

# KETA-CONTROL

SADECE HAYVAN SAĞLIĞINDA KULLANILIR

# Enjeksiyonluk Çözelti Veteriner Anestezik

**BİLEŞİMİ :** Berrak, renksiz steril enjeksiyonluk çözeltinin her 1 ml'si 100 mg ketamin eşdeğeri 115.3 mg ketamin hidroklorür ve 0.1 mg benzetonium klorür ihtiva eder.

**FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLERİ :** Ketamin fensiklidin grubu disosiyatif bir anesteziktir. Ketamin'in anestezik etkisi, güçlü bir anestezi ve trankilizan işlevi etkisinden fakirdir. Tamamirakıcı sistem selektif olarak deprese olurken, refleksler adekvat ve limbik sistemler bütünü olarak kortikal inhibisyonu; uykuya sebebiyet veren talamus blokajı; talamus blokajı, yüzeyel bir uykuya bağlaktır. Aynı zamanda güçlü bir analjezi oluşturur. Ketamin, farmakolojik etkileri: derin anestezik, normal faringeal-laringeal refleksler, ilmi kardiyak stimülasyonu ve solunum depresyonu olarak tanımlanan hızlı etkili bir ilaçtır. Ketamin ile yapılan anestezide, gözler açık kalır.

**Solunum etkileri:** Ketamin anestezisinde solunum etkilenmez. Farenks ve larenks refleksleri aktif olarak kalır.

**Dolaşıma etkileri:** Ketamin anestezisinde kan basıncı, kalp ritmi, aort ve pulmoner arterleri ve ventral venöz kan basıncı hafif ve orta derecede artar. Perifer damar direnci üzerindeki etki değişken olabilir.

**Çizgili kas ve ağrı üzerine etkisi:** Ketaminin kas gevşetici etkisi yetersizdir, ancak güçlü bir ağrı kesicidir.

**Hormonal etkisi:** Ketaminin, tiroid tedavisi gören hastalarda tiroid bez hormonlarının etkisizliği sonucu ciddi kan basıncı yükselmesi ve kalp hızında artış görülebilir. Periton içi veya 100 mg/kg dozda verilen ketamin plazmada p-rolidin düzeyini önemli ölçüde azaltır. Ketamin organizmada hızla ve tamamen dağılır. Plazmayı geçer. ancak fetusta konsantrasyonun annedeki kan konsantrasyonundan daha düşüktür. Kandaki proteine bağlanma oranı yaklaşık % 50'dür. Dokuda dağılımı düzensizdir, yüksek konsantrasyonları karaciğer ve böbreklerde bulunmuştur. Hızlı ve tam olarak metabolize olur, fakat metabolizması yaklaşık yarılı arası farklılık gösterir. Atılım esas olarak böbrek yoluyla olur. Attarda<sup>2</sup> 2.2 mg/kg damar içi (IV) yolla tek doz ketamin uygulandıktan maksimum konsantrasyon (Cmax) 685 +/- 147 ng/ml olarak belirlenmiştir. T<sub>max</sub> 0.083 saat<sup>2</sup> olmuştur. Hedef türlerde dike ve köpeklerde 20 mg / kg IV uygulamasından sonra, pik doku dağılımı uygulanan dozun % 42<sup>2</sup> si olup, T<sub>max</sub> a ulaşma süresi 10 dakika olmuştur.

**KULLANIM SAHAŞI / ENDİKASYONLAR:** KETA-CONTROL, at, sığır, koyun, köpek ve kedilerde her türlü büyük ve küçük ameliyatlarda genel anestezik olarak kullanılır. Teşhis için yapılacak muayeneler ve anestezik gerektiren durumlarda tek başına güvenli kullanılabılır. Inhalasyon yoluyla yapılacak anestezilerden önce antitansiyon ilaımleri kolaylaştırmak amacıyla kısa süreli anestezik olgularına için de kullanılır.

**KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU :** KETA-CONTROL uygulama yolu ve dozu hayvan türlerine , istenilen anestezik süresine ve derinliğine göre farklılık göstermektedir. Anestezik edilecek tüm hayvanlar anestezisi öncesi 12 sa'at aç bırakılmalıdır.

**ATLARDAR:** Yetenli bir anestezik etki elde etmek için sedatif bir ilaç pre-medikasyon yapılmalıdır. Farmakolojik doz 2.2 mg ketamin/kg c.a.dir. **Anestezik sağlamlak için:** **Detomidine ilacı:** Detomidine 20 µg / kg damar içi(IV) uygulamasından 5 dakika sonra **2.2 mg ketamin/kg c.a.c.** (2.2 ml/100 kg) dozunda damar içi(IV) uygulanır. Yaklaşık 1 dakikalık bekleme süresinden sonra, yaklaşık 10-15 dakika sürecek anestezik etki elde edilir.

