

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

▼ Bu ilaç ek izlemeye tabidir. Bu üçgen yeni güvenlik bilgisinin hızlı olarak belirlenmesini sağlayacaktır. Sağlık mesleği mensuplarının şüpheli advers reaksiyonları TÜFAM'a bildirmeleri beklenmektedir. Bakınız Bölüm 4.8 Advers reaksiyonlar nasıl raporlanır?

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

SAMSCA 15 mg tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Tolvaptan 15 mg  
(22,5 mg tolvaptan SD'ye eşdeğerdir)

#### Yardımcı maddeler:

Laktoz monohidrat (sığır sütü kaynaklı) 36,913 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Tablet

Bir tarafında "OTSUKA" ve "15" baskılı, mavi, üçgen tabletler

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

Kalp yetmezliği ve Uygunsuz Antidiüretik Hormonu Sendrom (SIADH) bulunan hastalar da dahil olmak üzere, klinik açıdan anlamlı hipervolemik ve öyvolemik hiponatremi (serum sodyumu <125 mEq/L) veya sıvı kısıtlaması ile rahatsızlığın giderilmesine direnç gösteren semptomatik, daha az belirgin hiponatremi (serum sodyumu 125-134 mEq/L) tedavisinde endikedir.

Sıvı yükü fazla olan ve diğer diüretiklerle (lup diüretikleri gibi) yeterli yanıt alınamayan kalp yetmezliği hastalarında endikedir.

#### 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji:

##### Hiponatremi:

Hiponatreminin fazla hızlı düzeltilmesi, dizartri, mutizm, disfaji, letarji, afektif değişimler, spastik kuadriparezi, nöbetler, koma ve ölüme neden olan ozmotik demiyelinizasyona yol açabilecek olmasından dolayı, ayrıca terapötik cevabı ölçmek ve değerlendirmek amacıyla, hastalarda ilk defa tedaviye başlanırken ve tedaviye tekrar başlanması durumlarında tedaviye bir hastanede başlanmalıdır.

SAMSCA olağan başlangıç dozu, alınan öğünler dikkate alınmaksızın günde bir defa uygulanan 15 mg'dır. En az 24 saatlik aralarla, dozu günde bir defa 30 mg'a ve eğer ihtiyaç duyulursa istenen serum sodyumu seviyesine erişebilmek için maksimum doz olan günde bir defa 60 mg doza artırılır. Tedavinin ilk 24 saati sırasında sıvı kısıtlaması yapmaktan kaçınılmalıdır. SAMSCA alan hastalar, susuzluğa cevaben sıvı alımına devam edebilecekleri konusunda bilgilendirilmelidirler.

**Kalp yetmezliği:**

SAMSCA diğer diüretiklere (lup veya tiazid diüretikleri, aldosteron antagonistleri gibi) ek olarak kullanılmalıdır. Erişkinlerde başlangıç dozu 15 mg, günde tek doz olarak önerilmektedir. Ancak serum sodyum düzeyi 125 mEq/L altında olanlarda, ani sıvı azalmasının uygun olmadığı kişilerde, yaşlı hastalarda ya da serum sodyum düzeyi 140 mEq/L üzerinde olan hastalarda, hekimler yüksek hipernatremi riskinin bilincinde olmalıdır. Tolvaptan tedavisi hastanede başlanmalı, ilaca ara verip tekrar başlamak gerekirse yine tedavi hastanede başlanmalıdır. Tedavinin ilk gününde serum sodyum düzeyleri sık aralıklarla kontrol edilmelidir. Ancak gece tuvalete kalkma ihtiyacı oluşturmamak için gündüz kullanımı önerilmektedir.

**Uygulama sıklığı ve süresi:**

Karaciğer hasarı riskini azaltmak için SAMSCA ile tedavi süresi 30 gün ile sınırlanmalıdır.

**Uygulama şekli:**

SAMSCA günün herhangi bir saatinde aç veya tok karnına alınabilir.

**Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

Cinsiyet, ırk, kardiyak veya hepatik fonksiyon açısından dozda bir ayarlama yapılmasına gerek yoktur.

**Böbrek yetmezliği:**

Hafif veya orta derecede böbrek fonksiyon bozukluğunda doz ayarlanmasına gerek yoktur. Kreatinin klirensi <10mL/dakika olan hastalarla ilgili klinik çalışma verisi bulunmamaktadır. Tolvaptan serum Na düzeyi üzerine etki gösterdiği için böbrek fonksiyonlarının çok düşük olduğu hastalarda muhtemelen etki göstermeyecektir. Anürik olan hastalarda yarar sağlaması beklenemez.

**Karaciğer yetmezliği:**

Hafif ve orta düzeyde karaciğer yetmezliğinde doz ayarlaması gerekmez (Child-Pugh A ve B). Ciddi karaciğer yetmezliğindeki hastalarda (Child-Pugh C) kullanımla ilgili veri yoktur. Bu hastalarda dozlamada çok dikkatli olunmalı, elektrolit ve sıvı hacmi izlenmelidir.

**Pediyatrik popülasyon:**

Tolvaptanın pediyatrik popülasyondaki (18 yaş altı) güvenilirlik ve etkililiği ile ilgili çalışma bulunmamaktadır. Çocuklarda kullanımı tavsiye edilmez.

**Geriatrik popülasyon:**

Klinik çalışmalarda tolvaptan ile tedavi edilen hiponatremi deneklerin toplamının %42'si 65 ve üstü yaşlarda, %19'u ise 75 ve üstü yaşlardadır. Bu denekler ve daha genç denekler arasında güvenilirlik veya etkililik açısından genel bir farklılığa rastlanmamıştır ve rapor edilen diğer klinik deneyimlerde, yaşlı ve genç hastalar arasında tedaviye cevap açısından fark belirlenmemiştir, ancak yine de, bazı yaşlı hastalarda görülen daha yüksek sensitivite göz ardı edilemez. Yaş artışının tolvaptan plazma konsantrasyonları üzerinde bir etkisi yoktur.

