX artışı (%) (IU/dL) x 0.8**

Uygulanacak dozun miktarı ve uygulama sıklığı her bir vakadaki klinik etkinliğe göre uyarlanmalıdır.

Aşağıda belirtilen hemorajik durumların ortaya çıkması halinde, faktör IX aktivitesi, bu süre içinde, belirtilen plazma aktivitesi düzeyinin (normalin %'si veya IU/dL) altına düşmemelidir. Aşağıdaki tablo, kanama vakaları ve ameliyatlarda kullanılacak dozlar için kılavuz olarak kullanılabilir:

<b>Kanama derecesi/ Cerrahi prosedürün cinsi</b>	<b>Gerekli Faktör IX düzeyi (%) (IU/dL)</b>	<b>Doz sıklığı (saat)/tedavi süresi (gün)</b>
<b>Kanama</b>		
Erken hemartroz, kas kanaması veya oral kanama	20- 40	24 saatte bir tekrarlanır. En az 1 gün, ağrı ile kendini belli eden kanama duruncaya veya iyileşinceye kadar.
Daha yoğun hemartroz, kas kanaması veya hematoma	30 -60	İnfüzyon, 3-4 gün veya daha uzun süreyle 24 saatte bir tekrarlanır, ağrı ve akut iş görememe hali geçinceye kadar devam edilir.
Hayati tehlike yaratan kanamalar	60-100	Tehlike geçinceye kadar 8-24 saatte bir infüzyon tekrarlanır.
<b>Cerrahi Operasyon</b>		
Minör (diş çekimi dahil)	30- 60	İyileşinceye kadar en az 1 gün, 24 saatte bir uygulanır.
Majör	80-100 (Operasyon öncesi ve sonrası)	Yarada yeterli iyileşme sağlanıncaya kadar infüzyon 8-24 saatte bir tekrarlanır, daha

---

sonra %30-%60 (IU/dL) faktör IX aktivitesi sağlanıncaya kadar en az 7 gün daha devam edilir.

---

**Profilaksi:**

Ağır hemofili B vakalarında, kanamanın uzun süreli profilaksisi için, normal dozlar 3-4 günlük aralıklarla, vücut ağırlığının her bir kilogramı için 20-40 IU faktör IX'dur. Bazı durumlarda, özellikle daha genç hastalarda, daha kısa doz aralıkları veya daha yüksek doz uygulaması gerekebilir.

**Uygulama şekli:**

Ürün intravenöz yolla uygulanır. Uygulamadan önce tıbbi ürünün sulandırılmasına ilişkin talimatlar için Bölüm 6.6'ya bakınız. Uygulama hızının 5 mL/dakika olan maksimum infüzyon hızını aşmaması önerilir.

**Özel popülasyona ilişkin ek bilgiler:**

**Böbrek / Karaciğer yetmezliği:**

HAEMONINE'nin böbrek ve karaciğer yetmezliği olan hastalardaki güvenilirlik ve etkililiği incelenmemiştir.

**Pediyatrik popülasyon:**

6 yaşından küçük çocuklarda HAEMONINE kullanımına dair yeterli veri bulunmamaktadır.

**Geriyatrik popülasyon:** Dozaj ve infüzyon hızı hastanın durumuna göre ayarlanır.

**4.3. Kontrendikasyonlar**

Ürünün etken madde ya da Bölüm 6.1'de listelenen herhangi bir bileşene veya heparine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir.

**4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

**Virüs güvenliği:**

HAEMONINE, insan plazmasından elde edilmektedir. İnsan plazmasından elde edilen ilaçlar, virüsler ve teorik olarak Varyant Creutzfeldt-Jacob (v-CJD) gibi, çeşitli hastalıklara yol açabilen enfeksiyon yapıcı ajanlar içerebilirler. HAEMONINE 'da Varyant Creutzfeldt-Jacob hastalığının bulaşma riski teorik olarak minimumken, klasik Creutzfeldt-Jacob hastalığının bulaşma riski hiçbir kanıtla desteklenmez. Alınan önlemlere rağmen, bu tür ürünler halen potansiyel olarak hastalık bulaştırabilir.

