

## KULLANMA TALİMATI

**ULTIVA 5 mg IV İnfüzyonluk Çözelti Hazırlamak için Liyofilize Toz**  
**Damar içine uygulanır.**  
**Steril**

**Etkin madde:** 5 mg remifentanil'e eşdeğer 5,483 mg remifentanil hidroklorür içerir.

**Yardımcı maddeler:** pH ayarı için seyreltik hidroklorik asit çözeltisi, glisin

**Bu ilacı kullanmaya başlamadan önce bu KULLANMA TALİMATINI dikkatlice okuyunuz, çünkü sizin için önemli bilgiler içermektedir.**

- *Bu kullanma talimatını saklayınız. Daha sonra tekrar okumaya ihtiyaç duyabilirsiniz.*
- *Eğer ilave sorularınız olursa, lütfen doktorunuza veya eczacınıza danışınız.*
- *Bu ilaç kişisel olarak sizin için reçete edilmiştir, başkalarına vermeyiniz.*
- *Bu ilacın kullanımı sırasında, doktora veya hastaneye gittiğinizde doktorunuza bu ilacı kullandığınızı söyleyiniz.*
- *Bu talimatta yazılanlara aynen uyunuz. İlaç hakkında size önerilen dozun dışında **yüksek veya düşük** doz kullanmayınız.*

### **Bu Kullanma Talimatında:**

- 1. ULTIVA nedir ve ne için kullanılır?**
  - 2. ULTIVA'yı kullanmadan önce dikkat edilmesi gerekenler**
  - 3. ULTIVA nasıl kullanılır?**
  - 4. Olası yan etkiler nelerdir?**
  - 5. ULTIVA'nın saklanması**
- Başlıkları yer almaktadır.**

### **1. ULTIVA nedir ve ne için kullanılır?**

ULTIVA, etkisi çok hızlı başlayıp çok kısa süren anesteziik bir ilaçtır.

ULTIVA, steril, beyaz-kırık beyaz renkte liyofilize toz içeren, 5 adet 10 ml'lik flakonlar halindedir.

ULTIVA aşağıdaki amaçlarla kullanılır:

- Ameliyat öncesinde ve sırasında uyku durumunu devam ettirmeniz ve ağrı hissetmemeniz için
- 18 yaş ve üzeri solunum cihazına bağlı olarak Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi görürken uyku durumunu devam ettirmeniz ve ağrı hissetmemeniz için

### **2. ULTIVA'yı kullanmadan önce dikkat edilmesi gerekenler**

**ULTIVA'yı aşağıdaki durumlarda KULLANMAYINIZ**

- Eğer ULTIVA'nın içeriğindeki herhangi bir maddeye aşırı duyarlı (alerjik) iseniz
- Fentanil benzeri ve opioid olarak bilinen ilaç gurubu ile ilişkili ağrı kesicilere karşı alerjiniz (aşırı hassasiyet) varsa
- İçeriğindeki glisinden dolayı ULTIVA omuriliğiniz çevresindeki alana (epidural) ve beyin omurilik sıvısı içine (intratekal) kullanılmamalıdır.
- Anesteziyi başlatmak için tek başına kullanılmaz.

### **ULTIVA'yı aşağıdaki durumlarda DİKKATLİ KULLANINIZ**

- Eğer kuvvetten düşmüşseniz, kan miktarınız azalmışsa (düşük kan basıncı) ve yaşlıysanız (> 65 yaş) ULTIVA'nın kalp üzerindeki etkilerine karşı daha duyarlı olabilirsiniz.
- Solunum güçlüğü yaşıyorsanız
- Morfin veya kodein gibi diğer opioidlere karşı alerjiniz (aşırı hassasiyet) varsa

- Kendinizi güçsüz veya hasta hissediyorsanız
- Aşırı kiloluysanız
- Dehidrate (susuz) kalmışsanız
- ULTIVA bağımlılık yapma potansiyeli olan bir ilaçtır.

Bu uyarılar, geçmişteki herhangi bir dönemde dahi olsa sizin için geçerliyse lütfen doktorunuza danışınız.

### **ULTIVA'nın yiyecek ve içecek ile birlikte kullanılması**

Veri yoktur.