Kalp yetmezliği olan yaşlı hastalar, hipernatremi için riskli popülasyon olduklarından tolvaptan tedavisinde dikkatli olunmalı ve dikkatle izlenmelidirler.

**Konjestif Kalp Yetmezliği:**

Hiponatremi:

Kalp yetmezliği tolvaptan biyoyararlanımını artırmakta ve tolvaptan dağılım hacmini azaltmaktadır. Bu değişiklikler hiponatremi tedavisinde klinik olarak anlamlı bir değişiklik oluşturmamaktadır.

### 4.3 Kontrendikasyonlar

SAMSCA, aşağıdaki durumlarda kontrendikedir:

- Etkin maddeye ya da bölüm 6.1’de listelenen herhangi bir yardımcı maddeye veya benzazepin veya benzazepin türevlerine (bkz. bölüm 4.4) karşı aşırı hassasiyeti olanlarda,
- Anürik hastalarda
- Vücut sıvı hacmi düşük olanlar
- Hipovolemik hiponatremi
- Hipernatremik hastalarda
- Susama hissi yeterli olmayan veya susuzluğa uygun yanıt veremeyenlerde
- Gebelerde (bkz. bölüm 4.6)
- Emzirenlerde (bkz. bölüm 4.6)

### 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Serum sodyumunun çok hızlı düzeltilmesi ihtiyacı

Tolvaptan serum sodyumunun çok hızlı düzeltilmesi ihtiyacı durumunda çalışılmamıştır. Bu durumdaki hastalarda başka tedaviler düşünülmelidir.

Suya ulaşım

Tolvaptan, susama, ağız kuruluğu ve dehidratasyon gibi su kaybı ile ilgili durumlarda istenmeyen etkilere yol açabilir. Bu nedenle tolvaptan kullanacak hastalar suya ulaşabilecek ve yeterli suyu alabilecek durumda olmalıdırlar. Eğer sıvı kısıtlaması uygulanacak bir hastaya tolvaptan başlanacaksa bu hasta daha yakından izlenmeli ve dehidrate duruma gelmemesi sağlanmalıdır.

Dehidratasyon

Tolvaptan alan hastalarda sıvı hacimleri izlenmelidir çünkü ciddi dehidratasyon oluşabilir. Bu da böbrek fonksiyonlarında bozulmaya neden olabilir. Eğer dehidratasyon belirgin hale gelirse tolvaptan dozunun azaltılması ya da kesilmesi, sıvı alımının artırılması gibi gerekli önlemler alınmalıdır.

İdrar çıkışını engelleyen durumlar

İdrar çıkışı mutlaka sağlanmalıdır. Prostat hipertrofisi veya işemenin bozulması gibi idrar çıkışında kısmi daralma durumlarında akut birikim riski yükselmektedir.

Sıvı ve elektrolit dengesi

Tüm hastalarda ve özellikle karaciğer ve böbrek bozukluğu olanlarda sıvı ve elektrolit seviyeleri takip edilmelidir. Tolvaptan uygulaması serum sodyum ( $\geq 12$  mmol/L 24 saat) seviyelerinde ani artışlara neden olabilir. Bu nedenle tüm hastalarda tedavi başladıktan en geç 4-6 saat içinde serum sodyumu takibine başlanılmalıdır. Tedavinin ilk 1-2 günü süresince ve tolvaptan dozu stabilize edilmeye kadar, serum sodyum ve sıvı hacmi en az her 6 saatte bir kontrol edilmelidir.

Serum sodyumunun hızlı düzeltilmesi

Başlangıç serum sodyum düzeyi düşük olan hastalar hızlı sodyum düzeltilmesi riskini daha fazla taşıyor olabilirler.

Hiponatreminin aşırı hızlı düzelmesi ( $\geq 12$  mmol/L/24 saatte artış) dizartri, mutizm, disfaji, letarji, afektif değişimler, spastik kuadriparezi, nöbetler, koma ve ölümlü sonuçlanabilen ozmotik demiyelinizasyona, neden olabilir. Bu nedenle tedavinin başlamasıyla birlikte serum sodyum düzeyi ve vücut sıvı durumu yakından takip edilmelidir.

Hiponatreminin hızlı düzeltilmesi riskini azaltmak için serum sodyum düzeyindeki artış 24 saatte 10-12 mmol/L’yi ve 48 saatte ise 18 mmol/L’yi aşmamalıdır. Bu nedenle tedavinin erken fazında daha dikkatli limitler uygulanmalıdır.

Eğer sodyum düzeltilmesi ilk 6 saatte 6 mmol/L'den ya da ilk 6-12 saatte 8 mmol/L'den daha hızlı oluyorsa serum sodyumunun hızlı düzelmesi riski düşünülmelidir. Bu hastaların serum sodyum düzeylerinin daha yakından takip edilmesi ve hipotonik sıvı verilmesi tavsiye edilmektedir. Serum sodyum düzeyindeki yükselmenin 24 saatte 12 mmol/L'den, 48 saatte 18 mmol/L'den daha fazla olduğu durumda hipotonik sıvı verilmesinden sonra tolvaptan tedavisine ara verilmeli ya da devam edilmemelidir.

Hipoksi, alkolizm ya da malnutrisyon gibi demiyelinizasyon açısından yüksek risk oluşturan durumlarda serum sodyum yükseltilmesi için hedeflerin daha düşük konması ve bu hastaların daha dikkatli izlenmesi önerilmektedir.

Tolvaptan tedavisine başlamadan önce serum sodyumunu yükselten diğer hiponatremi tedavileri veya ilaçları alan hastalar daha dikkatli takip edilmelidir. Bu hastalar tedavinin ilk 1-2 günlük bölümünde olası arttırıcı etkileri nedeniyle hızlı sodyum yükselmesi açısından daha risklidirler.

Başlangıç tedavisinde veya düşük serum sodyum konsantrasyonuna sahip hastalarda SAMSCA ile serum sodyumunu yükselten diğer hiponatremi tedavi ve ilaçlarının birlikte uygulanması önerilmemektedir (bkz. bölüm 4.5).

