

**DODATAK I**

**SAŽETAK OPISA SVOJSTAVA**

Lijek koji više nije odobren

## **1. NAZIV VETERINARSKO – MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

## **2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV**

### **Djelatna tvar:**

Spironolactone Ceva 10 mg sadržava 10 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 40 mg sadržava 40 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 80 mg sadržava 80 mg spironolaktona

Popis pomoćnih tvari vidi u odjeljku 6.1

## **3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Tablete.

Spironolactone Ceva 10 mg: Smeđe urezane ovalne tablete duge 10 mm  
Spironolactone Ceva 40 mg: Smeđe urezane ovalne tablete duge 17 mm  
Spironolactone Ceva 80 mg: Smeđe dvostruko urezane ovalne tablete duge 20 mm

## **4. KLINIČKE POJEDINOSTI**

### **4.1 Ciljne vrste životinja**

Psi.

### **4.2 Indikacije za primjenu u kojima se navode ciljne vrste životinja**

Za primjenu pri standardnoj terapiji (uključujući po potrebi diuretike) kod kongestivnog zatajenja srca u pasa, uzrokovano regurgitacijom.

### **4.3 Kontraindikacije**

Ne koristiti u pasa sa smanjenom funkcijom nadbubrežne žlijezde (hipoadrenokorticizam), povećanom razinom kalija (hiperkaliemija) ili smanjenom količinom natrija (hiponatremija) u serumu.

Ne koristiti zajedno s nesteroidnim protuupalnim lijekovima (NSPUL) u pasa s bubrežnom insuficijencijom (umanjenoj funkcijom / disfunkcijom bubrega).

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije.

Ne koristiti u životinja koje se koriste za, ili su namijenjene uzgoju.

### **4.4 Posebna upozorenja za svaku od ciljnih vrsta životinja**

Nema.

#### **4.5 Posebne mjere predostrožnosti za primjenu**

##### **Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama**

Prije početka kombiniranog liječenja spironolaktonom i inhibitorima angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori) potrebno je kontrolirati funkciju bubrega te razinu kalija u serumu. Za razliku od ljudi, u kliničkim ispitivanjima s ovom kombinacijom lijekova, provedenim u pasa, nije uočena povećana učestalost hiperkalijemije. Međutim, kod pasa s oštećenjem bubrega preporuča se zbog mogućeg povećanog rizika od hiperkalijemije, redovito praćenje funkcije bubrega te kalija u serumu.

Psi koji se istodobno liječe sa spironolaktonom i NSULP trebaju biti pravilno rehidrirani.

Preporuča se prije početka i tijekom kombiniranog liječenja pratiti funkciju bubrega te razinu kalija u serumu (vidi 4.3).

Spironolakton ima antiandrogeni učinak, pa se ne preporuča njegovo davanje psima u rastu.

Kako spironolakton prolazi opsežnu biotransformaciju u jetri potrebno ga je oprezno koristiti u liječenju pasa s jetrenom disfunkcijom.

##### **Posebne mjere predostrožnosti koje mora poduzeti osoba koja primjenjuje veterinarsko – medicinski proizvod na životinjama**

Proizvod može uzrokovati kožne reakcije: osobe preosjetljive na spironolakton trebaju izbjegavati kontakt s ovim veterinarsko – medicinskim proizvodom. Po korištenju treba oprati ruke.

Pri slučajnom gutanju lijeka potrebno je odmah potražiti lječnički savjet uz predočenje upute za korištenje.

#### **4.6 Nuspojave (učestalost i ozbiljnost)**

Reverzibilna atrofija prostate česta je u nekasciranih mužjaka.

#### **4.7 Primjena tijekom graviditeta, laktacije ili nesena**

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije. Laboratorijska istraživanja na različitim životinjskim vrstama (štakorima, miševima, kunicima i majmunima) pokazale su pojavu razvojne toksičnosti.

#### **4.8 Interakcija s drugim medicinskim proizvodima i drugi oblici interakcija**

Furosemid i pimobendan korišteni su zajedno sa Prilactonom u pasa sa zatajenjem srca, bez kliničkih manifestacija nuspojave.

Spironolakton umanjuje eliminaciju digoksina te tako povećava njegovu koncentraciju u plazmi. Kako je terapeutski indeks digoksina vrlo uzak preporuča se pažljivo praćenje pasa koji primaju digoksin zajedno sa spironolaktonom.

Davanje dezoksikortikosterona ili NSPUL sa spironolaktonom može dovesti do umjerenog smanjenja natrijuretičkog učinka (smanjenje izlučivanja natrija mokraćom) spironolaktona. Istodobna primjena spironolaktona s ACE inhibitorima i drugim lijekovima koji smanjuju izlučivanje kalcija (kao što su blokatori angiotenzinskih receptora,  $\beta$  - blokatori, blokatori kalcijskih kanala (BKK) i sl.) može dovesti do hiperkalijemije (vidi 4.5).