Bu tip ürünlerin enfeksiyon yapıcı ajanları bulaştırma riski, plazma verenlerin belirli virüslere önceden maruz kalıp kalmadığının izlenmesi, belirli virüs enfeksiyonlarının halihazırda varlığının test edilmesi ve belirli virüslerin yok edilmesi ve/veya inaktivasyonu ile azaltılmıştır. Bütün bu önlemlere rağmen, bu ürünler hala potansiyel olarak hastalık bulaştırabilirler. Ayrıca, henüz bilinmeyen enfeksiyon yapıcı ajanların bu ürünlerin içerisinde bulunma ihtimali mevcuttur.

HIV, HBV, HCV gibi zarflı virüsler ve HAV gibi zarflı olmayan virüsler için etkili önlemlerin alınmasına dikkat edilmelidir. Parvovirüs B19 gibi zarflı olmaya virüslere karşı alınan tedbirler sınırlı sayıda olabilir. Parvovirüs B19

**enfeksiyonu, gebelikte (fetal enfeksiyon) ve immün yetmezlik ya da kırmızı kan hücre üretiminde artış olan hastalarda tehlikeli olabilir (hemolitik anemi gibi).**

**Doktor, bu ilacı hastaya reçete etmeden veya uygulamadan önce hastası ile risk ve yararlarını tartışmalıdır.**

Ayrıca;

HAEMOMINE kullanılması gerekiyorsa hekim tarafından, hastalık yapıcı etkenlerin hastaya bulaşmasını önlemek için uygun aşuların (Hepatit A, Hepatit B vb.) yaptırılması önerilebilir.

### **Aşırı duyarlılık**

HAEMONINE ile alerjik tipte aşırı duyarlılık reaksiyonları görülebilir. Ürün faktör IX dışında eser miktarlarda insan proteini içerir. Hastalara, bu tip semptomlar görüldüğünde, ürün kullanımının derhal durdurmaları ve doktora başvurmaları tavsiye edilmelidir. Hastalar, kurdeşen, bütün vücudu saran ürtiker, göğüs sıkışması, hırıltılı soluma, hipotansiyon ve anafilaksiyi de içine alan aşırı duyarlılık reaksiyonlarının erken belirtileri konusunda bilgilendirilmelidir. Şok durumunda şok için standart tedavi uygulanmalıdır.

### **İnhibitörler**

İnsan koagülasyon faktör IX ürünleri ile tekrarlı tedaviden sonra hastalar, nötralize edici ajanların (inhibitör) gelişip gelişmediğinin saptanması açısından izlemelidir. İnhibitörler, uygun biyolojik testler kullanılarak Bethesda Birimi (BU) cinsinden kantifiye edilmelidir.

Literatürde, faktör IX inhibitörleri ile alerjik reaksiyonların görülmesi arasında bir korelasyon olduğunu gösteren raporlar bulunmaktadır. Bu nedenle, alerjik reaksiyon gösteren hastalar, inhibitör mevcudiyeti açısından değerlendirilmelidir. Faktör IX inhibitörü taşıyan hastalarda, tekrarlanan faktör IX uygulamasında anafilaksi riskinin daha yüksek olduğu akılda tutulmalıdır.

Faktör IX ürünleri ile olası alerjik reaksiyon riski nedeniyle, faktör IX başlangıç uygulaması, tedavi eden hekimin kararına göre, alerjik reaksiyonlara gerekli müdahalenin yapılabileceği bir merkezde, tıbbi gözetim altında yapılmalıdır.