#### Hipernatremi

Özellikle hiponatremisi olmayan kalp yetmezliği hastalarında tolvaptanla oluşacak güçlü bir akuarez (serbest su atılımı), nörolojik semptomlarla birlikte görülen hipernatremiye yol açabilir. Tedaviye başlandığında sıvı durumu ve serum sodyum düzeyleri yakından izlenmelidir. Eğer serum sodyum düzeyleri normal sınırları aşarsa tolvaptan dozu ayarlanmalı, serum sodyum düzeyleri dikkatlice izlenmeli ve gerekli ölçümler yapılmalıdır.

#### Diabetes Mellitus

Glukoz düzeyi yükselmiş (300 mg/dl üzeri) diyabetik hastalar psödohiponatremi geliştirebilirler. Tolvaptan tedavisine başlanmadan önce ve tedavi sırasında bu durumun bulunmadığı kesinleştirilmelidir.

Tolvaptan hiperglisemiye yol açabilir. Bu nedenle diyabetik hastalar tolvaptan tedavisi alırken dikkatli olmalıdır. İyi kontrol edilmeyen tip 2 diyabete neden olabilir.

#### İdiyosinkratik Karaciğer Toksisitesi

Başka bir olası endikasyonu (otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı) araştıran klinik çalışmalarda onaylı endikasyona göre yüksek doz ve uzun süreli kullanım sonunda ilaca bağlı karaciğer hasarı gözlenmiştir.

Tolvaptan ile otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında pazarlama sonrası deneyimlere bakıldığında nakil gerektiren karaciğer hasarı raporlanmıştır.

Bu klinik çalışmalarda tolvaptan kullanan 3 hastada klinik olarak anlamlı, serum alanin aminotransferaz (ALT) düzeyinde (normal sınırın 3 katından daha fazla) ve serum total bilirübin düzeyinde (normal sınırın 2 katından daha fazla) yükselmeler gözlenmiştir. Ek olarak tolvaptan kullanan hastalarda plasebo kullananlarla karşılaştırıldığında ALT yükselmesi daha fazla gözlenmiştir [%4,4 (42/958)]'e karşılık [%1 (5/484)]. Serum aspartat aminotransferaz (AST) düzeylerinde (normal sınırın 3 katından daha fazla) yükselme tolvaptan kullanan hastaların %3,1'inde (30/958) görülürken plasebo kullanan hastalarda bu oran %0,8 (4/484) olmuştur.

Karaciğer enzimlerindeki yükselmelerin büyük bir kısmı tedavinin ilk 18 aylık kısmında gözlenmiştir. Tolvaptanın kesilmesinden sonra enzim düzeyleri kademeli olarak düşmüştür. Bu

bulgular tolvaaptanın geri dönüşümsüz ve ölümcül karaciğer hasarına neden olma potansiyeli taşıdığını gösterebilir.

SIADH'ye bağlı hiponatremi için yapılan ruhsat sonrası güvenlik çalışmalarında çok fazla karaciğer bozuklukluğu ve transaminaz düzeylerinde artış vakaları gözlenmiştir.

Ciddi karaciğer fonksiyon bozuklukları SAMSCA tedavisinin erken aşamalarında meydana gelebildiği için kalp yetmezliği tedavisinde, karaciğer fonksiyon testleri SAMSCA tedavisine başlamadan önce veya en azından tedavinin ilk 2 haftası boyunca sık sık yapılmalıdır. Daha sonra, sürekli bir tedavi gerekli olduğu değerlendirilirse, karaciğer fonksiyon testleri uygun aralıklarla yapılmalıdır.

Halsizlik, anoreksiya, sağ üst abdominal bölgede rahatsızlık hissi, koyu renk idrar veya sarılık gibi karaciğer hasarını gösteren semptomları olan hastalarda derhal karaciğer enzimlerine bakılmalıdır. Eğer karaciğer hasarından şüphe duyuluyorsa tolvaaptan derhal kesilmeli, uygun tedavi başlanmalı, olası neden araştırılmalıdır. Oluşan karaciğer hasarının kesinlikle tolvaaptana bağlı olmadığı anlaşılıncaya kadar tekrar tolvaaptan kullanmaya başlamayın.

#### Anafilaksi

Pazarlama sonrası deneyimler tolvaaptan ile anafilaksin (anafilaktik şok ve yaygın döküntü) çok nadir görüldüğünü göstermektedir. Hastalar tedavi sırasında dikkatli bir şekilde izlenmelidir. Benzazepin veya benzazepin türevlerine (örneğin; benazepril, konivaptan, fenoldopam mesilat veya mirtazapin) karşı aşırı hassasiyeti olduğu bilinen hastalar, tolvaaptana karşı aşırıduyarlılık reaksiyonu riski altında olabilirler (bkz. bölüm 4.3).

Eğer herhangi bir anafilaktik reaksiyon veya ciddi alerjik reaksiyon oluşursa tolvaaptan tedavisi hemen sonlandırılmalı ve uygun tedavi başlanmalıdır. Aşırı hassasiyet kontrendike bir durum olduğundan, bir anafilaktik reaksiyon ya da başka ciddi alerjik reaksiyonlar sonrasında tedavi asla yeniden başlatılmamalıdır.