Spironolakton može uzrokovati i indukciju i inhibiciju citokrom P450 enzima te na taj način djelovati na metabolizam drugih lijekova koji koriste te metaboličke putove.

#### **4.9 Količine koje se primjenjuju i način primjene**

Peroralno davanje.

Spironolakton se daje jednom dnevno u dozi od 2 mg / kg. Lijek se daje pri hranjenju. Tableta se može umiješati u manju količinu hrane koja se daje prije glavnog dijela obroka ili se može dati izravno u usta nakon hranjenja.

Tablete imaju aromu govedine kako bi im se poboljšao okus, a pokusi na zdravim psima su pokazali da 75 % pasa dobrovoljno u cijelosti pojede tabletu.

TJELESNA MASA	Broj tableta		
	Spironolactone Ceva 10 mg	Spironolactone Ceva 40 mg	Spironolactone Ceva 80 mg
1 do 2.5 kg	½		
2.5 do 5 kg	1		
5 do 10 kg	2		
10 do 15 kg	3		
15 do 20 kg		1	
20 do 30 kg		1 - ½	
30 do 40 kg			1
40 do 50 kg			1 + ¼
50 do 60 kg			1 + ½

#### **4.10 Predoziranje (simptomi, hitni postupci, antidoti) ako je nužno**

Nakon primjene i do 10 puta veće doze od preporučene (20 mg / kg) u zdravih pasa, nisu primijećeni štetni učinci ovisni o dozi (vidjeti dio 4.6).

U pasa, kod slučajnog gutanja veće količine lijeka, ne postoji specifičan lijek ili liječenje. Stoga se preporučuje poticanje po tračanju, ispiranje želuca (ovisno o procjeni rizika) te praćenje elektrolita. Potrebno je provesti simptomatsko liječenje npr. rehidraciju.

#### **4.11 Karcinogeno**

Nije primjenjivo.

### **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

Farmakoterapijska grupa: Antagonisti aldosterona.  
ATCvet kod: QC03DA01.

## **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Spironolakton i njegovi aktivni metaboliti (uključujući  $7\alpha$  - tiometil - spironolakton i kanrenon) djeluju kao specifični antagonisti aldosterona, vežući se kompetitivno na mineralokortikoidne receptore koji se nalaze u bubrežima, srcu i krvnim žilama.

Spironolakton je natrijuretički lijek (poznat je kao blagi diuretik). U bubregu, spironolakton inhibira aldosteronski inducirano zadržavanje natrija što uzrokuje povećano izlučivanje natrija uz posljedično izlučivanje vode i zadržavanje kalija.

Djelovanje spironolaktona i njegovih metabolita u bubregu u dovode do smanjenja izvanstaničnog volumena, posljedično do smanjenog dotoka u srce te smanjenog pritiska u lijevom atriju. Rezultat je poboljšanje srčane funkcije.

U kardiovaskularnom sustavu spironolakton sprječava štetne učinke aldosterona. Iako točan mehanizam djelovanja još nije jasno definiran, aldosteron pospješuje miokardijalnu fibrozu, miokardijalnu i vaskularnu prilagodbu i disfunkciju endotela.

U eksperimentalnim modelima u pasa, dokazano je da dugotrajnije liječenje antagonistima aldosterona sprječava progresivnu disfunkciju i slab preoblikovanje lijeve klijetke u pasa s kroničnim zatajenjem srca.

U kliničkom ispitivanju vremena preživljavanja pasa s kongestivnim zatajenjem srca rezultati su pokazali smanjenje rizika smrtnosti za 65 % kroz 15 mjeseci u pasa liječenih spironolaktonom u kombinaciji sa standardnom terapijom u odnosu na pse liječene isključivo standardnom terapijom (smrtnost je klasificirana kao smrt ili eutanazija zbog zatajenja srca).

Kada se koristi u kombinaciji s ACE inhibitorima, spironolakton može neutralizirati pojavu koju nazivamo "bijeg aldosterona".

U liječenih životinja može se uočiti blagi porast aldosterona u krvi. To se pripisuje aktivaciji mehanizma povratne sprege, bez štetnih kliničkih posljedica. Pri visokim dozama može se, ovisno o dozi, javiti hipertrofija adrenalne zone glomerulose. .

## **5.2 Farmakokinetički podaci**

Farmakokinetika spironolaktona temelji se na njegovim metabolitima jer je sam spironolakton nestabilan pri testiranjima.

