

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

Verapomor 50 mg/5 mL enjeksiyonluk/infüzyonluk çözelti  
Steril

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

**Etkin madde:** Her ampul etkin madde olarak 50 mg apomorfın hidroklorür içerir. Toplam çözelti miktarı 5 mL'dir.

#### Yardımcı maddeler:

Sodyum metabisülfid (E223) .....5 mg (her mL'de 1 mg)  
Sodyum hidroksit ..... y.m.

“Yardımcı maddeler için 6.1' e bakınız”.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Enjeksiyonluk veya infüzyonluk çözelti,

Berrak ve renksiz ya da neredeyse renksiz, pratik olarak gözle görünür partikül içermeyen çözelti.

pH 3,0-5,0.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

Parkinsonlu hastalarda oral Parkinson tedavisiyle yeterince kontrol edilemeyen motor dalgalanmaların (“on-off” fenomeni) tedavisinde endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

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

##### VERAPOMOR enjeksiyonu için uygun hastaların seçimi:

VERAPOMOR ile tedavi için seçilen hastaların “off” semptomlarının başlangıcını tanımlayabiliyor olması gerekmektedir. Hastalar kendilerine enjeksiyon yapabilecek yetiye sahip olmalıdır veya gerektiğinde kendilerine enjeksiyon yapabilecek sorumlu bir kişinin bulunması gerekmektedir.

Tedaviye başlamadan önce hastanın en az iki gün boyunca, genellikle günde üç defa 20 mg domperidon tedavisi alması gereklidir.

Apomorfın uzman kliniklerdeki kontrollü ortamlarda başlanmalıdır. Hasta, Parkinson hastalığının tedavisinde uzman bir doktor (örn. nörolog) tarafından izlenmelidir. VERAPOMOR tedavisine başlanmadan önce hastanın levodopa tedavisi, dopamin agonistleriyle birlikte veya dopamin agonistleri olmadan optimize edilmelidir.

**Yetişkinler:****Uygulama şekli:**

VERAPOMOR 50 mg/5 mL enjeksiyonluk/infüzyonluk çözeltili, aralıklı bolus enjeksiyonla subkütan kullanım içindir. VERAPOMOR ampul, mini-pompa veya şırınga sürücüsüyle sürekli subkütan infüzyonla da uygulanabilir.

**Apomorfın intravenöz yolla kullanılmamalıdır.**

Çözelti yeşile dönmüşse kullanmayınız. Çözelti kullanım öncesinde görsel olarak incelenmelidir. Sadece berrak, renksiz ve partikül içermeyen çözeltiler kullanılmalıdır.

**Eşik dozun tayini:**

Her hasta için uygun doz, artan doz programıyla belirlenir. Aşağıdaki program önerilir:

Yaklaşık olarak 15-20 mikrogram/kg'a eşdeğer 1 mg apomorfın hidroklorür (0,1 mL) hipokinetik veya "off" periyodu sırasında subkütan olarak enjekte edilebilir ve hasta motor yanıt için 30 dakika boyunca gözlenir.

Eğer yanıt yoksa veya yanıt yetersizse, 2 mg apomorfın hidroklorür ikinci dozu (0,2 mL) subkütan olarak enjekte edilir. Hasta daha sonraki 30 dakika boyunca yeterli yanıt için gözlenir.

Dozaj, yeterli motor yanıt sağlanıncaya kadar ardıl enjeksiyonlarla en az 40 dakikalık aralıklarla artırılabilir.

**Tedavinin kurulması:**

Uygun dozun tayin edilmesiyle tek subkütan enjeksiyon "off" epizodunun ilk belirtilerinde dış kalça veya alt karına yapılabilir. Absorbsiyonun tek bir kişide farklı enjeksiyon bölgelerine göre farklı olabileceği unutulmamalıdır. Bu sebepten hasta, daha sonraki saatler içinde tedaviye yanıt verme kalitesi açısından gözlenmelidir. Hastanın yanıtına göre dozajda değişiklikler yapılabilir.

Optimal apomorfın hidroklorür dozu bireyler arası değişkenlik gösterebilir ancak bir kere belirlendiğinde her hasta için göreceli olarak sabit kalır.