#### Laktoz

SAMSCA katkı maddesi olarak laktoz içermektedir. Nadir kalıtsal galaktoz intoleransı, toplam laktaz yetmezliği ya da glikoz-galaktoz malabsorpsiyon problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

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

Hiponatremi tedavisinde kullanılan diğer tedaviler ve serum sodyum konsantrasyonunu yükselten medikal tedaviler ile birlikte kullanım

SAMSCA'nın hipertonic sodyum klorid solüsyonları veya oral sodyum preparatları gibi hiponatremi tedavileri ve serum sodyum konsantrasyonunu yükselten ilaçlarla birlikte kullanıldığı kontrollü klinik çalışma deneyimi bulunmamaktadır. Efervesan analjezik preparatlar gibi yüksek miktarda sodyum içeren ilaçlar ve dispepsi tedavisinde kullanılan belli miktarda sodyum içeren preparatlar serum sodyum düzeyini yükseltebilirler. SAMSCA'nın hiponatremi tedavisinde kullanılan diğer tedaviler ve serum sodyum konsantrasyonunu yükselten medikal tedaviler ile birlikte kullanımı başlangıç tedavisinde ve düşük seviyede serum sodyum konsantrasyonuna sahip hastalarda ozmotik demyelinizasyonda sodyumun hızlı yükseltilmesi riskini artırdıkları için önerilmemektedirler (bkz. bölüm 4.4).

Diğer tıbbi ürünlerin tolvaptan farmakokinetiği üzerine etkileri

#### CYP3A4 İnhibitörleri

Güçlü CYP3A4 inhibitörleri uygulamasından sonra tolvaptan plazma konsantrasyonu eğri altı alanı (EAA) 5,4 kata kadar artmaktadır. Tolvaptan ile birlikte güçlü CYP3A4 inhibitörlerini (ketokonazol, makrolid antibiyotikler, diltiazem) kullanırken dikkatli olunmalıdır.

#### Greyfurt suyu

Tolvaptanın greyfurt suyu ile birlikte kullanımını tolvaptan maruziyetini 1.8 kat artırmaktadır. Tolvaptan alan hastalar greyfurt suyu tüketmekten kaçınmalıdır.

#### Ketokonazol

Bir etkileşim çalışmasında güçlü CYP3A4 inhibitörü ketokonazol ile birlikte kullanım tolvaptan metabolizmasını güçlü bir şekilde inhibe etmiş, tolvaptan maruziyetinde 5.4 kat artışla sonuçlanmıştır (EAA ile belirlenmiştir).

#### CYP3A4 İndükleyicileri

CYP3A4 indükleyicileri ile birlikte verildiğinde tolvaptan plazma konsantrasyonu %87'ye (EAA) kadar düşmektedir. Tolvaptanı CYP3A4 indükleyicileri (rifampisin, barbitüratlar) ile birlikte kullanırken dikkatli olunmalıdır.

#### Tolvaptanın Diğer Ürünlerin Farmakokinetik Özellikleri Üzerindeki Etkisi

##### CYP3A4 Substratları

Bir CYP3A4 substratı olan tolvaptan sağlıklı bireylerde diğer bazı CYP3A4 substratların (varfarin veya amiodaron) plazma konsantrasyonlarını değiştirmemektedir. Tolvaptan lovastatinin plazma konsantrasyonunu 1,3-1,5 kat arttırmıştır. Her ne kadar bu artışın klinik olarak bir anlamı olmasa da tolvaptanın CYP3A4 substratlarına maruz kalımı arttırabileceğini göstermektedir.

##### Transporter substratlar

##### P-glikoprotein substratlar

*İn-vitro* çalışmalar, tolvaptanın bir P-glikoprotein (P-gp) substratı ve kompetitif inhibitörü olduğunu göstermiştir. Günde bir kez 60 mg'lık çoklu doz tolvaptan ile birlikte kullanımında kararlı durum digoksin konsantrasyonları (maksimum plazma konsantrasyonu ( $C_{maks}$ ) 1,3 kat ve plazma eğri altındaki alanı (EAA) 1,2 kat) artmıştır. Bundan dolayı, digoksin veya diğer dar terapötik P-pg substratları (örneğin dabigatran) kullanan hastalar tolvaptan ilacıyla tedavi edildiklerinde dikkatli bir şekilde tedavi edilmeli ve aşırı etkiler açısından değerlendirilmelidir.

##### OATP1B1/OAT3/BCRP ve OCT1

*İn-vitro* çalışmalar, tolvaptan veya onun oksobütirik metabolitinin OATP1B1, OAT3, BCRP ve OCT1 transporterleri inhibe etme potansiyeli olabileceğini göstermiştir. Tolvaptan (90 mg) ile rosuvastatin (5 mg) birlikte kullanımıyla, BCRP substratı, rosuvastatin  $C_{maks}$  değeri %54 ve EAA değeri %69 artmıştır. Eğer BCRP substratları (örneğin sülfasalazin) tolvaptan ile birlikte kullanılırsa, hastalar dikkatlice takip edilmeli ve bu ilaçların aşırı etkileri açısından değerlendirilmelidir.

##### Diüretikler

Tolvaptanın lup diüretikleri ve tiyazid grubu diüretiklerle birlikte kullanımının birbirlerinin etkisini artırması ya da toplamı kadar etki göstermesi gibi bir özellik gözlenirse de her bir ilaç grubu ciddi dehidratasyon potansiyeli taşımaktadır ki bu durum böbrek fonksiyonlarının bozulması riski oluşturur. Eğer dehidratasyon veya böbrek fonksiyon bozukluğu belirgin hale gelirse tolvaptan ve/veya diüretiklerin kesilmesi ya da dozlarının azaltılması, sıvı alımının artırılması, böbrek

yetmezliği veya dehidratasyona neden olabilecek diğer olası nedenleri araştırmak gibi uygun aksiyonlar alınmalıdır.

Vasopresin analogları ile birlikte kullanım

Böbreklerde oluşturduğu serbest su atma etkisine ek olarak tolvaptan, endotel hücrelerinde koagülasyon faktörlerinin (von Willebrand faktörü) salıverilmesine dahil olan damar vasopresin V<sub>2</sub> reseptörlerini bloke etme kapasitesi de taşımaktadır. Bu nedenle desmopresin gibi kanamayı önlemek ya da kontrol etmek için kullanılan vasopresin analoglarının etkileri tolvaptan ile birlikte verildiğinde azalabilir.

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

Etkileşim çalışması yapılmamıştır.

### **Pediyatrik popülasyon:**

Etkileşim çalışması yapılmamıştır.