### **Tromboembolizm**

Potansiyel tromboembolik komplikasyon riskinden dolayı, karaciğer hastalığı olanlarda, ameliyat sonrasında, yeni doğanlarda veya trombotik olay veya dissemine (yaygın) intravasküler koagülasyon (DIC) riski taşıyan hastalarda bu ürün uygulanırken, uygun biyolojik testlerle trombotik semptomlar ve konsumptif koagülopatinin erken belirtilerini saptayabilmek için klinik gözetim uygulanmalıdır. Bu durumların her birinde, HAEMONINE uygulamasının potansiyel yararı, yukarıda belirtilen komplikasyonlara göre hesaplanmalıdır.

Aditif veya sinerjistik farmakodinamik etkilerden dolayı, antifibrinolitik ajanların anti-inhibitör koagülan kompleksi veya faktör IX kompleksi ile birlikte kullanımı tromboz riskini artırabilir.

### **Kardiyovasküler olaylar**

Mevcut kardiyovasküler risk faktörlerine sahip hastalarda, faktör IX ile tedavi kardiyovasküler riski artırabilir.

### **Kateter ilişkili komplikasyonlar**

Eğer bir santral venöz erişim aracı gerekliyse, lokal enfeksiyonlar, bakteriyemi ve kateter bölgesi

trombozu dahil santral venöz erişim aracı ile ilişkili komplikasyonlara dikkat edilmelidir.

### **Bulaşıcı ajanlar**

İnsan kanı ya da plazmasından üretilen tıbbi ürünlerin kullanımının neden olduğu enfeksiyonları önlemek için alınan standart önlemler, bağışçıların seçimini, bireysel bağışçıların ve plazma havuzlarının spesifik enfeksiyon markerleri için taramadan geçirilmesini ve virüslerin etkisiz hale getirilmesi/elimine edilmesi için etkin üretim basamaklarının dahil edilmesini içerir. Buna rağmen, insan kanından ya da plazmasından hazırlanan ilaçlar hastalara uygulandığında, enfeksiyona neden olan ajanların bulaşma olasılığı tamamen ortadan kaldırılamaz. Bu durum ayrıca bilinmeyen ya da sonradan ortaya çıkan virüsler ve diğer patojenler için de geçerlidir.

Alınan önlemlerin, insan immün yetmezliği virüsü (HIV), hepatit B (HBV) virüsü, hepatit C (HCV) virüsü gibi zarflı virüsler ve zarfsız hepatit A virüsü (HAV) için etkili olarak kabul edilir.

Alınan önlemler parvovirüs B19 gibi zarfsız virüslere karşı sınırlı değerde olabilir. Parvovirüs B19 enfeksiyonu, hamile kadınlar (fetal enfeksiyon) ve immün yetmezliği veya artmış eritropoezi olan (örn.; hemolitik anemi) kişiler için ciddi olabilir.

Hasta ve ürün serisi arasındaki ilişkiyi belirlemek için her bir HAEMONINE dozunun alımında ürünün adının ve seri numarasının kaydedilmesi önemle önerilmektedir.

### **Pediyatrik popülasyon:**

Listelenen uyarılar ve önlemler hem 6 yaş ve üzeri çocuklar hem yetişkinler için geçerlidir. (Bkz. Bölüm 4.2)

Bu ilaç 2000 IU'lık her dozunda maksimum 4.9 mmol (113 mg) sodyum ihtiva eder. Bu durum kontrollü sodyum diyetinde olan hastalar için göz önünde bulundurulmalıdır.

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

Herhangi bir etkileşim çalışması yürütülmemiştir. İnsan koagülasyon faktörü IX'un, diğer ilaçlarla etkileştiğine dair herhangi bir bildirim bulunmamaktadır.

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

#### **Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

Etkileşim çalışması yapılmamıştır.

#### **Geriyatrik popülasyon:**

Etkileşim çalışması yapılmamıştır.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

Etkileşim çalışması yapılmamıştır.

## **4.6. Gebelik ve laktasyon**

### **Genel tavsiye**

Gebelik kategori: C

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

HAEMONINE'nın, çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda kullanımına ilişkin özel bir öneri veya, tedavi sırasında veya sonrasında doğum kontrolünün gerekli olduğuna dair herhangi bir bilgi söz konusu değildir.