### Absorpcija

Nakon peroralnog davanja spironolaktona psima pokazalo se da tri metabolita postižu razinu od 32 % do 49 % od primijenjene doze. Hrana povećava bioraspoloživost na 80 % do 90 %. Nakon peroralnog davanja od 2 do 4 mg / kg, absorpcija se povećava linearno. Nakon višekratnog peroralnog davanja spironolaktona u dozi od 2 mg / kg kroz 10 uzastopnih dana, nije uočeno akumuliranje. Prosječna vršna koncentracija,  $C_{max}$  od 382 g / litri i 94 g / litri su postiže se za primarne metabolite,  $7\alpha$  – tiometil - spironolakton i kanrenon, nakon 2, odnosno 4 sata, Stabilno stanje postiže se do drugog dana.

### Distribucija

Prosječne količine distribucije (Vss)  $7\alpha$  – tiometil - spironolaktona i kanrenona su oko 153 litre, odnosno 177 litara.

Prosječno vrijeme zadržavanja metabolita je od 9 do 14 sati. Distribuiraju se u gastrointestinalni sustav, bubrege, jetru i nadbubrežne žlijezde.

### Metabolizam

Spirinolakton se brzo i u potpunosti metabolizira u jetri u svoje aktivne metabolite,  $7\alpha$  – tiometil - spironolakton i kanrenon, koji su primarni metaboliti u pasa.

### Eliminacija

Spironolakton se uglavnom izlučuje putem svojih metabolita. Plazmatski klirens kanrenona je  $1.45 \pm 0.39$  litara / h / kg, a  $7\alpha$  – tiometil - spironolaktona  $0.89 \pm 0.44$  litara / h / kg. Nakon peroralnog davanja radiološki označenog spironolaktona psima 70 % primljene doze izlučeno je izmetom, a 20 % mokraćom.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

Laktoza monohidrat

Mikrokristalična celuloza

Krospovidon

Povidon K30

Umetna aroma govedine

Stlačivi šećer

Magnezijev stearat

### **6.2 Inkopatibilnost**

Nije primjenjivo.

### **6.3 Rok valjanosti**

U originalnom pakiranju: 3 godine

Po prvom otvaranju bočice: 2 mjeseca

### **6.4 Posebne mjere predostrožnosti za čuvanje**

Ovaj veterinarsko – medicinski proizvod ne zahtijeva nikakve posebne uvijete čuvanja.

Neupotrijebljene dijelove tableta treba čuvati u originalnoj bočici.

### **6.5 Osobine i sastav unutarnjeg pakiranja**

Bijela HDPE bočica s bijelim propilenskim sigurnosnim zatvaračem i sredstvom za sušenje. Bočica sadržava 30 tableta i nalazi se u kartonskoj kutiji.

Ne moraju sve veličine pakovanja biti u prometu.

### **6.6 Posebne mjere predostrožnosti za odlaganje neupotrijebljenog veterinarsko - medicinskog proizvoda ili otpadnih materijala dobivenih primjenom tih proizvoda**

S neiskorištenim proizvodom i praznom ambalažom postupa se u skladu sa Zakonom o otpadu.

## **7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

**8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

EU/2/07/074/007-009

**9. DATUM PRVOG ODOBRENJA/PRODULJENJA ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 20.6.2007.

Datum zadnjeg produljenja odobrenja: 22.5.2012.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Detaljne informacije o ovom veterinarsko - medicinskom proizvodu su dostupne na web stranici Europske Medicinske Agencije (EMA) <http://www.ema.europa.eu/>.

**ZABRANA PRODAJE, OPSKRBE I/ILI PRIMJENE**

Nije primjenjivo.

## **1. NAZIV VETERINARSKO – MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

## **2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV**

### **Djelatna tvar:**

Spironolactone Ceva 10 mg sadržava 10 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 40 mg sadržava 40 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 80 mg sadržava 80 mg spironolaktona

Popis pomoćnih tvari vidi u odjeljku 6.1

## **3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Tablete.

Spironolactone Ceva 10 mg: Bijele, dvostruko urezane bijele ovalne tablete sa smeđkastim premazom, duge 10 mm  
Spironolactone Ceva 40 mg: Bijele ovalne tablete sa smeđkastim premazom, duge 17 mm, s tri paralelne urezane prijelomne linije  
Spironolactone Ceva 80 mg: Bijele ovalne tablete sa smeđkastim premazom, duge 20 mm, s tri paralelne urezane prijelomne linije

## **4. KLINIČKE POJEDINOSTI**

### **4.1 Ciljne vrste životinja**

Psi.

### **4.2 Indikacije za primjenu u kojima se navode ciljne vrste životinja**

Za primjenu pri standardnoj terapiji (uključujući po potrebi diuretike) kod kongestivnog zatajenja srca u pasa, uzrokovanih valvularnom regurgitacijom .

### **4.3 Kontraindikacije**

Ne koristiti u pasa sa smanjenom funkcijom nadbubrežne žlijezde (hipoadrenokorticizam), povećanom razinom kalija (hiperkalijemija) ili smanjenom količinom natrija (hiponatremija) u serumu.