**Ksiazlin ilacı:** Ksiazlin 1.1 mg / kg damar içi(IV) uygulamasından 5 dakika sonra **Ketamin 2.2 mg / kg c.a** (2.2 ml / 100 kg) dozunda damar içi(IV) uygulanır. Yaklaşık 1 dakikalık bekleme süresinden sonra, yaklaşık 10-30 dakika sürecek anestezik etki elde edilir. Bu anestezik etki genellikle 20 dakikadan azdır.

Enjeksiyondan sonra , at herhangi bir dış yarım olmaksızın hemen yatar. Eğer aynı zamanda güçlü bir kas gevşemesine ihtiyaç duyulursa, ila rahattama beşerleri görüldükte kadar yatan hayvana kas gevşeticiler uygulanabilir.

**SİĞİR:** Hayvannın kontrolsüz yatmasını ve olası uykuya semptomlarını önlemek ve anestezik derinliği için sedatif pre-medikasyon önerilmektedir. Hipoksi nedeniyle hayvannın lateral ve dorsal yatmasından kaçınılmalı, gereklilikte nasal tüple oksijen uygulanmalıdır. Farmakolojik doz 1-2 mg ketamin/kg c.a.dir. **30 dakikalık anestezik için:** Ksiazlin ilacı: Ksiazlin 0.14-0.22 mg / kg damar içi(IV) / kas içi(İM) uygulamasından ardından **Ketamin 1-2 mg/kg** (1-2 ml / 100 kg) dozunda damar içi(IV) uygulanır. Damar içi ksiazlin uygulanırken belirtilen doz aralığının at sınırı kullanılmamalıdır.

**BUZĞILARDA:** 10 mg ketamin/kg canlı ağırlık dozunda kas içi (İM) uygulanır.

**KOYUN:** Küçük cerrahi işlemler için **10-20 mg ketamin / kg** canlı ağırlık dozunda kas içi(İM) veya damar içi(IV) uygulanır. Veteriner Hekim tarafından gerek duyulması halinde, ketamin uygulandıktan önce ağır tükürük salgılanmasını önlemek için 0.2 mg/kg canlı ağırlık dozunda atropin kas içi uygulanabilir.

**KÖPEK:** Ketamin, köpeklerde kas tonusunu artırmaya ve kardiyak etkilerini kas kontraksiyonlarına ve kasın kasılması nedeniyle tek başına kullanılmamalıdır. **Anestezik için:** **Medetomidin ilacı:** Medetomidin 40 µg / kg kas içi uygulamasından sonra, **5- 7.5 mg ketamin / kg** (0.5- 7.5 ml / 10 kg) dozunda kas içi (İM) uygulanır. Etkisi süresi doza bağlı olarak 30-50 dakika arasında değişir. **Ksiazlin ilacı:** Ksiazlin 2 mg/kg kas içi uygulamasından 10 dakika sonra **10 mg ketamin / kg** (1 ml / 10 kg) dozunda kas içi(İM) uygulanır. 25 kg dan daha fazla ağırlıktaki köpeklerde ksiazlin dozda 1.3 mg/kg<sup>2</sup> i indirilir. Genellikle 10 dakikalık bekleme süresinden sonra, yaklaşık 30 dakika sürecek anestezik etki elde edilir.

**KEDI:** Kedilerde ketamin tek başına kullanılması mümkündür, fakat beklenmeyen psikomotor etkilerden kaçınmak için kombine anestezik yapılması önerilmektedir.

**Tek başına anestezik için:** Küçük kısıtlamalar için **11 mg ketamin/kg** kas içi (İM) (Küçük cerrahi işlemler ve kırıklar için: 22-33 mg ketamin/kg kas içi (İM) Genellikle 5 dakikalık bekleme süresinden sonra, yaklaşık 30-45 dakika sürecek anestezik etki elde edilir.

**Kombine anestezik için:** Medetomidin 40 µg / kg kas içi (İM) uygulamasından sonra 5-7.5 mg ketamin/kg canlı ağırlık dozunda (0.25- 1 ml/kg) kas içi (İM) uygulanır. Genellikle 3- 4 dakikalık bekleme süresinden sonra, doza bağlı olarak 30-60 dakika sürecek anestezik etki elde edilir. **Ksiazlin ilacı:** Ksiazlin 1-2 mg/kg kas içi uygulamasından sonra 10-20 mg ketamin/kg dozunda (0.5- 1 ml/5 kg) kas içi (İM) uygulanır. Ksiazlin en düşük dozda(1 mg/kg) kullanıldığında, ketamin en yüksek doz kullanılmadığı (20 mg/kg). Genellikle 5 dakikalık bekleme süresinden sonra, en az 30 dakika sürecek anestezik etki elde edilir. Düşük doz hacimlerinde insülin tüpü ölçülür şırıngaların kullanılması önerilmektedir.