#### **Gebelik dönemi:**

HAEMONINE'nın gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik /ve-veya/ embriyonal/fetal gelişim /ve-veya/ doğum /ve-veya/ doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir (Bkz. Bölüm 5.3). İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

Bu nedenle, HAEMONINE gebelik ve emzirme dönemi boyunca yalnız açık şekilde endike olduğu durumlarda kullanılmalıdır.

#### **Laktasyon dönemi:**

Faktör IX'un insan sütüyle atılıp atılmadığı bilinmemektedir. Faktör IX'un süt ile atılımı hayvanlar üzerinde araştırılmamıştır. Emzirmenin durdurulup durdurulmayacağına ya da HAEMONINE tedavisinin durdurulup durdurulmayacağına/tedaviden kaçınılıp kaçınılmayacağına ilişkin karar verilirken, emzirmenin çocuk açısından faydası ve HAEMONINE tedavisinin çocuk açısından faydası dikkate alınmalıdır.

#### **Üreme yeteneği/Fertilite:**

Faktör IX'un üreme yeteneği ve fertilite üzerindeki etkisi ile ilgili hayvan deneyleri mevcut değildir.

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

HAEMONINE'nın araç ve makine kullanımı üzerinde etkisi yoktur veya ihmal edilebilir düzeydedir.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

##### **Güvenlilik profilinin özeti**

Aşırı duyarlılık reaksiyonları veya anafilaktik reaksiyonlar (anjioödem, enfeksiyon bölgesinde yanma ve batma hissi, soğuk terleme, sıcak basması, genel ürtiker, baş ağrısı, kurdeşen, hipotansiyon, letarji, bulantı, huzursuzluk, taşikardi, göğüste rahatsızlık hissi, karıncalanma, kusma, hırıltılı nefes) nadiren gözlenmiştir.

Bazı vakalarda, bu reaksiyonlar şiddetli anafilaksiye ilerlemiş ve faktör IX inhibitörlerinin gelişmesi ile zamansal ilişki içinde olmuşlardır (Bkz. Bölüm 4.4).

Faktör IX inhibitörleri olan veya alerjik reaksiyon hikayesi olan hemofili B hastalarında bağışıklık toleransı indüksiyonu girişiminin ardından nefrotik sendrom rapor edilmiştir.

HAEMONINE, alerjik reaksiyona ve kan pıhtılaşma sistemini etkileyebilecek şekilde düşük kan hücreleri sayısına neden olabilen miktar tayin limiti (0.1 IU/mL) altında eser miktarda heparin içerebilir. Heparin kaynaklı alerjik reaksiyonlar içeren geçmişli olan hastalar heparin içeren ilaçları kullanmaktan kaçınmalıdırlar.

Hemofili B hastaları, faktör IX'a karşı nötralize edici antikörler (inhibitörler) geliştirebilirler. Eğer bu tür inhibitörler oluşursa, durum kendini yetersiz klinik yanıt olarak gösterir. Böyle vakalarda, uzman bir hemofili merkezi ile temasa geçilmesi önerilir.

En yüksek risk düşük saflıktaki ürünlerde olmak üzere faktör IX ürünlerinin uygulamasının ardından bir tromboembolik atak riski mevcuttur. Düşük saflıktaki faktör IX ürünlerinin kullanımı miyokard enfarktüsü, dissemine intravasküler koagülasyon, venöz tromboz ve pulmoner embolizm vakaları ile ilişkilendirilmiştir. Yüksek saflıkta faktör IX kullanımı nadiren bu tür yan etkiler ile ilişkili olmuştur.

Bulaşıcı ajanlara ilişkin güvenlik bilgisi için Bölüm 4.4'e bakınız.

İstenmeyen etkilerin sıklıkları aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir.