**Tedavinin sürekliliği için önlemler:**

VERAPOMOR günlük dozu; 3-30 mg aralığı içinde, çoğu kez günde 1-10 enjeksiyon şeklinde ve bazen de 12 ayrı enjeksiyon ile hastalar arası değişkenlik gösterir.

Apomorfın hidroklorür günlük total dozunun 100 mg'ı aşmaması önerilir ve bireysel bolus enjeksiyonlar 10 mg'ı aşmamalıdır.

Klinik çalışmalarda genellikle levodopa dozunda azalma sağlanabilmiştir; bu etki hastalar arası değişkenlik gösterir ve tecrübeli doktor tarafından dikkatlice düzenlenmesi gereklidir.

Tedavi belirlendikten sonra, domperidon tedavisi bazı hastalarda kademeli olarak azaltılabilir ancak, çok az hastada kusma veya hipotansiyon olmadan başarıyla sonlandırılmıştır.

### **Sürekli infüzyon:**

Apomorfın tedavisinin başlangıç basamağında iyi bir “on” periyod yanıtı gösteren ancak ara enjeksiyonlar kullanıldığında yetersiz kontrol gösteren veya çok ve sık enjeksiyona ihtiyaç duyan (günde 10’den fazla) enjeksiyon gerektiren hastalarda, aşağıda belirtildiği şekilde mini-pompa ve/veya şırınga sürücüsüyle sürekli subkütan infüzyon tedavisi başlanabilir veya bu tedaviye geçiş yapılabilir.

Sürekli infüzyon her saatte 1 mg apomorfın hidroklorür hızında (0,1 mL) başlatılır, daha sonra kişisel yanıtı göre artırılır. İnfüzyon hızındaki artışlar, 4 saatten az olmayan aralıklarda saatte 0,5 mg’ı aşmamalıdır. Saatlik infüzyon hızları 0,015-0,06 mg/kg/saat’e ekivalan 1 mg ile 4 mg arasında olabilir (0,1 mL ve 0,4 mL). İnfüzyonlar sadece gündüz saatleri uygulanmalıdır. Hasta gece süresince şiddetli problemler yaşamıyorsa 24 saatlik infüzyonlar önerilmez. Tedaviye karşı tolerans, en az dört saat boyunca tedavinin yapılmadığı bir gece periyodu olmadığı sürece oluşmaz. Her koşulda infüzyon bölgesi her 12 saatte bir değiştirilmelidir.

Hastalar gerekli olduğu takdirde ve doktorlarının önerdiği şekilde sürekli infüzyon tedavilerini aralıklı bolus enjeksiyonlarla desteklemeye ihtiyaç duyabilirler.

Diğer dopamin agonistlerinin dozajında azalma, sürekli infüzyon sırasında düşünülebilir.

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

#### **Böbrek /karaciğer yetmezliği:**

Yetişkinler ve yaşlılar için önerilen doza benzer olan doz şeması, böbrek yetmezliği olan hastalar için takip edilmelidir (bkz. Bölüm 4.4).

Karaciğer yetmezliği gösteren hastalarda kontrendikedir.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

VERAPOMOR, 18 yaşının altındaki çocuk ve adolesanlarda kontrendikedir (bkz. Bölüm 4.3).

#### **Geriatrik popülasyon:**

Yaşlılar Parkinson hasta popülasyonunu iyi temsil eden gruptur ve VERAPOMOR klinik çalışmalarının uygulandığı grubun büyük bir kısmını oluşturmaktadırlar. VERAPOMOR ile tedavi gören yaşlı hastaların tedavisi genç hastalardan farklı değildir. Ancak, yaşlı hastalarda postural hipotansiyon riski nedeniyle tedavinin başlangıcında ekstra dikkat edilmesi önerilmektedir.

### 4.3. Kontrendikasyonlar

- Solunum depresyonu, bunama, psikotik hastalıklar veya karaciğer yetmezliği olan hastalarda kontrendikedir.
- Apomorfin hidroklorür tedavisi, levodopaya yanıtı “on” olan, şiddetli diskinezi veya distoni gösteren hastalara uygulanmamalıdır.
- VERAPOMOR, apomorfine veya bu tıbbi ürünün bileşenlerinden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık gösteren kişilere uygulanmamalıdır.
- VERAPOMOR, 18 yaşının altındaki çocuk ve adolesanlarda kontrendikedir.