### **Hamilelik**

*İlacı kullanmadan önce doktorunuza veya eczacınıza danışınız.*

Gebelerde yeterli ve iyi kontrol edilmiş araştırmalar yapılmamıştır. Bu nedenle, ULTIVA'nın gebelikte kullanımı, ancak olası faydaların fetüse (cenine) olası risklerden daha fazla olduğuna karar verilen durumlarda uygundur.

*Tedaviniz sırasında hamile olduğunuzu fark ederseniz hemen doktorunuza veya eczacınıza danışınız.*

### **Emzirme**

*İlacı kullanmadan önce doktorunuza veya eczacınıza danışınız.*

ULTIVA'nın anne sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Süt veren anneler ULTIVA kullanırken dikkatli olmalıdırlar. İlacı kullandıktan 24 saat sonrasına kadar emzirme durdurulmalıdır. Bu süre zarfında anne sütü bir kapta biriktirilmiş ise bu biriktirilen süt de atılmalıdır.

### **Araç ve makine kullanımı**

ULTIVA kullanıldıktan sonra eğer erken taburcu edilmeniz düşünülüyorsa, araba kullanmanız ve makine çalıştırmanız önerilmemektedir. ULTIVA kullanıldıktan sonra araç ve makine kullanmadan önce ne kadar beklemeniz gerektiğini doktorunuza danışınız.

ULTIVA kullandıktan sonra ilaç etkisi geçene kadar evinize tek başına dönmemelisiniz ve alkol kullanılmamalıdır.

### **Diğer ilaçlar ile birlikte kullanımı**

ULTIVA dışında düzenli kullandığınız, yakın zamanda kullanmış olduğunuz veya ileride kullanacağınız reçeteli veya reçetesiz ilaçlar (bitkisel ilaç veya takviyeler de dahil) varsa doktorunuza veya eczacınıza söyleyiniz. ULTIVA ile birlikte kullanıldığında yan etkiler ortaya çıkabilir.

Özellikle aşağıdaki ilaçlardan herhangi birini kullanıyorsanız doktorunuza veya eczacınıza söyleyiniz:

- Kalbiniz veya kan basıncınız (tansiyon) için kullandığınız ilaçlar, örn. beta-blokörler (atenolol, metoprolol, karvedilol, propanolol ve bisoprolol gibi) veya kalsiyum kanal blokörleri (amlodipin, diltiazem ve nifedipin gibi) ULTIVA'nın kalp üzerine etkilerinin (hipotansiyon ve bradikardi/kalp atımının yavaşlaması) daha şiddetli olarak gözlenmesine neden olabilir.

ULTIVA, solunum yolu ile alınan veya damar içine uygulanan anesteziğin ve benzodiazepinlerin anestezi için gereken miktarlarını ve dozlarını azaltır. Bir arada kullanılan SSS (merkezi sinir

sistemi) depresanı ilaçların dozu azaltılmazsa, hastalarda bu ilaçlarla ilgili yan etki görülme sıklıklarında artış görülebilir.

ULTIVA ve benzodiazepinlerin veya benzeri sakinleştirici ilaçların birlikte kullanılması uyuşukluk, solunum zorluğu (solunum depresyonu), koma riskini artırır ve hayatı tehdit edici olabilir. Bu nedenle, birlikte kullanım sadece diğer tedavi seçeneklerinin mümkün olmadığı durumlarda göz önünde bulundurulmalıdır.

Ancak doktorunuz ULTIVA'yı sakinleştirici ilaçlar ile birlikte reçete ederse, birarada alınan tedavinin dozu ve süresi doktorunuz tarafından sınırlandırılmalıdır.

Lütfen doktorunuza aldığınız tüm sakinleştirici ilaçları söyleyiniz ve doktorunuzun doz önerisine harfiyen uyunuz. Yukarıda belirtilen belirti ve bulguların farkında olmaları için arkadaşlarınızı veya yakınlarınızı bilgilendirmek faydalı olabilir. Bu belirtilerin ortaya çıkması durumunda doktorunuza danışınız.

*Eğer reçeteli ya da reçetesiz herhangi bir ilacı şu anda kullanıyorsanız veya son zamanlarda kullandıysanız lütfen doktorunuza veya eczacınıza bunlar hakkında bilgi veriniz.*

### **3. ULTIVA nasıl kullanılır?**

#### **Uygun kullanım ve doz/uygulama sıklığı için talimatlar:**

Doktorunuz hastalığınıza/geçireceğiniz ameliyata bağlı olarak ilacınızın dozunu belirleyecek ve size uygulayacaktır.