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 ( $< 1/10.000$ ), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

Klinik çalışmalarda HAEMONINE ile advers ilaç reaksiyonlarının sıklığı (sıklıklar tedavi edilen her bir hasta için hesaplanmıştır (n=36)):

Sistem Organ Sınıfı	Sıklık	Advers reaksiyonlar
Bağışıklık sistemi hastalıkları	Çok yaygın*	Aşırı duyarlılık
Psikiyatrik hastalıkları	Yaygın	Anksiyete
Sinir sistemi hastalıkları	Yaygın	Hiperestezi
Vasküler hastalıkları	Yaygın	Sıcak basması
Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıkları	Yaygın	Dispne
Gastrointestinal hastalıkları	Yaygın	Bulantı
Deri ve deri altı doku hastalıkları	Yaygın	Alerjik dermatit, ürtiker
Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları	Yaygın	Sırt ağrısı
Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıkları	Yaygın	Üşüme hissi, enjeksiyon bölgesi reaksiyonu (ağrı ve döküntü dahil)
Araştırmalar	Bilinmiyor**	Faktör IX inhibisyonu

\* Aşırı duyarlılık alerjik veya alerjik olmayan reaksiyonlar olabilir. Gerçek alerjik reaksiyonlar nadirdir.

\*\* Pazarlama sonrası kaynaklar tarafından bildirilmiştir.

## Seçilmiş advers reaksiyonların tanımı

### Faktör IX inhibisyonu

İnhibe edici antikorların gelişmesi hemofili B hastalarının tedavisinde bilinen bir komplikasyondur. Şimdiye kadar önceden tedavi görmüş hastalarla deneyim mevcut değildir. Klinik geliştirme süresinde, 1493 maruziyet günü boyunca önceden tedavi görmüş hastalarda (n=36) hiçbir faktöre IX inhibitör indüksiyonu gözlenmemiştir.

### Pediyatrik popülasyon:

Advers reaksiyonların sıklığı, tip ve şiddeti hem 6 yaş ve üzeri çocuklar hem yetişkinler için geçerlidir. (Bkz. Bölüm 4.2)

### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem

taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TUFAM)'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

Herhangi bir doz aşımı vakası bildirilmemiştir.

### 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

#### 5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grup: Antihemorajikler: kan koagülasyon faktörü IX.

ATC Kodu: B02BD04

Faktör IX, moleküler ağırlığı 68.000 Dalton olan tek zincirli bir glikoproteindir. K-vitaminine bağımlı bir pıhtılaşma faktörüdür ve karaciğerde sentezlenir. Faktör IX, intrinsek koagülasyon yolağında faktör XIa ile ve ekstrinsek yolakta faktör VII/doku faktörü kompleksi ile aktive edilir. Aktive edilmiş faktör IX, aktive edilmiş faktör VIII ile kombinasyon halinde, faktör X'u aktive eder. Aktive edilmiş faktör X protrombini trombine dönüştürür. Daha sonra trombin, fibrinojenin fibrine dönüştürür ve pıhtı oluşur. Hemofili B, faktör IX düzeylerindeki azalmadan kaynaklanan, cinsiyete bağlı kalıtsal bir kan pıhtılaşması bozukluğudur ve spontan olarak veya kaza veya cerrahi travma sonucunda eklemelerde, kaslarda veya iç organlarda önemli miktarda kanamaya neden olur. İkame tedavisi ile faktör IX'un plazmadaki düzeyi artırılır. Böylelikle faktör IX eksikliği geçici olarak düzeltilir ve kanama eğilimi düzeltilir.

#### Pediyatrik popülasyon:

6 yaşından küçük çocuklarda HAEMONINE kullanımını tavsiye etmek için yeterli bilgi bulunmamaktadır.

#### 5.2. Farmakokinetik özellikler

##### Genel özellikler

13 hasta ile gerçekleştirilen bir farmakokinetik çalışması aşağıdaki sonuçları vermiştir:

##### Emilim:

İntravenöz uygulama sonrası, uygulanan faktör IX miktarının tamamı dolaşımda tespit edilebilir. İntravenöz uygulama sonrası absorpsiyon tam ve hızlıdır.