## **4.6 Gebelik ve Laktasyon**

### **Genel tavsiye**

Gebelik Kategorisi: X

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

Çocuk doğurma potansiyeli olan kadınlar tolvaptan kullandıkları dönemde etkili doğum kontrol yöntemi uygulamalıdır.

### **Gebelik dönemi**

Hamile kadınlarda SAMSCA kullanımına ilişkin yapılan uygun ve iyi-kontrollü çalışmalar yoktur. Hayvan çalışmaları toksisite olduğunu göstermektedir. İnsanlardaki potansiyel risk bilinmemektedir.

SAMSCA gebelerde kullanımı kontrendikedir.

### **Laktasyon dönemi**

Tolvaptanın insan sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Hayvanlar üzerinde yapılan farmakodinamik ve toksikolojik çalışma verileri tolvaptanın süte geçtiğini göstermektedir. İnsanlar için potansiyel risk bilinmemektedir. SAMSCA'nın emziren annelerde kullanımı kontrendikedir.

### **Üreme yeteneği / Fertilité**

Sıçanlarda yapılan iki fertilité çalışması parental gelişim üzerine etkiler olabileceğini göstermiştir (azalmış besin tüketimi ve vücut ağırlığı artışında azalma, salya artışı) fakat tolvaptan erkek sıçanlarda üremeyi etkilememiş, fetus üzerine bir etki gözlemlenmemiştir. Dişilerde her iki çalışmada da üreme hormonlarının anormal salgılanmasına yol açmıştır. Dişilerde (100 mg/kg/gün) üreme fonksiyonu üzerine etki için gözlenmeyen advers etki seviyesi (NOAEL), EAA'ya göre, insanlarda 60 mg'lık doz seviyesinin yaklaşık 6.7 katı olmuştur.

100, 300 ve 1000 mg/kg/gün oral tolvaptan dozlarının gebe tavşanlara organogenez sırasında uygulanması, tüm dozlarda, maternal vücut ağırlığı artışında ve gıda tüketiminde azalmalarla ve orta-ve yüksek-seviye dozlarda düşüklerle bağlantılandırıldı. 1000 mg/kg/gün dozunda (Maksimum önerilen tolvaptan insan dozunun 324 katı), embriyo-fetal ölüm, fetal mikroftalmi, göz kapaklarının kapanmaması, damak yarığı, brakimeli ve skeletal malformasyon insidanslarında artış gözlemlendi. Hamile kadınlarda tolvaptan kullanımına ilişkin yapılan uygun ve iyi-kontrollü bir çalışma yoktur. Tolvaptan, hamilelik sırasında, sadece sağlayacağı potansiyel yarar, fetusa yönelik taşıdığı potansiyel riski haklı çıkaracak düzeydeyse kullanılmalıdır.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar tolvaaptanın fertilité üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. İnsanlardaki potansiyel risk bilinmemektedir.

#### 4.7 Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler

SAMSCA'nın araç veya makine kullanımı üzerindeki etkisi yoktur veya yok sayılacak kadar azdır. Bununla birlikte, araç veya makine kullanırken, zaman zaman baş dönmesi, asteni veya senkop meydana gelebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

#### 4.8 İstenmeyen etkiler

##### Güvenlik profili özeti

##### Hiponatremik hastalarda raporlanan istenmeyen etkiler;

Tolvaptanın hiponatremik hastalarda istenmeyen etki profili tolvaptan ile tedavi edilen 3294 hastalık klinik çalışma verilerine dayanmaktadır ve etkin maddenin farmakolojisiyle uyumludur.

Farmakodinamik olarak öngörülebilir ve en sık raporlanan istenmeyen etkiler susama, ağız kuruluğu, pollaküri sırasıyla %18, %9 ve %6 oranlarında gözlenmiştir.

##### Advers Reaksiyon Tablosu

İstenmeyen etkilerin sıklığı çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ); çok seyrek ( $< 1/10.000$ ); bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor) şeklindedir. Sıklık belirtilen her grupta istenmeyen etkiler en ciddi olanı ile başlayıp azalarak devam etmektedir.

Pazarlama sonrası raporlanan istenmeyen etkilerin sıklığı spontan raporlama ile gerçekleştiği için mümkün olamamaktadır. Bu nedenle pazarlama sonrası raporlanan istenmeyen etkilerin sıklığı "bilinmiyor" olarak sınıflanmaktadır.

	<b>Çok Yaygın</b>	<b>Yaygın</b>	<b>Yaygın Olmayan</b>	<b>Bilinmiyor</b>
<b>Bağışıklık sistemi hastalıkları</b>				Anafilaktik şok Yaygın döküntü
<b>Metabolizma ve beslenme hastalıkları</b>		Polidipsi Dehidratasyon Hiperkalemi Hiperglisemi İştahsızlık Hipernatremi* Hipoglisemi* Hiperürisemi*		
<b>Sinir sistemi hastalıkları</b>		Baygınlık* Baş dönmesi* Baş ağrısı*	Disguzi	
<b>Vasküler hastalıkları</b>		Ortostatik hipotansiyon		
<b>Gastrointestinal hastalıkları</b>	Bulantı	Kabızlık Ağız kuruluğu Diyare*		



	<b>Çok Yaygın</b>	<b>Yaygın</b>	<b>Yaygın Olmayan</b>	<b>Bilinmiyor</b>
<b>Deri ve deri-altı doku hastalıkları</b>		Ekimoz Pirürit	Kurdeşen (kaşıntılı döküntü)*	
<b>Böbrek ve idrar yolu hastalıkları</b>		Pollaküri Poliüri	Böbrek yetmezliği	
<b>Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar</b>	Susama	Asteni Ateş Kırgınlık*		
<b>Hepato-bilier hastalıkları</b>				Karaciğer bozukluğu** Akut karaciğer yetersizliği***
<b>Araştırmalar</b>		Kan kreatinin düzeyinde artış Alanin aminotransferaz artışı* Aspartat aminotransferaz artışı* Kanda üre varlığı*	Bilirubin artışı (bkz. bölüm 4.4)*	Transaminaz düzeylerinde artış**
<b>Cerrahi ve tıbbi prosedürler</b>	Hızlı hiponatremi düzelmesi Bazen nörolojik semptomlara yol açılması			

\*Diğer endikasyonların araştırılması kapsamındaki klinik çalışmalar sırasında gözlenen istenmeyen etkilerdir.