#### **Uygulama yolu ve metodu:**

ULTIVA'yı kendi kendinize uygulayamazsınız. Mutlaka solunum ve kalp fonksiyonlarınızı izlemek ve desteklemek için yeterli donanıma sahip bir hastanede ve bu konuda eğitim almış kişiler tarafından uygulanmalıdır. Sadece damar içine uygulanır.

ULTIVA aşağıdaki şekillerde uygulanabilir:

- damar içine tek enjeksiyon,
- damar içine sürekli infüzyon. Bu durumda ilaç size daha uzun süre boyunca yavaş yavaş verilir.

İlacın size hangi dozda ve nasıl uygulanacağı aşağıdaki durumlara bağlıdır:

- kilonuz,
- geçireceğiniz ameliyat,
- ne kadar ağrınız olacağı,
- sizinle ilgilenen sağlık ekibinin yoğun bakım ünitesinde ne kadar uyuklu olmanızı istediği.

Doz, hastadan hastaya farklılık gösterir.

#### **Değişik yaş grupları:**

##### **Çocuklarda kullanım:**

Çocuklarda anestezinin başlatılmasında kullanmak için yeterli veri yoktur. Anestezinin sürdürülmesinde kullanmak için kullanılacak doz bu konuda eğitim almış uzmanlarca ayarlanmalıdır. Kalp cerrahisinde kullanılması için yeterli veri yoktur. Ayrıca 1 yaşın altındaki çocuklarda kullanımı ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır.

##### **Yaşlılarda kullanımı:**

65 yaşın üzerindeyseniz, size verilecek doz yetişkinler için önerilen dozun yarısı olacaktır. Doktorunuz dozunuzu ihtiyacınıza göre ayarlayacaktır. Kalbinizle ilgili cerrahi bir işlem geçirecekseniz veya yoğun bakımda yatacaksanız başlangıç dozunuzun azaltılmasına gerek yoktur.

**Özel kullanım durumları:****Böbrek yetmezliği:**

Böbrek yetmezliğiniz varsa dozunuzun ayarlanmasına gerek yoktur.

**Karaciğer yetmezliği:**

Karaciğer yetmezliğiniz varsa ULTIVA'nın solunumu baskılayıcı etkisine karşı biraz daha duyarlı olabilirsiniz. Doktorunuz sizi dikkatle izleyecek ve bireysel ihtiyacınıza göre dozunuzu ayarlayacaktır.

**Obez hastalar:**

Eğer aşırı kilolu (obez) iseniz, doktorunuz ULTIVA dozunuzu azaltacaktır.

*Eğer ULTIVA'nın etkisinin çok güçlü veya zayıf olduğuna dair bir izleniminiz var ise doktorunuza veya eczacınıza ile konuşunuz.*

**Kullanmanız gerekenden daha fazla ULTIVA kullandıysanız:**

ULTIVA'nın etki süresinin çok kısa olması nedeniyle, ilacın uygulanmasını takip eden kısa süre içinde doz aşımı ile meydana gelen toksik (zehirli) etki potansiyeli sınırlıdır.

İlacın aşırı dozda alındığını düşündüren bulgular varsa ya da böyle bir durumdan şüpheleniliyorsa, ULTIVA uygulaması kesilmelidir.

**ULTIVA'yı kullanmayı unutursanız**

ULTIVA size doktorunuz tarafından uygulanacağından geçerli değildir.

**ULTIVA ile tedavi sonlandırıldığında oluşabilecek etkiler**

ULTIVA'nın etkisinin hızla ortadan kalkması nedeniyle ilacın kesilmesinden sonraki 5-10 dakika içinde hiçbir güçlü ağrı kesici etki kalmayacaktır.

Özellikle remifentanilin 3 günden fazla kullanımı sonrası, tedavinin aniden kesilmesini takiben taşikardi, hipertansiyon ve ajitasyonu içeren belirtiler bildirilmiştir. Bu belirtilerin bildirildiği hastalarda, infüzyonun tekrar başlatılması ve yavaş yavaş kesilmesi faydalı olmuştur. Mekanik ventilasyonlu yoğun bakım hastalarında 3 günden fazla kullanımı önerilmez.

Ameliyat sonrası ağrı beklenen cerrahi operasyona alınacak hastalarda ağrı kesiciler, ULTIVA'nın kesilmesinden önce uygulanmalıdır. Etki süresi daha uzun olan ağrı kesicinin maksimum etkiye ulaşması için yeterince süre geçmesi sağlanmalıdır.