##### Dağılım ve biyotransformasyon:

Bifazik bir model kullanılarak, ortalama başlangıç yarılanma ömrü ilk vizitte  $2,2 \pm 1,9$  saat ve 3. ayda  $3,1 \pm 2,9$  saat olmuştur. Ortalama terminal yarılanma ömrü ilk vizitte  $28,5 \pm 12,1$  saat ve 3. ayda  $30,1 \pm 14,7$  saat olarak hesaplanmıştır. HAEMONINE'nin artımlı geri kazanımı ilk vizitte ve 3. ayda sırasıyla  $\%69,8 \pm 21,6$  ve  $\%72,2 \pm 22,2$  olmuştur. Bu da ilk vizitte  $0,015 \pm 0,005$  IU/mL /IU/kg vücut ağırlığı ve 3. ayda  $0,016 \pm 0,005$  IU/mL /IU/kg vücut ağırlığı artımlı geri kazanıma karşılık gelmektedir.

##### Eliminasyon:

HAEMONINE'nin diğer farmakokinetik parametreleri aşağıda olduğu gibidir:

Eğri altında kalan alan (EAA): yaklaşık  $25 \text{ IU} \cdot \text{saat/mL}$ ; Ortalama kalış süresi (MRH):

yaklaşık 33 saat;  
Klirens: yaklaşık 200 mL /saat.

Doğrusallık / Doğrusal olmayan durumlar:  
Eliminasyonu dozla orantılı olarak lineerdir.

### **5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Ürün yalnız insan plazması türevi proteinler başka bir deyişle endojen faktör IX ile özdeş yüksek saflıkta koagülasyon faktör IX içerir. Bir Ames testindeki klinik öncesi çalışmalar ürünün mutajenik potansiyeline ilişkin bir bulgu göstermemiştir. HAEMONINE değişik tavşan modellerinde anormal toksisite ve trombojenik potansiyel için test edilmiştir. Sonuçlar toksikolojik veya trombojenik potansiyele ilişkin hiçbir bulgu ortaya koymamıştır.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Toz:  
Arginin  
Lizin,  
Sodyum sitrat,  
Sodyum klorür

Çözücü:  
Enjeksiyonluk su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Bu tıbbi ürün, diğer tıbbi ürünlerle karıştırılmamalıdır.  
İnsan koagülasyon faktörü IX'in bazı infüzyon ekipmanlarının iç yüzeylerine adsorpsiyonu sonucu tedavi hataları oluşabileceğinden, yalnızca verilen infüzyon setleri kullanılmalıdır.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay  
Sulandırıldıktan sonra hemen kullanılmalı, dondurulmamalıdır.

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

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.  
Ürünü, dış karton kutusu içinde saklayınız ve ışıktan koruyunuz.

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


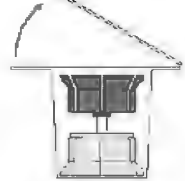
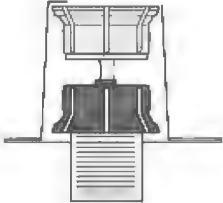
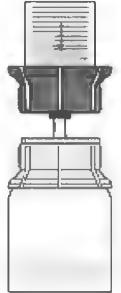
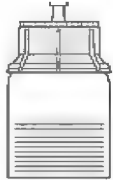
1 paket HAEMONINE 1000 IU/10 mL IV enjeksiyonluk çözelti hazırlamak için toz ve çözücü aşağıdakileri içerir:


Tip I (Av. Far.) klorobütül kauçuk tıpalı Tip I cam (Av. Far.) flakon içerisinde toz  
Tip I (Av. Far.) bromobütül kauçuk tıpalı Tip I cam (Av. Far.) flakon içerisinde çözücü (10 mL)

Aynı paket 1 adet tek kullanımlık enjektör (10 mL), 1 adet çift filtreli transfer sistemi ve bir adet kelebek kanül içerir.