\*\* SIADH'ye bağlı hiponatremi için yapılan ruhsat sonrası güvenlik çalışmalarında gözlenen etkiler.

\*\*\* Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında pazarlama sonrası gözlenen etkiler. Karaciğer transplantasyonu gereklidir.

Kardiyak ödemli hastalarda raporlanan istenmeyen etkiler:

Kardiyak ödemli hastalarda yapılan klinik çalışmalarda istenmeyen etkiler raporlanmıştır (hasta sayısı: 213). Aşağıda verilen advers etkiler, tolvaptan kullanan hastaların  $\geq 2\%$ 'sinin raporlandığı etkilerdir.

	<b>Çok Yaygın</b>	<b>Yaygın</b>	<b>Yaygın Olmayan</b>	<b>Bilinmiyor</b>
<b>Sinir sistemi hastalıkları</b>		Baş dönmesi Baş ağrısı		
<b>Gastrointestinal hastalıklar</b>	Kabızlık	Diyare		
<b>Böbrek ve idrar yolu hastalıkları</b>		Pollaküri		

	<b>Çok Yaygın</b>	<b>Yaygın</b>	<b>Yaygın Olmayan</b>	<b>Bilinmiyor</b>
<b>Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar</b>	Susama	Halsizlik		
<b>Araştırmalar</b>	Kan kreatinin düzeyinde artış Kan üre düzeyinde artış Kan ürik asit düzeyinde artış	Kan glukoz düzeyinde artış Kan potasyum düzeyinde artış Kan basıncında düşme Kanda üre varlığı		

#### Seçilen advers reaksiyonların açıklaması

##### Hiponatreminin hızlı düzeltilmesi

Yüksek oranda tümörlü hastaların dahil edildiği (özellikle küçük hücreli akciğer kanseri) SIADH'ye bağlı hiponatremi için yapılan ruhsat sonrası tolvaaptan güvenlilik çalışmalarında, serum sodyumu düşük hastalar ile diüretikler ve/veya sodyum klorid solüsyonlarını birlikte kullanan hastalarda hiponatreminin hızlı düzelmesi oranı klinik çalışmalara göre çok daha yüksek gözlenmiştir.

#### 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](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**

Sağlıklı deneklerde yapılan çalışmalarda, 5 gün boyunca günde bir defa 300 mg'a kadar olan çoklu-doşlar ve 480 mg'a kadar olan tek oral doşlar iyi tolere edildi. Tolvaaptan entoksikasyonuna yönelik spesifik bir antidot yoktur. Bir akut doşaşımının belirti ve semptomları, aşırı farmakolojik etkinin belirti ve semptomlarının bir göstergesi olabilir: Serum sodyum konsantrasyonunda bir artış, poliüri, susuzluk ve dehidratasyon / hipovolemi (bol ve uzun-sürelili akuarez).

Sıçanlarda ve köpeklerde tolvaaptanın oral LD<sub>50</sub> değeri > 2000 mg/kg'dır. 2000 mg/kg tek oral doşlarından (maksimum uygun doş) sonra sıçanlarda ve köpeklerde hiçbir mortalite gözlemlenmedi. 2000 mg/kg tek oral doş farelerde letaldi ve etkilenmiş farelerdeki toksisite semptomları arasında, lokomotor aktivitesi, sendeleyerek yürüme, tremor ve hipotermi bulunmaktaydı.

Aşırı dozdan şüphelenilen hastalarda yaşam belirtilerinin, elektrolit konsantrasyonlarının, EKG ve sıvı durumunun değerlendirilmesi tavsiye edilir. Akuarez sonlanana kadar, uygun su ve/veya elektrolit verilmelidir. İnsan plazma proteinine yönelik yüksek bağlanma afinitesinden (> %98) dolayı, diyaliz tolvaaptanı vücuttan atma konusunda etkin olmayabilir.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1 Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grup: Diğer diüretikler, vazopresin antagonistleri  
ATC Kodu: C03XA01

## **Etki mekanizması**

Tolvaptan, spesifik olarak nefronun distal kısımlarında bulunan V2 reseptörlerindeki arginin vazopresin (AVP) bağlanmasını bloke eden bir vazopresin antagonistidir. Tolvaptan, insan V2-reseptörleri için doğal AVP'e göre 1,8 kat daha fazla afinite göstermiştir.

Sağlıklı yetişkin gönüllülerde, 7,5-120 mg arası dozlarda tolvaptanın oral uygulanması 2 saat içinde idrar çıkışında belirgin bir artışa neden olmaktadır. 7,5-60 mg arası tek doz oral uygulanmasını takiben dozdan bağımsız olarak 24 saatte idrar çıkışları 3 ila 9 litre arasındadır. Tüm dozlar için idrar çıkışı 24 saat sonunda başlangıç düzeyine dönmektedir. 60 mg ila 480 mg'lık tekli dozlarda, dozdan bağımsız olarak, 0-12 saatte ortalama 7 litre idrar çıkarılmaktadır. Belirgin olarak yüksek doz uygulanması, tolvaptan aktif konsantrasyonlarının daha uzun süre kalmasından dolayı atılım miktarına etki etmeden daha sürdürülebilir yanıtı yol açmaktadır.