Kalp cerrahisi sonrası, kalp atımının hızlanması ve hipertansiyon gibi değişiklikler uygun alternatif ilaçlarla tedavi edilmelidir.

**4. Olası yan etkiler nelerdir?**

Tüm ilaçlar gibi ULTIVA'nın içeriğinde bulunan maddelere duyarlı olan kişilerde yan etkiler olabilir.

Yan etkiler aşağıdaki kategorilerde gösterildiği şekilde sınıflandırılmıştır:

|                 |  |
|-----------------|--|
| Çok yaygın:     | 10 hastanın en az birinde görülebilir.                                       |
| Yaygın:         | 10 hastanın birinden az, fakat 100 hastanın birinden fazla görülebilir.      |
| Yaygın olmayan: | 100 hastanın birinden az, fakat 1.000 hastanın birinden fazla görülebilir.   |
| Seyrek:         | 1.000 hastanın birinden az, fakat 10.000 hastanın birinde fazla görülebilir. |
| Çok seyrek:     | 10.000 hastanın birinden az görülebilir.                                     |

Bilinmiyor: Eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor.

**Aşağıdakilerden biri olursa, ULTIVA'yı kullanmayı durdurunuz ve DERHAL doktorunuza bildiriniz:**

**Seyrek:**

- Ani hırıltılı solunum ve göğüs ağrısı veya göğüste sıkışma hissi (alerjik şok)
- Ağız, dil, dudak, yüz veya göz kapaklarında şişme (anjiyoödem)
- Vücudun herhangi bir yerinde pütürlü deri döküntüsü veya kurdeşen (ürtiker) gibi alerjik reaksiyonlar
- Ani kuvvet kaybıyla birlikte bayılma (kollaps)

Eğer bunlardan biri sizde mevcut ise, acil tıbbi müdahaleye gerek olabilir. Bu çok ciddi yan etkilerin hepsi seyrek görülür.

**Aşağıdakilerden herhangi birini fark ederseniz, doktorunuza söyleyiniz:**

**Çok yaygın**

- İskelet kası sertliği
- Kan basıncında düşüş (hipotansiyon. belirtileri: yorgunluk, halsizlik, çarpıntı, unutkanlık, havada ışıldayan noktalar görülmesi, kulaklarda çınlama)
- Bulantı
- Kusma

**Yaygın**

- Kalp atımında yavaşlama (bradikardi)
- Ameliyat sonrası kan basıncında artış (post-operatif hipertansiyon)
- Akut solunum baskılanması (belirtileri: ani nefes darlığı, göğüste hırıltı, nefes alma hızı ve derinliğinde artış)
- Nefes alma güçlüğü ya da geçici olarak nefes almanın durması (apne)
- Kaşıntı
- Ameliyat sonrası titreme

**Yaygın olmayan**

- Akciğerlerde ve kanda oksijen yetersizliği (hipoksi)
- Kabızlık (konstipasyon)
- Ameliyat sonrası acı ve ağrı

**Seyrek**

- Alerjik reaksiyonlar
- Durgunluk ya da sersemlik (genel anesteziye uyanma sırasında)
- Kalp ve solunum durması
- Kalp atımında yavaşlama

**Bilinmiyor**

- İlaç bağımlılığı
- Havale
- Kalpte iletimin yavaşlaması (atrioventriküler blok)
- Dozun artırılması gereği (tolerans)

**Anestezi aldıktan sonra uyandıığınızda oluşabilecek diğer yan etkiler:**

**Yaygın**

- Titreme
- Kan basıncında artış

## **Yaygın olmayan**

- Ağrı

## **Seyrek**

- Çok sakin veya uykulu hissetme (sedasyon)

## **3 günü aşan uzun süreli uygulama sonrasında ULTIVA'nın ani olarak kesilmesi üzerine oluşan diğer yan etkiler**

- Daha hızlı kalp atışı (taşikardi)
- Yüksek kan basıncı (hipertansiyon)
- Huzursuzluk (ajitasyon)

*Eğer bu kullanma talimatında bahsi geçmeyen herhangi bir yan etki ile karşılaşırsanız doktorunuzu veya eczacınızı bilgilendiriniz.*

## **Yan etkilerin raporlanması**

Kullanma Talimatında yer alan veya almayan herhangi bir yan etki meydana gelmesi durumunda hekiminiz, eczacınız veya hemşireniz ile konuşunuz. Ayrıca karşılaştığınız yan etkileri [www.titck.gov.tr](http://www.titck.gov.tr) sitesinde yer alan "İlaç Yan Etki Bildirimi" ikonuna tıklayarak ya da 0 800 314 00 08 numaralı yan etki bildirim hattını arayarak Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildiriniz. Meydana gelen yan etkileri bildirerek kullanmakta olduğunuz ilacın güvenliliği hakkında daha fazla bilgi edinilmesine katkı sağlamış olacaksınız.