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

Tüm üretimin basamaklarında mutlak sterilitenin sağlandığından emin olunmalıdır.

 <p>Şekil 1</p>	<p><b>Konsantrenin çözündürülmesi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Açılmamış flakonlardaki çözücü (enjeksiyonluk su) ve tozu oda sıcaklığına (15°C-25°C) getirin. Eğer ısıtma için bir su banyosu kullanılıyorsa, suyun flakonların kapakları veya stoperleri ile temas etmediğinden kesin olarak emin olun. Aksi takdirde ilaçta bulaşma oluşabilir.</li> <li>• Kauçuk tıpların merkezi bölümlerini açıkta bırakmak için her iki flakonun da kapakları çıkarınız. Ürün ve çözücü flakonlarının kauçuk tıplarının dezenfekte edildiğinden emin olunuz.</li> </ul>
 <p>Şekil 2</p>  <p>Şekil 3</p>  <p>Şekil 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfer sisteminin ambalajını çıkartınız (2). Transfer sisteminin mavi kısmını, dik pozisyondaki çözücü içeren flakona yerleştiriniz (3).</li> <li>• Transfer sistemi ambalajının kalan kısmını çıkarınız. Şimdi transfer sisteminin saydam kısmı görünür olacaktır.</li> <li>• Ürün flakonunu düz bir yüzeye koyunuz.</li> <li>• Transfer sistemini batırdığınız çözücü flakonunu baş aşağı çeviriniz. Adaptörün saydam kısmının sivri ucunu ürün flakonunun tıpasına doğru itiniz (4) Ürün flakonundaki basınç çözücünün ürün flakonuna akmasını sağlayacaktır (5) Transfer sisteminin mavi kısmını çözücü flakon ile birlikte derhal çıkarınız. Çözücü flakonunu üzerindeki transfer sisteminin mavi kısmı ile birlikte atınız. (6) Ürün flakonunun hafifçe kendi etrafında çevrilmesi tozun çözünmesine yardımcı olacaktır. Sert şekilde çalkalamayınız, her türlü köpük oluşumundan kaçınınız! Çözücü berrak veya hafif opak görünümde olacaktır.</li> </ul>
 <p>Şekil 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanıma hazır çözelti çözündürüldükten hemen sonra kullanılmalıdır. Bulanık ve gözle görünür partiküller içeren çözeltileri kullanmayınız.</li> </ul>

 <p>Şekil 7</p>	<p>Enjeksiyon:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tozu yukarıda tanımlandığı şekilde çözüldükten sonra transfer sisteminin saydam kısmı ile Luer-Lock bağlantısı bulunan kapalı enjektörü substrat flakonuna doğru itiniz (7). Bu çözülmüş ilacı enjektöre kolayca çekmenizi sağlayacaktır. Transfer sistemi kendi dahili filtresine sahip olduğundan dolayı ayrı bir filtre gerekli değildir.</li><li>• Transfer sisteminin saydam kısmı ile flaconu enjektörden dikkatli şekilde ayırınız. Kapalı kelebek iğneyi kullanarak ilacı yavaş intravenöz enjeksiyon ile derhal uygulayınız. Enjeksiyon hızı 2-3 mL /dakikayı geçmemelidir.</li><li>• Kelebek iğne kullanıldıktan sonra, koruyucu kapak ile emniyete alınmalıdır.</li></ul>
--	---

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller ‘Tıbbi ürünlerin kontrolü yönetmeliği’ ve ‘Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü yönetmeliği’ne uygun olarak imha edilmelidir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

Maxicells İlaç San. A.Ş.  
Oruç Reis Mahallesi Tekstilkent Cad. No:12 A/233  
Esenler /İSTANBUL  
Tel: 0 212 438 30 30  
Faks: 0 212 438 29 29

#### **8. RUHSAT NUMARASI**

2021/167

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

İlk ruhsat tarihi:18.06.2021

Ruhsat yenileme tarihi:---

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**