### 4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Apomorfin hidroklorür, bulantı ile kusmaya eğilimi olan kişilerde ve böbrek, akciğer veya kardiyovasküler hastalığı olan kişilere verilirken dikkatli olunmalıdır.

Yaşlılarda ve/veya düşük hastalarda tedaviye başlarken ekstra dikkat edilmelidir.

Apomorfin hipotansiyona neden olduğundan, domperidon ön tedavisi ile verilse bile, öncesinde kardiyak hastalığı bulunan hastalarda veya antihipertansifler gibi vazoaaktif ilaç kullanan ve özellikle önceden postural hipotansiyonu olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır.

Apomorfin özellikle yüksek dozlarda QT uzama potansiyeline sahip olabileceğinden, torsades de pointes aritmi riski bulunan hastalara uygulanırken dikkatli olunmalıdır.

Apomorfin lokal subkütan etkilerle ilişkilidir. Bunlar bazen enjeksiyon yerinin rotasyonuyla veya nodülerite ve endurasyon alanları oluşumunu engellemek amacıyla ultrason uygulanmasıyla (uygun ise) azaltılabilir.

Apomorfin ile tedavi edilen hastalarda hemolitik anemi ve trombositopeni bildirilmiştir. Apomorfin, levodopayla beraber kullanıldığında düzenli aralıklarda hematoloji testleri uygulanmalıdır.

Apomorfin özellikle dar terapötik aralıklı diğer tıbbi ürünler ile birlikte kullanıldığında dikkat edilmelidir (bkz. Bölüm 4.5).

İlerlemiş Parkinson hastalığı bulunan pek çok hastada aynı zamanda nöropsikiyatrik problemler bulunmaktadır. Nöropsikiyatrik bozuklukların bazı hastalarda apomorfin kullanımıyla kötüleşebileceğine ilişkin kanıt mevcuttur. Bu hastalarda apomorfin kullanırken özel dikkat gerekmektedir.

Apomorfin, özellikle Parkinson hastalarında uyku hali ve aniden gelen uyku epizodlarıyla ilişkilendirilmiştir. Hastalar bu konuda bilgilendirilmeli ve özellikle araç veya makine

kullanırken dikkatli olmaları önerilmelidir. Uyku hali ve/veya ani gelen uyku durumu gelişen hastalar araç ve makine kullanımından sakınmalıdır. Ayrıca dozajın azaltılması düşünülebilir.

Dürtü kontrol bozuklukları:

Hastalar, dürtü kontrol bozukluğu gelişimi açısından düzenli olarak izlenmelidir. Hastalar ve bakıcıları, apomorfın dahil dopamin antagonistleriyle tedavi edilen hastalarda meydana gelebilecek patolojik kumar oynama, libido artışı, hiperseksüalite, kompulsif harcama ya da satın alma, aşırı yeme ve kompulsif yeme gibi dürtü kontrol bozukluğunun davranışsal semptomlarına karşı bilinçli olmalıdır. Bu semptomlar gelişirse dozun azaltılması/dozun azaltılarak kesilmesi düşünülmelidir.

VERAPOMOR ampul, nadiren şiddetli alerjik reaksiyonlar ve bronkospazma neden olabilen sodyum metabisülfid içerir.

Bu tıbbi ürün her “doz”unda 1 mmol (23 mg)’dan daha az sodyum ihtiva eder; yani aslında “sodyum içermez”.

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

Apomorfın hidroklorür tedavisi için seçilen hastaların, Parkinson hastalığının tedavisi için eş zamanlı ilaçlar alacağı neredeyse kesindir. Apomorfın hidroklorür tedavisinin başlangıcında hasta, olağan dışı yan etkiler ve etkinin potansiyalizasyonu açısından gözlenmelidir.

Nöroleptik tıbbi ürünler apomorfın ile beraber kullanıldığında antagonistik etki gösterebilir. Apomorfın ve klozapin arası potansiyel bir etkileşim bulunmaktadır fakat; klozapin nöropsikiyatrik komplikasyon semptomlarını azaltmak için de kullanılabilir.

Eğer, dopamin agonistleriyle tedavi gören Parkinson hastalarında nöroleptik tıbbi ürünler kullanılacaksa, mini-pompa veya şırınga sürücüsüyle verildiği durumda apomorfın dozunda dereceli azaltma düşünülebilir (Dopaminerjik tedavinin aniden kesilmesiyle birlikte nadir olarak nöroleptik malign sendromunu düşündüren semptomlar bildirilmiştir).