Ne koristiti zajedno s nesteroidnim protuupalnim lijekovima (NSPUL) u pasa s bubrežnom insuficijencijom (umanjenom funkcijom / disfunkcijom bubrega).

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije.

Ne koristiti u životinja koje se koriste za, ili su namijenjene uzgoju.

### **4.4 Posebna upozorenja za svaku od ciljnih vrsta životinja**

Nema.

#### **4.5 Posebne mjere predostrožnosti za primjenu**

##### **Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama**

Prije početka kombiniranog liječenja spironolaktonom i inhibitorima angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori) potrebno je kontrolirati funkciju bubrega te razinu kalija u serumu. Za razliku od ljudi, u kliničkim ispitivanjima s ovom kombinacijom lijekova, provedenim u pasa, nije uočena povećana učestalost hiperkalijemije. Međutim, kod pasa s oštećenjem bubrega preporuča se zbog mogućeg povećanog rizika od hiperkalijemije, redovito praćenje funkcije bubrega te kalija u serumu.

Psi koji se istodobno liječe sa spironolaktonom i NSULP trebaju biti pravilno rehidrirani.

Preporuča se prije početka i tijekom kombiniranog liječenja pratiti funkciju bubrega te razinu kalija u serumu (vidi 4.3).

Spironolakton ima antiandrogeni učinak, pa se ne preporuča njegovo davanje psima u rastu.

Kako spironolakton prolazi opsežnu biotransformacija u jetri potrebne ga je oprezno koristiti u liječenju pasa s jetrenom disfunkcijom.

##### **Posebne mjere predostrožnosti koje mora poduzeti osoba koja primjenjuje veterinarsko – medicinski proizvod na životinjama**

Proizvod može uzrokovati kožne reakcije: osobe preosjetljive na spironolakton trebaju izbjegavati kontakt s ovim veterinarsko – medicinskim proizvodom. Po koristenju treba oprati ruke.

Pri slučajnom gutanju lijeka potrebno je odmah potražiti vječnički savjet uz predočenje upute za korištenje.

#### **4.6 Nuspojave (učestalost i ozbiljnost)**

Reverzibilna atrofija prostate česta je u nekastriranih mužjaka.

#### **4.7 Primjena tijekom graviditeta, laktacije ili nesenja**

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije. Laboratorijska istraživanja na različitim životinjskim vrstama (štakorima, miševima, luničima i majmunima) pokazale su pojavu razvojne toksičnosti.

#### **4.8 Interakcija s drugim medicinskim proizvodima i drugi oblici interakcija**

Furosemid i pimobendan korišteni su zajedno sa Prilactonom u pasa sa zatajenjem srca, bez kliničkih manifestacija nuspojava.

Spironolakton umanjuje eliminaciju digoksina te tako povećava njegovu koncentraciju u plazmi. Kako je terapeutski indeks digoksina vrlo uzak preporuča se pažljivo praćenje pasa koji primaju digoksin zajedno sa spironolaktonom.

Davanje dezoksikortikosterona ili NSPUL sa spironolaktonom može dovesti do umjerenog smanjenja natrijuretičkog učinka (smanjenje izlučivanja natrija mokraćom) spironolaktona. Istodobna primjena spironolaktona s ACE inhibitorima i drugim lijekovima koji smanjuju izlučivanje kalcija (kao što su blokatori angiotenzinskih receptora,  $\beta$  - blokatori, blokatori kalcijskih kanala (BKK) i sl.) može dovesti do hiperkalijemije (vidi 4.5).

Spironolakton može uzrokovati i indukciju i inhibiciju citokrom P450 enzima te na taj način djelovati na metabolizam drugih lijekova koji koriste te metaboličke putove.

#### **4.9 Količine koje se primjenjuju i način primjene**

Peroralno davanje.

Spironolakton se daje jednom dnevno u dozi od 2 mg / kg. Lijek se daje pri hranjenju. Tableta se može umiješati u manju količinu hrane koja se daje prije glavnog dijela obroka ili se može dati izravno u usta nakon hranjenja.

TJELESNA MASA	Broj tableta		
	Spironolactone Ceva 10 mg	Spironolactone Ceva 40 mg	Spironolactone Ceva 80 mg
<b>1 do 2.5 kg</b>	$\frac{1}{2}$		
<b>2.5 do 5 kg</b>	1		
<b>5 do 10 kg</b>	2		
<b>10 do 15 kg</b>	3		
<b>15 do 20 kg</b>		1	
<b>20 do 30 kg</b>		$1 + \frac{1}{2}$	
<b>30 do 40 kg</b>			1
<b>40 do 50 kg</b>			$1 + \frac{1}{4}$
<b>50 do 60 kg</b>			$1 + \frac{1}{2}$

#### **4.10 Predoziranje (simptomi, hitni postupci, antidot) ako je nužno**

Nakon primjene i do 10 puta veće doze od preporučene (20 mg / kg) u zdravih pasa, nisu primijećeni štetni učinci ovisni o dozi (vidjeti dio 4.6).