## **5. ULTIVA'nın saklanması**

*ULTIVA'yı çocukların göremeyeceği, erişemeyeceği yerlerde ve ambalajında saklayınız.*

25°C altındaki oda sıcaklığında saklayınız. Talimatlara uygun şekilde hazırlanmış olan çözelti oda sıcaklığında 24 saat saklanabilir.

## **Son kullanma tarihiyle uyumlu olarak kullanınız.**

*Ambalajdaki son kullanma tarihinden sonra ULTIVA'yı kullanmayınız.*

Son kullanma tarihi geçmiş veya kullanılmayan ilaçları çöpe atmayınız! Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca belirlenen toplama sistemine veriniz.

## ***Ruhsat sahibi:***

VLD Danışmanlık, Tıbbi Ürünler ve Tanıtım Hizmetleri A.Ş.  
Şişli- İstanbul

## ***Üretim yeri:***

GlaxoSmithKline Manufacturing S.p.A, Parma, İtalya

*Bu kullanma talimatı tarihinde onaylanmıştır.*

Daha detaylı bilgi için bu ilacın "Kısa Ürün Bilgisi"ne (KÜB) başvurunuz.

## AŞAĞIDAKİ BİLGİLER BU İLACI UYGULAYACAK SAĞLIK PERSONELİ İÇİNDİR:

### Uygulama talimatı

ULTIVA, çözelti haline getirildikten ve aşağıdaki i.v sıvılardan biriyle 20-250 mikrogram/ml'ye seyreltildikten (yetişkinler için önerilen seyreltme 50 mikrogram/ml, 1 yaş ve üstü çocuklar için ise 20-25 mikrogram/ml'dir) sonra oda sıcaklığında (25°C) 24 saat stabildir.

TCl için önerilen seyreltme 20 ila 50 mikrogram/ml'dir.

Sterilize Enjeksiyonluk Su

%5 Dekstroz

%5 Dekstroz ve %0,9 Sodyum Klorür

%0,9 Sodyum Klorür

%0,45 Sodyum Klorür

ULTIVA'nın 'running i.v kateter' içine uygulandığında aşağıdaki intravenöz sıvılarla geçimli olduğu gösterilmiştir.

Ringer Laktat

Ringer Laktat ve %5 Dekstroz

ULTIVA'nın 'running kateter' içine uygulandığında propofol ile geçimli olduğu gösterilmiştir.

Aşağıdaki tablo ULTIVA infüzyon hızları için bilgi vermektedir.

Tablo 1: ULTIVA enjeksiyon için infüzyon hızları (ml/kg/sa)

| İlaç dağılım hızı<br>(mikrogram/kg/<br>dak) | Çözelti konsantrasyonu için infüzyon dağılım hızı (ml/kg/sa) |                                  |                                  |                                    |
|---|--|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|   | 20<br>mikrogram/ml<br>1 mg/50 ml                             | 25<br>mikrogram/ml<br>1 mg/40 ml | 50<br>mikrogram/ml<br>1 mg/20 ml | 250<br>mikrogram/ml<br>10 mg/40 ml |
| 0,0125                                      | 0,038  | 0,03                             | 0,015                            | önerilmez                          |
| 0,025                                       | 0,075  | 0,06                             | 0,03                             | önerilmez                          |
| 0,05  | 0,15   | 0,12                             | 0,06                             | 0,012                              |
| 0,075                                       | 0,23   | 0,18                             | 0,09                             | 0,018                              |
| 0,1   | 0,3  | 0,24                             | 0,12                             | 0,024                              |
| 0,15  | 0,45   | 0,36                             | 0,18                             | 0,036                              |
| 0,2   | 0,6  | 0,48                             | 0,24                             | 0,048                              |
| 0,25  | 0,75   | 0,6                              | 0,3                              | 0,06                               |
| 0,5   | 1,5  | 1,2                              | 0,6                              | 0,12                               |
| 0,75  | 2,25   | 1,8                              | 0,9                              | 0,18                               |
| 1,0   | 3,0  | 2,4                              | 1,2                              | 0,24                               |
| 1,25  | 3,75   | 3,0                              | 1,5                              | 0,3                                |
| 1,5   | 4,5  | 3,6                              | 1,8                              | 0,36                               |
| 1,75  | 5,25   | 4,2                              | 2,1                              | 0,42                               |
| 2,0   | 6,0  | 4,8                              | 2,4                              | 0,48                               |