Antiaritmikler (kinidin, amiodaron vb.), trisiklik antidepresanlar (amitriptilin, imipramin vb.) ve makrolit antibiyotikler (eritromisin, azitromisin, klaritromisin vb.) gibi kalp ritmini etkilediği bilinen ilaçlar ile kullanımında dikkatli olunmalıdır.

Apomorfının, diğer tıbbi ürünlerin plazma konsantrasyonları üzerindeki olası etkileri çalışılmamıştır. Bu nedenle apomorfının, özellikle terapötik aralığı dar olan diğer tıbbi ürünlerle birlikte kullanımında dikkatli olunması tavsiye edilir.

Antihipertansif ve Kardiyak Aktif Tıbbi Ürünler

Domperidon ile birlikte kullanıldığında dahi apomorfın bu tıbbi ürünlerin antihipertansif etkilerini arttırabilir (bkz. Bölüm 4.4).

QT aralığını uzattığı bilinen diğer ilaçlar ile apomorfın uygulanmasından kaçınılması önerilmektedir.

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

#### **Pediyatrik popülasyon:**

Pediyatrik popülasyonda etkileşme çalışmaları yapılmamıştır.

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

##### **Genel Tavsiye:**

Gebelik kategorisi: C'dir.

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

VERAPOMOR'un çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Doğurganlık potansiyeli olan kadınlarda uygun bir kontrasepsiyon yöntemi önerilmelidir.

##### **Gebelik dönemi**

VERAPOMOR'un gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir.

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar üreme toksisitesinin bulunduğunu göstermiştir.

İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir (bkz. Bölüm 5.3).

VERAPOMOR açıkça gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

##### **Laktasyon dönemi**

Apomorfinin insan sütüyle atılıp atılmadığı bilinmemektedir. Apomorfinin süt ile atılımı hayvanlar üzerinde araştırılmamıştır. Emzirmenin sürdürülüp sürdürülmeyeceğine ya da VERAPOMOR tedavisinin sürdürülüp sürdürülmeyeceğine ilişkin karar verilirken, emzirmenin çocuk açısından faydası ve VERAPOMOR tedavisinin emziren anne açısından faydası dikkate alınmalıdır.

##### **Üreme yeteneği/ Fertilite**

Hayvan üreme çalışmaları herhangi bir teratojenik etkiye işaret etmemekte ancak, anneye toksik olan dozlar sıçanlara verildiğinde yeni doğanda solunum yetersizliğine neden olmuştur.

İnsanlar için potansiyel risk bilinmemektedir (bkz. Bölüm 5.3).

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

Apomorfin hidroklorür'ün araç ve makine kullanım yeteneği üzerine hafif veya orta derecede etkisi bulunmaktadır.

Apomorfinle tedavi edilen ve uyku hali ve/veya ani uyku epizodları gösteren hastalar, tekrarlayan epizodlar ve uyku hali ortadan kalkana dek, araç kullanma veya dikkat bozukluğunun kendilerini ve diğer kişileri ciddi yaralanma veya ölüm riski altına

sokabilecekleri faaliyetlerde bulunmaktan (örn. makine kullanma) sakınma konusunda bilgilendirilmelidir (bkz. Bölüm 4.4).

Bu ilaç, zihinsel fonksiyona zarar verebilir ve hastanın güvenli şekilde araç kullanma yeteneğini etkileyebilir. Bu ilaç reçete edilirken hasta aşağıdaki şekilde bilgilendirilmelidir:

- Bu ilacın, araç kullanma yeteneğinizi etkileme ihtimali vardır.
- İlacın sizi nasıl etkilediğini bilene dek araç kullanmayınız.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

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)

##### Kan ve lenf sistemi hastalıkları:

Yaygın olmayan: Apomorfinle tedavi gören hastalarda hemolitik anemi ve trombositopeni bildirilmiştir.

Seyrek: Apomorfin hidroklorür ile tedavi sırasında nadiren eozinofili oluşmuştur.

##### Bağışıklık sistemi hastalıkları:

Seyrek: Sodyum metabisülfid varlığından dolayı anafilaksi ve bronkospazm dahil alerjik reaksiyonlar oluşabilir.