U pasa, kod slučajnog gutanja veće količine lijeka, ne postoji specifičan lijek ili liječenje. Stoga se preporučuje poticanje povraćanja, ispiranje želuca (ovisno o procjeni rizika) te praćenje elektrolite. Potrebno je provesti simptomatsko liječenje npr. rehidraciju.

#### **4.11 Karcinija**

Nije primjenjivo.

### **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

Farmakoterapijska grupa: Antagonisti aldosterona.

ATCvet kod: QC03DA01.

#### **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Spironolakton i njegovi aktivni metaboliti (uključujući  $7\alpha$  - tiometil - spironolakton i kanrenon) djeluju kao specifičnih antagonista aldosterona, vežući se kompetitivno na mineralokortikoidne receptore koji se nalaze u bubrežima, srcu i krvnim žilama.

Spironolakton je natrijuretički lijek (poznat je kao blagi diuretik). U bubregu, spironolakton inhibira aldosteronski inducirano zadržavanje natrija što uzrokuje povećano izlučivanje natrija uz posljedično izlučivanje vode i zadržavanje kalija.

Djelovanje spironolaktona i njegovih metabolita u bubregu u dovode do smanjenja izvanstaničnog volumena, posljedično do smanjenog dotoka u srce te smanjenog pritiska u lijevom atriju. Rezultat je poboljšanje srčane funkcije.

U kardiovaskularnom sustavu spironolakton sprječava štetne učinke aldosterona. Iako točan mehanizam djelovanja još nije jasno definiran, aldosteron pospješuje miokardijalnu fibru, miokardijalnu i vaskularnu prilagodbu i disfunkciju endotela.

U eksperimentalnim modelima u pasa, dokazano je da dugotrajnije lječenje antagonistima aldosterona sprječava progresivnu disfunkciju i slabu preoblikovanje lijeve klijetke u pasa s kroničnim zatajenjem srca.

U kliničkom ispitivanju vremena preživljavanja pasa s kongestivnim zatajenjem srca rezultati su pokazali smanjenje rizika smrtnosti za 65 % kroz 15 mjeseci u pasa liječenih spironolaktonom u kombinaciji sa standardnom terapijom u odnosu na pse liječene isključivo standardnom terapijom (smrtnost je klasificirana kao smrt ili eutanazija zbog zatajenja srca)

Kada se koristi u kombinaciji s ACE inhibitorima, spironolakton može neutralizirati pojavu koju nazivamo "bijeg aldosterona".

U liječenih životinja može se uočiti blagi porast aldosterona u trvi. To se pripisuje aktivaciji mehanizma povratne sprege bez štetnih kliničkih posledica. Pri visokim dozama može se, ovisno o dozi, javiti hipertrofija adrenalne zone glomerulose.

## 5.2 Farmakokinetički podaci

Farmakokinetika spironolaktona temelji se na njegovim metabolitima jer je sam spironolakton nestabilan pri testiranjima.

### Absorpcija

Nakon peroralnog davanja spironolaktona psima pokazalo se da tri metabolita postižu razinu od 32 % do 49 % od primijenjene doze. Iznimno povećava bioraspoloživost na 80 % do 90 %. Nakon peroralnog davanja od 2 do 4 mg / kg, absorpcija se povećava linearno. Nakon viškratnog peroralnog davanja spironolaktona u dozi od 2 mg / kg kroz 10 uzastopnih dana, nije uočen akumuliranje. Prosječna vršna koncentracija,  $C_{max}$  od 382 g / litri i 94 g / litri su postiže se za primarne metabolite, 7 $\alpha$  - tiometil - spironolakton i kanrenon, nakon 2, odnosno 4 sata. Stabilno stanje postiže se do drugog dana.

### Distribucija

Prosječne količine distribucije (Vss) 7 $\alpha$  - tiometil - spironolaktona i kanrenona su oko 153 litre, odnosno 177 litara.

Prosječno vrijeme zadržavanja metabolita je od 9 do 14 sati. Distribuiraju se u gastrointestinalni sustav, bubrege, jetru i nadbubrežne žlijezde.

### Metabolizam

Spirinolakton se brzo i u potpunosti metabolizira u jetri u svoje aktivne metabolite, 7 $\alpha$  - tiometil - spironolakton i kanrenon, koji su primarni metaboliti u pasa.