Tablo 2: 20 mikrogram/ml çözelti için ULTIVA'nın infüzyon hızları (ml/sa)

| İnfüzyon hızı<br>(mikrogram/kg/dak) | Hasta ağırlığı (kg) |       |      |       |      |       |      |
|-------------------------------------|---------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                                     | 5                   | 10    | 20   | 30    | 40   | 50    | 60   |
| 0,0125                              | 0,188               | 0,375 | 0,75 | 1,125 | 1,5  | 1,875 | 2,25 |
| 0,025                               | 0,375               | 0,75  | 1,5  | 2,25  | 3,0  | 3,75  | 4,5  |
| 0,05                                | 0,75                | 1,5   | 3,0  | 4,5   | 6,0  | 7,5   | 9,0  |
| 0,075                               | 1,125               | 2,25  | 4,5  | 6,75  | 9,0  | 11,25 | 13,5 |
| 0,1                                 | 1,5                 | 3,0   | 6,0  | 9,0   | 12,0 | 15,0  | 18,0 |
| 0,15                                | 2,25                | 4,5   | 9,0  | 13,5  | 18,0 | 22,5  | 27,0 |
| 0,2                                 | 3,0                 | 6,0   | 12,0 | 18,0  | 24,0 | 30,0  | 36,0 |
| 0,25                                | 3,75                | 7,5   | 15,0 | 22,5  | 30,0 | 37,5  | 45,0 |
| 0,3                                 | 4,5                 | 9,0   | 18,0 | 27,0  | 36,0 | 45,0  | 54,0 |
| 0,35                                | 5,25                | 10,5  | 21,0 | 31,5  | 42,0 | 52,5  | 63,0 |
| 0,4                                 | 6,0                 | 12,0  | 24,0 | 36,0  | 48,0 | 60,0  | 72,0 |

Tablo 3: 25 mikrogram/ml çözelti için ULTIVA'nın infüzyon hızları (ml/sa)

| İnfüzyon hızı<br>(mikrogram/kg/dak) | Hasta Ağırlığı (kg) |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     | 10                  | 20  | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
| 0,0125                              | 0,3                 | 0,6 | 0,9  | 1,2  | 1,5  | 1,8  | 2,1  | 2,4  | 2,7  | 3,0  |
| 0,025                               | 0,6                 | 1,2 | 1,8  | 2,4  | 3,0  | 3,6  | 4,2  | 4,8  | 5,4  | 6,0  |
| 0,05                                | 1,2                 | 2,4 | 3,6  | 4,8  | 6,0  | 7,2  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12,0 |
| 0,075                               | 1,8                 | 3,6 | 5,4  | 7,2  | 9,0  | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 | 18,0 |
| 0,1                                 | 2,4                 | 4,8 | 7,2  | 9,6  | 12,0 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 21,6 | 24,0 |
| 0,15                                | 3,6                 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 |
| 0,2                                 | 4,8                 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24,0 | 28,8 | 33,6 | 38,4 | 43,2 | 48,0 |

Tablo 4: 50 mikrogram/ml çözelti için ULTIVA'nın infüzyon hızları (ml/sa)