##### Psikiyatrik hastalıklar:

Yaygın: Parkinson hastalarında nöropsikiyatrik bozukluklar yaygındır. VERAPOMOR bu hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Apomorfin hidroklorür tedavisi sırasında geçici hafif bilinç bulanıklığı ve görsel halüsinasyonlar dahil nöropsikiyatrik bozukluklar oluşmuştur.

Bilinmiyor:

Dürtü kontrol bozuklukları: Apomorfin dahil olmak üzere dopamin agonistleri ile tedavi gören hastalarda patolojik kumar oynama, cinsel istekte artış, hiperseksüalite, kompulsif harcama veya satın alma, aşırı yeme ve kompulsif yeme meydana gelebilir (bkz. Bölüm 4.4).

##### Sinir sistemi hastalıkları:

Yaygın: Tedavinin başlangıcında apomorfin hidroklorür'ün her dozuyla geçici sedasyon oluşabilir; bu genellikle ilk birkaç hafta içinde düzelir.

Apomorfin uyku hali ile ilişkilendirilir.

Baş dönmesi/bayılma hissi bildirilmiştir.

Yaygın olmayan: Apomorfın “on” periyodu sırasında, bazı durumlarda şiddetli olabilen diskineziyi indükleyebilir ve bu durum birkaç hastada tedavinin kesilmesi ile sonuçlanabilir.

Apomorfın ani uyku epizodları ile ilişkilendirilmiştir (bkz. ayrıca bölüm 4.4).

Vasküler hastalıklar:

Yaygın olmayan: Seyrek olarak postural hipotansiyon gözlenir ve genellikle geçicidir (bkz. Bölüm 4.4).

Solunum, göğüs hastalıkları ve mediastinal hastalıklar:

Yaygın: Apomorfın tedavisi sırasında esneme bildirilmiştir.

Yaygın olmayan: Solunum güçlükleri bildirilmiştir.

Gastrointestinal hastalıklar:

Yaygın: Genellikle domperidon kesilmesinin sonucu olarak, özellikle apomorfın tedavisine ilk başlandığında bulantı ve kusma bildirilmiştir (bkz. Bölüm 4.2).

Deri ve subkütan doku hastalıkları:

Yaygın olmayan: Lokal ve yaygın döküntü bildirilmiştir.

Genel hastalıklar ve uygulama bölgesine ilişkin bozukluklar:

Çok yaygın: Çoğu hastada, özellikle sürekli kullanımla enjeksiyon bölgesi reaksiyonları meydana gelmektedir. Bunlar arasında subkütan nodüller, sertleşme, eritem, aşırı hassasiyet ve panikülit yer alabilir. Çeşitli diğer lokal reaksiyonlar da gelişebilir (irritasyon, kaşıntı, çürükler ve ağrı gibi).

Yaygın olmayan: Enjeksiyon bölgesi nekrozu ve ülser bildirilmiştir.

Bilinmiyor: Periferik ödem bildirilmiştir.

Araştırmalar:

Yaygın değil: Apomorfın alan hastalarda pozitif Coombs’ testi bildirilmiştir.

Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonların 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 (TÜFAM)’ne bildirmeleri gerekmektedir (www.titck.gov.tr; e-posta: tufam@titck.gov.tr; tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99)

**4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Bu uygulama yoluyla apomorfın aşırı dozajı üzerine sınırlı sayıda deneyim bulunmaktadır. Aşırı dozaj semptomları aşağıda önerildiği şekilde empirik olarak tedavi edilebilir:



- Aşırı kusma: Domperidon ile tedavi edilebilir.
- Solunum depresyonu: Nalokson ile tedavi edilebilir.
- Hipotansiyon: Uygun ayarlamalar yapılmalıdır; örneğin yatağın ayak yüksekliğini artırmak.
- Bradikardi: Atropinle tedavi edilebilir.

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grup: Dopamin agonistleri

ATC Kodu: N04BC07

Apomorfın dopamin reseptörlerinin direkt stimülanıdır ve hem D1 hem de D2 reseptör agonisti özellikleri gösterirken levodopa ile metabolik veya transport yollarını paylaşmaz.