### Eliminacija

Spironolakton se uglavnom izlučuje putem svojih metabolita. Plazmatski klirens kanrenona je  $1.45 \pm 0.39$  litara / h / kg, a 7 $\alpha$  - tiometil - spironolaktona  $0.89 \pm 0.44$  litara / h / kg. Nakon peroralnog davanja

radiološki označenog spironolaktona psima 70 % primljene doze izlučeno je izmetom, a 20 % mokraćom.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

Aroma govedine  
Manitol  
Natrijev lauril sulfat  
Mikrokristalična celuloza  
Povidon  
Sorbitol  
Talk  
Magnezijev stearat

### **6.2 Inkopatibilnost**

Nije primjenjivo.

### **6.3 Rok valjanosti**

U originalnom pakiranju: 3 godine  
Neupotrijebljene dijelove tableta treba upotrijebiti unutar 7 dana.

### **6.4 Posebne mjere predostrožnosti za čuvanje**

Ovaj veterinarsko – medicinski proizvod ne traži niti nikakve posebne uvijete čuvanja.  
Neupotrijebljene dijelove tableta treba čuvati u originalnom blisteru.

### **6.5 Osobine i sastav unutarnjeg pakiranja**

Poliamid / aluminij / polivinil klorid / aluminijski blisteri koji sadržavaju 10 tableta.

#### Veličina pakovanja:

Kartonska kutija s 3 ili 18 blisa po 10 tableta.  
Ne moraju sve veličine pakovanja biti u prometu.

### **6.6 Posebne mjere predostrožnosti za odlaganje neupotrijebljenog veterinarsko - medicinskog proizvoda ili ostalih materijala dobivenih primjenom tih proizvoda**

S neiskorištenim proizvodom i praznom ambalažom postupa se u skladu sa Zakonom o otpadu.

## **7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

## **8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

EU/2/07/074/001-006

## **9. DATUM PRVOG ODOBRENJA/PRODULJENJA ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 20.6.2007.

Datum zadnjeg produljenja odobrenja: 22.5.2012.

## **10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Detaljne informacije o ovom veterinarsko - medicinskom proizvodu su dostupne na web stranici Europske Medicinske Agencije (EMA) <http://www.ema.europa.eu/>.

### **ZABRANA PRODAJE, OPSKRBE I/ILI PRIMJENE**

Nije primjenjivo.

## **DODATAK II**

- A. PROIZVOĐAČ(I) BIOLOŠKI DJELATNE(IH) TVARI I PROIZVOĐAČ I ODGOVORAN(I) ZA PUŠTANJE SERIJE U PROMET**
- B. UVJETI ILI OGRANIČENJA U POGLEDU OPSKRBE I PRIMJENE**
- C. IZVJEŠĆE O MRL**
- D. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

**A. PROIZVOĐAČ(I) BIOLOŠKI DJELATNE(IH) TVARI I PROIZVOĐAČ I  
ODGOVORAN(I) ZA PUŠTANJE SERIJE U PROMET**

Ime i adresa proizvođača biološki djelatne(ih) tvari:

Nije primjenjivo.

Ime i adresa proizvođača odgovornog(ih) za puštanje serije u promet:

Ceva Santé Animale

Z.I. Très le Bois

22600 Loudéac

France

Catalent Germany

Schorndorf GmbH

Steinbeistrasse 2

D-73614 Schorndorf

Germany

**B. UVJETI ILI OGRANIČENJA U POGLEDU OPSKRBE I PRIMJENE**

VMP se izdaje na veterinarski recept.

**C. IZVJEŠĆE O MRL**

Nije primjenjivo.

**D. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODobrenja ZA STAVLJANJE U PROMET**

Sustav farmakovigilancije:

Ceva Santé Animale treba osigurati da je sustav farmakovigilancije, kako je opisano u Dijelu I zahtjeva za izdavanje odobrenja, uspostavljen i funkcionalan prije i za vrijeme stavljanja veterinarsko medicinskog proizvoda u promet.

**DODATAK III**

**OZNAČAVANJE I UPUTA Č VMP**

Lijek koji više nije odobren

**A. OZNAČAVANJE**

Lijek koji više nije odobren

**PODACI NA VANJSKOM PAKOVANJU**

Kartonska kutija s 1 bočicom s 30 tableta

**1. NAZIV VETERINARSKO - MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse

Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse

Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

**2. NAVOĐENJE DJELATNIH I DRUGIH TVARI**

Spironolakton 10 mg

Spironolakton 40 mg

Spironolakton 80 mg

**3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Tablete.

**4. VELIČINA PAKOVANJA**

30 tableta

**5. CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA**

Psi.

**6. INDIKACIJA(E)****7. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE**

Za peroralno davanje.

Pročitati uputu o VMP prije primjene.

**8. KARENCIJA**

## **9. POSEBNA UPOZORENJA; UKOLIKO JE POTREBNO**

Pročitati uputu o VMP prije primjene.

## **10. ROK VALJANOSTI**

EXP: {mjesec/godina}

Upotrijebiti u roku od 2 mjeseca po prvom otvaranju bočice.