## **Klinik etkililik ve güvenlilik**

### **Hiponatremi**

Çift kör, plasebo kontrollü, 2 pivot klinik çalışmaya, serum sodyum düzeyleri 135 mEq/L altında olan ve altta yatan farklı hastalıklara (kalp yetmezliği, siroz, uygunsuz ADH salınımı ve diğerleri) bağlı olarak öyvolemik veya hipervolemik hiponatremi gelişmiş 424 hasta, 30 gün boyunca tolvaptan (n=216) ya da plasebo (n=208) ile 15 mg/gün başlangıç dozunda tedavi edilmiştir. Doz hastanın cevabına göre 3 günlük titrasyon şemasına göre 30 ve 60 mg'a yükseltilebilmiştir. Başlangıç ortalama serum sodyum düzeyi 129 mEq/L (114 mEq/L -136 mEq/L) olarak bildirilmiştir.

Bu çalışmaların birincil bitim noktası başlangıca göre 4. ve 30. günlerde serum sodyum düzeyindeki değişim için ortalama eğri altındaki alanda yer almaktadır (EAA). Tolvaptan her iki çalışmada da plaseboya göre tüm periyotlarda daha üstün bulunmuştur (p<0.0001). Bu etki, şiddetli (serum sodyum<130 mEq/L) veya orta (serum sodyum=130 mEq/L-<135 mEq/L) düzeyde hiponatremisi olanlarda ve altta yatan hastalıktan (kalp yetmezliği, siroz ve uygunsuz ADH salınımı) bağımsız bir şekilde tüm hastalarda gözlenmiştir. Tedaviyi bıraktıktan 7 gün sonra serum sodyum düzeyleri plasebo ile tedavi edilen hastaların düzeylerine gerilemiştir.

Üç günlük tedaviyi takiben iki çalışmanın havuzlanmış analizleri tolvaptan ile tedavi edilen 5 kat daha fazla hastanın plasebo kullananlara göre serum sodyum düzeyleri normal düzeylere ulaşmıştır (%49'a karşılık %11). Bu etki 30. günde de sürmüştür, serum sodyum düzeyleri normal düzeylere ulaşan hasta oranı (%60'a karşılık %27) tolvaptan grubunda halen daha fazla gözlenmiştir. Bu etki altta yatan hastalık grubundan bağımsız oluşmuştur. Hastanın kendi sağlık durumunu değerlendirdiği SF-12 Sağlık Araştırmasının mental skorları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde tolvaptan lehinedir ve tolvaptan kullanan hastalar, plasebo kullananlara göre klinik iyileşme göstermişlerdir.

Tolvaptanın uzun dönem etkililik ve güvenliliği 106 haftaya kadar süren klinik çalışma ile değerlendirilmiştir. Bu açık etiketli, uzatma çalışmasına her iki pivot çalışmadan birine katılmış ve tamamlamış, herhangi bir alt hastalık grubundan olan ve daha önceki çalışmada hangi grupta olduğuna bakılmaksızın, 111 hasta dahil edilmiştir. Serum sodyum düzeylerinde düzelme ilk günden itibaren gözlenmiştir ve çalışma boyunca sürmüştür. Tedavi sonlandırıldığında serum sodyum konsantrasyonları standart tedavi uygulanmasına rağmen başlangıç düzeylerine gerilemiştir.

### **Kalp yetmezliği**

Sıvı yükü fazla olan kalp yetmezliği hastalarında geleneksel diüretik tedavisinin üzerine eklenen 15 mg tolvaptanın 7 gün süreli kullanımının etkinliği çift-kör faz 3 çalışmada değerlendirilmiştir. Birincil bitim noktası olan vücut ağırlığındaki değişim tolvaptan grubunda  $-1.54 \pm 1.61$  kg, kontrol grubunda ise  $-0.45 \pm 0.93$  kg olmuş, tolvaptan kontrol grubuna göre belirgin bir şekilde vücut ağırlığını düşürmüştür (p<0.0001).

SAMSCA ile anlamlı kilo azalması tedavinin 1. gününden itibaren gözlemlendi ve 7. güne kadar da azalma devam etti. Juguler venöz genişleme, hepatomegali, alt ekstremitte ödem gibi diğer kardiyak ödem belirti ve bulgularında da tedavinin sonunda iyileşmeler gözlemlendi.

Diğer hasta gruplarındaki klinik veriler

EVEREST (Efficacy of Vasopressin Antagonism in Heart Failure Outcome Study with Tolvaptan) kötüleşen kalp yetmezliği nedeniyle hastaneye yatırılan, volüm yüklenmesi belirti ve bulguları olan hastalarda gerçekleştirilen çift kör, kontrollü, uzun dönem sonucu olan, bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastalardan 2072'si 30 mg tolvaptanla birlikte standart tedavi alırken, 2061 hasta standart tedavi ile birlikte plasebo kullanmışlardır. Çalışmanın birincil amacı tolvaptan ve standart tedavinin, plasebo ve standart tedaviye göre tüm nedenlere bağlı ölümlere, kardiyovasküler ölüm ve kalp yetmezliği nedeniyle hastaneye yatma zamanına olan etkisini değerlendirmektir. Tolvaptan tedavisinin sağkalım veya tüm sonlanım noktalarının birlikte değerlendirilmesinde anlamlılığa ulaşan olumlu ya da olumsuz bir etkisi gözlenmemiştir, klinik olarak yarar sağlayacağına dair yeterli kanıt oluşmamıştır.

Avrupa Medikal Ajansı (EMA) dilusyonel hiponatremili bazı pediyatrik hasta gruplarında SAMSCA ile yapılacak çalışma sonuçlarının sunulmasını zorunlu tutmuştur.

## 5.2 Farmakokinetik özellikler

### Genel özellikler

#### Emilim:

Oral uygulamayı takiben tolvaptan hızlı bir şekilde emilir ve 2 saat sonunda tepe plazma konsantrasyonuna ulaşır. Tolvaptanın mutlak biyoyararlanımı %56'dır. 60 mg'lık doz, yüksek yağlı yiyecekler ile birlikte alındığında EAA'da ve idrar çıkışında değişiklik olmadan tepe konsantrasyonu 1.4 kat artmıştır. 300 mg'dan yüksek dozlar oral yoldan, günde tek doz olarak verildiğinde muhtemelen emilimin doyması nedeniyle tepe plazma konsantrasyonları plato çizmektedir.