Her ne kadar deney hayvanlarında, apomorfın uygulaması nigro-striatal hücrelerin ateşleme (deşarj) hızını baskılırsa da düşük dozun endojen dopamin salınımının pre-sinaptik inhibisyonu ile lokomotor aktivitede azalmaya neden olduğu gösterilmiştir. Parkinson'a bağlı motor yetersizlik üzerine etkisi post-sinaptik reseptör bölgeleri aracılığıyla olur. Bu bifazik etki insanlarda da gözlenmiştir.

### 5.2. Farmakokinetik özellikler

#### Genel özellikler

Apomorfının subkütan enjeksiyonu sonrası farmakokinetiği iki kompartımanlı bir model ile tanımlanabilir.

#### Emilim:

Apomorfın, klinik etkilerin hızlı başlangıcı ile korele (uyumlu) olarak (4-12 dakika) subkütan dokudan hızlı ve tam olarak absorbe olur.

#### Dağılım:

Serebrospinal sıvıdaki apomorfın seviyesi ile klinik cevap doğrudan ilişkilidir; ilacın dağılımını en iyi iki kompartımanlı model tanımlar.

Dağılım yarı ömrü 5 ( $\pm$  1.1) dakikadır.

#### Biyotransformasyon:

Apomorfın metabolizması, toplamın yaklaşık olarak yüzde onu şeklinde glukuronidasyon ve sülfonasyon aracılığıyla olur; diğer yollar tanımlanmamıştır.

#### Eliminasyon:

Ana eliminasyon yolu böbrek aracılığıyla olur. Metabolitleri aktif değildir.

Eliminasyon yarı-ömrü 33 ( $\pm$  3,9) dakikadır. Etkin maddenin klinik etkisinin kısalığı (yaklaşık 1 saat), maddenin hızlı klerensi ile açıklanmaktadır.

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

Kısa ürün bilgilerinin diğer kısımlarında yer alan bilgiler yanında, tekrarlanan doz subkütan toksisite çalışmaları insanlar için özel bir tehlike göstermemektedir.

*In vitro* genotoksisite çalışmaları, büyük olasılıkla apomorfının oksidasyonu ile oluşan ürünlerden dolayı mutajenik ve klastojenik etkiler göstermiştir. Fakat yapılan *in vivo* çalışmalarda apomorfın genotoksik değildir.

Apomorfının üreme üzerine etkileri sıçanlarda incelenmiştir. Apomorfın bu türde teratojenik değildir fakat anneye toksik olan dozların yeni doğanda solunum güçlüğü ve maternal bakımda kayıplara neden olabileceği kaydedilmiştir.

Herhangi bir karsinojenite çalışması yapılmamıştır.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Sodyum metabisülfid (E223)

Hidroklorik asit (pH ayarlaması için)

Sodyum hidroksit (pH ayarlaması için)

Enjeksiyonluk su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Geçimsizlik çalışmaları bulunmadığından, bu ürün diğer tıbbi ürünlerle karıştırılmamalıdır.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay

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

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

Işıktan korumak amacıyla orijinal dış ambalajı içinde saklayınız.

Çözeltiyi kullanım öncesi görsel olarak muayene ediniz. Sadece berrak ve renksiz çözelti içeren ampulleri kullanınız. Ampul içindeki çözelti yeşile dönmüşse, kullanmayınız.

Tek kullanımlıdır. Kullanılmayan veya arta kalan çözelti atılmalıdır.

Çocukların erişemeyeceği ve göremeyeceği yerlerde, ambalajı içinde saklayınız.

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

5 mL enjeksiyonluk çözelti içeren Tip 1 cam ampuller, 5 adet ampul içeren kutularda mevcuttur. Ampuller, karton kutuda bulunan seperatör içerisinde yer almaktadır.

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

Kullanılmamış olan ürünler veya atık materyaller “Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği” ve “Ambalaj ve ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliklerine” uygun olarak imha edilmelidir.

#### **Sürekli infüzyon ve mini-pompa veya şırınga sürücüsünün kullanımı:**

Hangi mini-pompa ve/veya şırınga sürücüsünün kullanılacağı ve gereken dozaj ayarlamaları hastanın kişisel ihtiyaçlarına göre doktor tarafından belirlenecektir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

Haver Farma İlaç A.Ş.  
Akbaba Mahallesi Maraş Caddesi No.:52/2/1  
Beykoz / İSTANBUL

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

2021/201

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

İlk ruhsat tarihi: 07.07.2021

Ruhsat yenileme tarihi:

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**

--