## **11. POSEBNI UVIJETI ČUVANJA**

Čuvati dijelom iskorištene tablete u originalnom pakovanju.

## **12. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ODLAGANJE NEUOPOTREBLJENIH PROIZVODA ILI OTPADNIH MATERIJALA, AKO IHIMA**

Odlaganje: Pročitati uputu o VMP.

## **13. RIJEČI "SAMO ZA PRIMJENU NA ŽIVOTINJAMA" I UVJETI ILI OGRANIČENJA U POGLEDU OPSKRBE I PRIMJENE, ako je primjenjivo**

Sam za primjenu na životinjama.

Izdaje se samo na veterinarski recept.

## **14. RIJEČI "ČUVATI IZVAN DOSEGА I POGLEDA DJECE"**

Čuvati izvan dosega i pogleda djece.

## **15. IME I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

## **16. BROJ(EV) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

EU/2/07/074/007  
EU/2/07/074/008  
EU/2/07/074/009

## **17. BROJ PROIZVODNE SERIJE PROIZVOĐAČA**

Lot:

**PODACI NA UNUTARNJEM PAKOVANJU**

Bočica sa 30 tableta

**1. NAZIV VETERINARSKO-MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

**2. KOLIČINA DJELATNE(IH) TVARI**

spironolakton 10 mg  
spironolakton 40 mg  
spironolakton 80 mg

**3. SADRŽAJ: TEŽINA, VOLUMEN IL BROJ DOZA**

30 tableta

**4. PUT(EVI) PRIMJENE****5. KARENCIJA****6. BROJ PROIZVODNE SERIJE**

Lot

**7. ROK VALJANOSTI**

EXP: {mjesec/godina}

**8. RIJEČI "SAMO ZA PRIMJENU NA ŽIVOTINJAMA"**

Samo za primjenu na životinjama.

**PODACI NA VANJSKOM PAKOVANJU**

Kartonska kutija s tabletama od 10 mg, kartonska kutija s tabletama od 40 mg, kartonska kutija s tabletama od 80 mg

**1. NAZIV VETERINARSKO - MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse

Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse

Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

**2. NAVOĐENJE DJELATNIH I DRUGIH TVARI**

Spironolakton 10 mg

Spironolakton 40 mg

Spironolakton 80 mg

**3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Tablete.

**4. VELIČINA PAKOVANJA**

30 tableta

180 tableta

**5. CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA**

Psi.

**6. INDIKACIJA(E)****7. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE**

Za peroralno davanje.

Pročitati uputu o VMP prije primjene.

**8. KARENCIJA**

## **9. POSEBNA UPOZORENJA; UKOLIKO JE POTREBNO**

Pročitati uputu o VMP prije primjene.

## **10. ROK VALJANOSTI**

EXP: {mjesec/godina}

Prelomljenu tabletu vratiti u originalni blister i iskoristiti unutar 7 dana.

## **11. POSEBNI UVIJETI ČUVANJA**

Neupotrijebljene dijelove tableta treba čuvati u originalnoj bočici.

## **12. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ODLAGANJE NEUPOTREBLJENIH PROIZVODA ILI OTPADNIH MATERIJALA, AKO IHIMA**

Odlaganje: Pročitati uputu o VMP.

## **13. RIJEČI "SAMO ZA PRIMJENU NA ŽIVOTINJAMA" I UVJETI ILI OGRANIČENJA U POGLEDU OPSKRBE I PRIMJENE, ako je primjenjivo**

Sam za primjenu na životinjama.

Izdaje se samo na veterinarski recept.

## **14. RIJEČI "ČUVATI IZVAN DOSEGА I POGLEDA DJECE"**

Čuvati izvan dosega i pogleda djece.

## **15. IME I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

## **16. BROJ(EV) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET**

EU/2/07/074/001 (3 blistera po 10 tableta)  
EU/2/07/074/002 (18 blistera po 10 tableta)

EU/2/07/074/003 (3 blistera po 10 tableta)  
EU/2/07/074/004 (18 blistera po 10 tableta)

EU/2/07/074/005 (3 blistera po 10 tableta)  
EU/2/07/074/006 (18 blistera po 10 tableta)

**17. BROJ PROIZVODNE SERIJE PROIZVOĐAČA**

Lot:

Lijek koji više nije odobren

**OSNOVNI DJELOVI NAPISANI NA BLISTERIMA ILI TRAKAMA**

Blister – tablete od 10 mg, tablete od 40 mg i tablete od 80 mg

**1. NAZIV VETERINARSKO - MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

**2. IME I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PРОМЕТ**

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

**3. ROK VALJANOSTI**

EXP: {mjesec/godina}

**4. BROJ PROIZVODNE SERIJE PROIZVODAČA**

Lot:

**5. RIJEČI " SAMO ZA PRIMJENU NA ŽIVOTINJAMA "**

Samo za primjenu na životinju na.