**ÖZEL KLİNİK BİLGİLER VE HEDEF TÜRLER İÇİN ÖZEL UYARILAR**

Ketamin esasında tavsiye edilen doz ve kurallara kesinlikle uyulmalıdır. Çok ağır ve önemli cerrahi müdahalelerde anestezinin sürdürülmesi için gerektiği veya inhalasyon anestezikleriyle kombinasyonu gerektirir. Cerrahi işlemler için gerekli kas gevşemesi tek başına ketaminle sağlanamaz, bu nedenle eş zamanlı kas gevşeticiler kullanılmalıdır. Anestezik sağlamları ve ketamin etkisini uzatılması için o2-respiratör agonistleri, anestezikler, neuroleptik analjezikler, trankealizanlar ve inhalasyon anestezik maddeleriyle kombine edilmelidir.

Kas içi yolla kullanılması ağırya neden olabilir.

# KETA-CONTROL

SADECE HAYVAN SAĞLIĞINDA KULLANILIR

# Enjeksiyonluk Çözelti Veteriner Anestezik

**Operasyon öncesi hazırlık:** Anestezik edilecek tüm hayvanlar ketamin anestezisi öncesi 12 saat aç bırakılmalıdır. Ketamin anestezisi sırasında hayvanlarda perada, korneal, ışık, larenks ve farinks refleksleri etkilenmez. Baş bölgesinde hareketler, burkallarda sertlik ve gerilme görülür. Ketaminin salıyavon uyanıcı etkisi nedeniyle olgubilecek salıyavon riski önlenmelidir. Kedi ve köpeklerde salıyavonun önlemek için atropin ve skopolamin gibi sekresyon inhibe edici ilaçlar kullanılmalıdır. **Anestezik süresi:** Ketaminle anestezik edilen hayvanların gözleri açık kalır, bu nedenle uzun süreli işlemlerde kuruyama önleme için uygun nemlendiriciler kullanılmalıdır.

**Uyanma periyodu:** Anestezik edilen hayvanların uyanmasından sessiz ve sakin bir ortamda geçişleri gerçekleştirilmeli sağlanmalıdır. Uyanma genellikle 2 saat sonra tamamlanır, ancak bazen daha uzun sürebilir. Köpeklerde, nadiren heyecanlanma görülebilir.

**Gebelikte kullanımı:** Gebelik döneminde fetal hasar riskinden dolayı kullanılmalıdır.

**Laktasyondan önce:** Emziren hayvanlarda yavru etkilenebileceği için dikkatli kullanılmalıdır.

**İSTEMEYEN / YAN ETKİLER:** Gözleri açık kalmaması, nistagmus, midriyazis, kas tonusu artışı, taşikardi, hipertoniya, salıyavon gibi giderilebilir ve önlenmesi için gerekli edilebilir. Damar içi uygulamalarda solunum depresyonu oluşması ve geçici bradikardi meydana gelebilir.

**İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ:** Neuroleptik analjezikler, trankilizanlar, ve kloram fenolik ketamin anestezisi derinleştirir. Barbitüratlar ve opiatlar veya diazepam uyanma süresini uzatır. Bu etkileri etk olarak bir ya da tüm maddelerin dozunu azaltılması gerekebilir. Tipikental veya halotan ile kombinasyon halinde kullanıldığında zaman artışı riskleri artırabilir. Halotan ketaminin yan etkilerini uzatır. Aynı zamanda uyanmasını intravenöz spazmolitikler kollapsa neden olabilir. Ketamin ile teofilin nöbet insidansında artışa neden olabilir. Ketamin ile kombinasyon halinde detomidine kullanıldığında anesteziden tam çıkış yavaş olur.

**DOZ AŞIĞINDA BELİRTİLER, TEDBİRLER VE ANTİDÖT:** Ketamin'in terapötik toleransı yüksek olmasına rağmen, önerilen doz ve kullanımı şekline uymalı ve hayvan uygulama sonrası dikkatli izlenmelidir. Aşırı doz kullanıldığında kardiyak aritmi ve solunum depresyonu sonucu felç görülebilir. Eğer gerekirse solunum sürdürmek için yapay solunum ve kalp masajı uygulanabilir. Diğer destekleyici önlemler alınmadan, kardiyak stimulantların(kafein gibi) kullanılması önerilmemektedir. Spesifik antidotu yoktur.