| İnfüzyon hızı<br>(mikrogram/kg/dak) | Hasta Ağırlığı (kg) |      |       |       |       |       |       |       |  |
|-------------------------------------|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|                                     | 30                  | 40   | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |  |
| 0,025                               | 0,9                 | 1,2  | 1,5   | 1,8   | 2,1   | 2,4   | 2,7   | 3,0   |  |
| 0,05                                | 1,8                 | 2,4  | 3,0   | 3,6   | 4,2   | 4,8   | 5,4   | 6,0   |  |
| 0,075                               | 2,7                 | 3,6  | 4,5   | 5,4   | 6,3   | 7,2   | 8,1   | 9,0   |  |
| 0,1                                 | 3,6                 | 4,8  | 6,0   | 7,2   | 8,4   | 9,6   | 10,8  | 12,0  |  |
| 0,15                                | 5,4                 | 7,2  | 9,0   | 10,8  | 12,6  | 14,4  | 16,2  | 18,0  |  |
| 0,2                                 | 7,2                 | 9,6  | 12,0  | 14,4  | 16,8  | 19,2  | 21,6  | 24,0  |  |
| 0,25                                | 9,0                 | 12,0 | 15,0  | 18,0  | 21,0  | 24,0  | 27,0  | 30,0  |  |
| 0,5                                 | 18,0                | 24,0 | 30,0  | 36,0  | 42,0  | 48,0  | 54,0  | 60,0  |  |
| 0,75                                | 27,0                | 36,0 | 45,0  | 54,0  | 63,0  | 72,0  | 81,0  | 90,0  |  |
| 1,0                                 | 36,0                | 48,0 | 60,0  | 72,0  | 84,0  | 96,0  | 108,0 | 120,0 |  |
| 1,25                                | 45,0                | 60,0 | 75,0  | 90,0  | 105,0 | 120,0 | 135,0 | 150,0 |  |
| 1,5                                 | 54,0                | 72,0 | 90,0  | 108,0 | 126,0 | 144,0 | 162,0 | 180,0 |  |
| 1,75                                | 63,0                | 84,0 | 105,0 | 126,0 | 147,0 | 168,0 | 189,0 | 210,0 |  |
| 2,0                                 | 72,0                | 96,0 | 120,0 | 144,0 | 168,0 | 192,0 | 216,0 | 240,0 |  |

Tablo 5: 250 mikrogram/ml çözelti için ULTIVA'nın infüzyon hızları (ml/sa)

| İnfüzyon hızı<br>(mikrogram/kg /dak.) | Hasta Ağırlığı (kg) |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       | 30                  | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |
| 0,1                                   | 0,72                | 0,96  | 1,20  | 1,44  | 1,68  | 1,92  | 2,16  | 2,40  |
| 0,15                                  | 1,08                | 1,44  | 1,80  | 2,16  | 2,52  | 2,88  | 3,24  | 3,60  |
| 0,2                                   | 1,44                | 1,92  | 2,40  | 2,88  | 3,36  | 3,84  | 4,32  | 4,80  |
| 0,25                                  | 1,80                | 2,40  | 3,00  | 3,60  | 4,20  | 4,80  | 5,40  | 6,00  |
| 0,5                                   | 3,60                | 4,80  | 6,00  | 7,20  | 8,40  | 9,60  | 10,80 | 12,00 |
| 0,75                                  | 5,40                | 7,20  | 9,00  | 10,80 | 12,60 | 14,40 | 16,20 | 18,00 |
| 1,0                                   | 7,20                | 9,60  | 12,00 | 14,40 | 16,80 | 19,20 | 21,60 | 24,00 |
| 1,25                                  | 9,00                | 12,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 27,00 | 30,00 |
| 1,5                                   | 10,80               | 14,40 | 18,00 | 21,60 | 25,20 | 28,80 | 32,40 | 36,00 |
| 1,75                                  | 12,60               | 16,80 | 21,00 | 25,20 | 29,40 | 33,60 | 37,80 | 42,00 |
| 2,0                                   | 14,40               | 19,20 | 24,00 | 28,80 | 33,60 | 38,40 | 43,20 | 48,00 |

Tablo 6: Kararlı Durumda Elle Kontrol Edilen Çeşitli İnfüzyon Hızlarında (mikrogram/kg/dk) 70 kg ağırlığında, 170 cm boyunda, 40 yaşındaki bir erkek hastada Minto (1997) Farmakokinetik Model kullanılarak ulaşılan Remifentanil Kan Konsantrasyonları (nanogram/ml).

| ULTIVA İnfüzyon Oranı<br>(mikrogram/kg/dk) | Remifentanil Kan Konsantrasyonu<br>(nanogram/ml) |
|--|--|
| 0,05                                       | 1,3  |
| 0,10                                       | 2,6  |
| 0,25                                       | 6,3  |
| 0,40                                       | 10,4   |
| 0,50                                       | 12,6   |
| 1,0  | 25,2   |
| 2,0  | 50,5   |