#### Dağılım:

Tolvaptan plazma proteinlerine geri dönüşümlü olarak %98 oranında bağlanır.

#### Biyotransformasyon:

Tolvaptan yaygın bir şekilde karaciğerde metabolize edilir.

*In vitro* çalışmalar, tolvaptan veya oksobütirik metabolitinin OATP1B1, OAT3, BCRP ve OCT1 taşıyıcılarını inhibe etme potansiyeline sahip olabileceğini göstermektedir. Sağlıklı gönüllülere yüksek oksobütirik asit metaboliti (OATP1B1 ve OAT3 inhibitörü) olan rosuvastatin (OATP1B1 substratı) veya furosemidin (OAT3 substratı) uygulanması, rosuvastatin veya furosemidin farmakokinetiklerini anlamlı şekilde değiştirmemiştir (bkz. bölüm 4.5).

#### Eliminasyon:

Terminal eliminasyon yarı ömrü yaklaşık 8 saattir ve tolvaptan kararlı durum konsantrasyonları ilk doz uygulamasından sonra gözlemlenir.

Radyoaktif etiketleme ile yapılan çalışmalar radyoaktivitenin %40 oranında idrarda, %59 oranında ise feçesde olduğunu göstermiştir ki bunun %32'si değişmeden atılan tolvaptana bağlıdır. Plazmada bulunan tolvaptan sadece %3'lük bölümü oluşturmuştur.

#### Doğrusallık/doğrusal olmayan durum:

Tolvaptan 7.5 mg'dan 60 mg'a kadarlık dozlarda doğrusal farmakokinetik gösterir.

## **Hastalardaki karakteristik özellikler**

Yaş: Tolvaptanın eliminasyonu yaşla birlikte belirgin değişiklik göstermemektedir.

Karaciğer yetmezliği: Hafif-orta düzeydeki karaciğer fonksiyon bozukluğunun (Child-Pugh sınıf A ve B) tolvaptan farmakokinetiği üzerine olan etkisi, farklı nedenlere bağlı karaciğer hastalığı bulunan 87 hastada araştırıldı. 5 mg-60 mg doz aralığında eliminasyonda anlamlı bir değişiklik gözlenmedi. Ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu olanlarda (Child-Pugh sınıf C) çok sınırlı bilgi bulunmaktadır.

Hepatik ödemi olanlarda yapılan farmakokinetik analizler, ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu olanlar (Child-Pugh sınıf C) ve hafif-orta düzeydeki karaciğer fonksiyon bozukluğu (Child-Pugh sınıf A ve B) olanlarda tolvaptanın EAA'sı (eğri altındaki alan) sağlıklı kişilere göre 3.1 kat ve 2.3 kat daha fazlaydı.

Böbrek yetmezliği: Kalp yetmezliği olan hastalarda yapılan analizlerde, hafif (kreatinin klerensi 50-80 ml/dak) veya orta (kreatinin klerensi 20-50 ml/dak) düzeyde böbrek fonksiyon bozukluğu olanlardaki tolvaptan konsantrasyonu normal böbrek fonksiyonu olan hastalardakinden (kreatinin klerensi 80-150 ml/dak) anlamlı farklılık göstermemiştir. Kreatinin klerensi 10 ml/dak altında olan hastalarda tolvaptanın etkinlik ve güvenliliği bilinmemektedir.

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

Güvenlilik farmakolojisi, tekrarlayan doz toksisitesi, genotoksisite veya karsinojenik potansiyelini değerlendiren klinik öncesi verileri insanlar için özel bir zarar verici etkisinin olmadığını göstermektedir. Tavşanlarda 1000 mg/kg/gün uygulanması (EAA'ya göre insanlarda 60 mg dozda 3.9 kat) teratojenik etki oluşturmuştur. Tavşanlarda 300 mg/kg/gün uygulanması (insanlarda 60 mg dozda yaklaşık 1.9 kat) teratojenik etki oluşturmamıştır.

Sıçanlarda perinatal ve postnatal 1000 mg/kg/gün uygulanması ossifikasyonda gecikme ve kilo alımında azalma oluşturmuştur.

Sıçanlarla yapılan iki adet fertilité çalışması, ilacın parenteral jenerasyon üzerindeki etkilerini (besin tüketimi ve kilo almada azalma, salivasyon (tükürük salgılama)) göstermiştir, ancak tolvaptan erkeklerde üreme performansını etkilememiştir ve fetüs üzerinde hiçbir etkisi olmamıştır. Her iki çalışmada da, dişilerde anormal östroz döngüleri gözlemlenmiştir.

Dişilerde (100 mg/kg/gün) üreme fonksiyonu üzerine etki için gözlenmeyen advers etki seviyesi (NOAEL), EAA'ya göre, insanlarda 60 mg'lık doz seviyesinin yaklaşık 6.7 katı olmuştur.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Hidroksi propilselüloz  
Düşük yoğunluklu hidroksi propilselüloz  
Laktoz monohidrat (sığır sütü)  
Mısır nişastası  
Mikrokristalin selüloz  
Magnezyum stearat  
Indigo karmin (E 132) mavi (alüminyum lak)

### **6.2 Geçimsizlikler**

Bildirilmemiştir.

### **6.3 Raf ömrü**

48 ay

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

25°C altındaki oda sıcaklığında ışık ve nemden korumak için orijinal ambalajında saklayınız

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

10 ve 30 tabletlik PVC/Al folyo blister ambalajlarda.

### **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 Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ne uygun olarak imha edilmelidir.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

Otsuka Pharmaceutical Co.Ltd/ Japonya lisansı  
Abdi İbrahim Otsuka İlaç San. ve Tic. A.Ş.  
Reşitpaşa Mah. Eski Büyükdere Cad. No: 4  
34467 Maslak/Sarıyer-İstanbul

## **8. RUHSAT NUMARASI**

247/20

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

İlk Ruhsat Tarihi: 24.12.2012

Ruhsat Yenileme Tarihi:

## **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**