**GİDALARDAKİ İLAÇ KALINTILARI HAKKINDA UYARILAR: Tedavi süresince ve son ilaç uygulamasından sonra ;** **Sığırın 3 gün, atlar 3 gün ve koyunlar 3 gün geçmeden kestine gönderilmemelidir. Laktasyondaki sığır ve buynları kullanılmamalıdır. KONTRENDİKASYONLAR:** Etkin maddede veya yardımcı maddelerde herhangi birine karşı ağır duyarlılık durumunda kullanılmamalıdır. Ciddi kalp yetmezliği, yüksek kan basıncı, serobasküler trauma, karaciğer ve böbrek fonksiyon bozuklukları bulunan hayvanlarda kullanılmamalıdır. Epilepsi, eklampsi, preeklamps ve glokom varlığında kontrendikedir.

Myelogram prosedürü uygulanan hayvanlarda kullanımı kontrendikedir.

Beşin omurilik sıvısı basıncını artırdığı için ilaç yararlanılmaz, epilepsi ile böbrek ve karaciğer rahatsızlığı olanlarda kullanılmamalıdır. Kas gevşeticilerle birlikte kullanılması tavsiye edilmez; farenks, larenks, trakea ve bronşlarda cerrahi müdahalelerde uygulanmamalıdır. At ve köpeklerde tek başına kullanılmamalıdır.

**Gebelikte kullanımı:** Gebelik döneminde fetal hasar riskinden dolayı kontrendikedir. Süt emziren hayvanlarda yavru etkilenebileceği için dikkatli kullanılması önerilmektedir.

**GENEL UYARILAR:** Kullanılacak veteriner hekimde danışınız.

Beklenmeyen bir etki görüldüğünde veteriner hekimde danışınız. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde bulundurunuz.

**UYGULAYICININ ALMASI GEREKEN ÖNLEMLER VE HEKİMLER İÇİN UYARILAR:**

ilacon kazayla kendi kendine uygulamasını önlemek için çok dikkatli olunmalıdır. Yanlışlıkla kendini enjeksiyon durumlarında prospektüsle birlikte derhal doktora başvurulmalıdır. Araç sürülmemelidir.

Yanlışlıkla kendini enjeksiyon edenjenke edilemez anestezik işi sonuçlanabilir ve bilinç kaybına neden olabilir. Anesteziden çıkarken hafıza kaybı ve halsizleşmeye yaşanabilir.

ilacon göze ve deriye sıçraması halinde hemen yıkamalıdır.

**KULLANIM SONU İHA VE HEDEF OLMAYAN TÜRLER İÇİN UYARILAR:** Kullanılmayan veteriner tıbbi ürün veya bu ürünün kullanılması ortaya çıkan atık maddeler yasalara göre tıbbi atık olarak imha edilmelidir.

**MUHAFAZA ŞARTLARI VE RAF ÖMRÜ:** 25 °C'nin altında, direkt ışıktan korunarak muhafaza edilmelidir.

Buzdolabında ve derin dondurucuda muhafaza edilmelidir.

Tıpa en fazla 50 defa delinmelidir.

**Raf ömrü:** Orijinal ambalajında muhafaza edildiğinde, üretim tarihinden itibaren 2 yıldır. **Açıldıktan sonraki raf ömrü:** 28 gündür.

**TICARİ TAKDİM ŞEKLİ:** 25 ml, İli Tip 1 renksiz cam şişeler. Kırmızı lastik tıpa ve kırmızı alüminyum filip kapaklı olarak karton içi içerisinde satışı sunulmuştur.

**SATIŞ YERİ VE ŞARTLARI:** Veteriner hekim reçetesi ile eczanelerde ve veteriner muayenehanelerinde sadece veteriner hekimlere satılır (VHR-VH). Sadece veteriner hekimler tarafından kullanılabilir.

**GIDA TARIM VE HAYVANCIKLIK BAKANLIĞI PAZARLAMA İZİNİ TARİH VE NO:** 29.05.2017 - 27/063

**PAZARLAMA İZİNİ SAHİBİ:**

**DOĞA VETERİNER HİZ. İLAÇ ÜRETİM GIDA PAB. TURZ. İTH. İHR. TIC. LTD. ŞTİ.**

Postahane Mahallesi Gelibolu Sokak Binevler Sitesi E Blok No:17/4 Tuzla /İSTANBUL [www.dogaitac.com](http://www.dogaitac.com)

**ÜRETİCİ FİRMA: MEFAR İLAÇ SAMAYLI A.Ş.** Ramazanoğlu Mahallesi Ensar Caddesi No: 20 Kartlıyık Pendik / İSTANBUL