**B. UPUTA O VMP**

Lijek koji više nije odobren

## **UPUTA O VMP**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

### **1. IME I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET I NOSITELJA ODOBRENJA ZA PROIZVODNU ODGOVORNOG ZA OTPUŠTANJE PROIZVODNE SERIJE, AKO JE RAZLIČITO**

#### Nositelj odobrenja za stavljanje u promet:

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

#### Nositelj odobrenja za proizvodnju za otpuštanje proizvodne serije:

Ceva Santé Animale  
Z.I. Très le Bois  
22600 Loudéac  
France

Catalent Germany  
Schorndorf GmbH  
Steinbeistrasse 2  
D-73614 Schorndorf  
Germany

### **2. NAZIV VETERINARSKO - MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

### **3. NAVOĐENJE DIELATNE(IH) TVARI I DRUGIH SASTOJAKA**

Spironolactone Ceva 10 mg sadržava 10 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 40 mg sadržava 40 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 80 mg sadržava 80 mg spironolaktona

### **4. INDIKACIJE**

Za primjenu pri standardnoj terapiji (uključujući po potrebi diuretike) kod kongestivnog zatajenja srca u pasa, uzrokovanih valvularnom regurgitacijom.

## **5. KONTRAINDIKACIJE**

Ne koristiti u pasa sa smanjenom funkcijom nadbubrežne žlijezde (hipoadrenokorticizam), povećanom razinom kalija (hiperkalijemija) ili smanjenom količinom natrija (hiponatremija) u serumu.

Ne koristiti zajedno s nesteroidnim protuupalnim lijekovima (NSPUL) u pasa s bubrežnom insuficijencijom (umanjenom funkcijom / disfunkcijom bubrega).

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije.

Ne koristiti u životinja koje se koriste za, ili su namijenjene uzgoju.

## **6. NUSPOJAVE**

Reverzibilna atrofija prostate česta je u nekastriranih mužjaka.

Ukoliko primijetite ikakve ozbiljne nuspojave ili nuspojave koji nisu spomenute u ovoj uputi molimo da o tome obavijestite vašeg veterinara.

## **7. CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA**

Psi.

## **8. DOZIRANJE ZA SVAKU CILJNU VRSTU ŽIVOTINJA, NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE**

Peroralno davanje.

Spironolakton se daje jednom dnevno u dozi od 2 mg / kg.

TJELESNA MASA	Broj tableta		
	Spironolactone Ceva 10 mg	Spironolactone Ceva 40 mg	Spironolactone Ceva 80 mg
1 do 2.5 kg	½		
2.5 do 5 kg	1		
5 do 10 kg	2		
10 do 15 kg	3		
15 do 20 kg		1	
20 do 30 kg		1 + ½	
30 do 40 kg			1
40 do 50 kg			1 + ¼
50 do 60 kg			1 + ½

## **9. SAVIJETI ZA ISPRAVNU PRIMJENU**

Lijek se daje pri hranjenju. Tableta se može umiješati u manju količinu hrane koja se daje prije glavnog dijela obroka ili se može dati izravno u usta nakon hranjenja.

Tablete imaju aromu govedine kako bi im se poboljšao okus , a pokusi na zdravim psima su pokazali da 75 % pasa dobrovoljno u cijelosti pojede tabletu.

## **10. KARENCIJA**

## **11. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ČUVANJE**

Čuvati izvan dosega i pogleda djece.

Ovaj veterinarsko – medicinski proizvod ne zahtjeva posebne uvjete čuvanja.

Koristiti unutar 2 mjeseca po prvom otvaranju bočice.

Neupotrijebljene dijelove tableta treba čuvati u originalnoj bočici.

Ne koristiti nakon isteka roka trajanja označenog na kutiji i bočici nakon EXP.

## **12. POSEBNO(A) UPOZORENJE(A)**

### **Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama**

Prije početka kombiniranog liječenja spironolaktonom i inhibitorima angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori) potrebno je kontrolirati funkciju bubrega te razinu kalija u serumu. Za razliku od ljudi, u kliničkim ispitivanjima s ovom kombinacijom lijekova, provedenim u pasa, nije uočena povećana učestalost hiperkalijemije. Međutim, kod pasa s oštećenjem bubrega preporuča se zbog mogućeg povećanog rizika od hiperkalijemije redovito praćenje funkcije bubrega te kalija u serumu.

Psi koji se istodobno liječe sa spironolaktonom i NSULP trebaju biti pravilno rehidrirani.

Preporuča se prije početka i tijekom kombiniranog liječenja pratiti funkciju bubrega te razinu kalija u serumu (vidi "Kontraindikacije").

Spironolakton ima antiandrogini učinak, pa se ne preporuča njegovo davanje psima u rastu.

Kako spironolakton prolazi opsežnu biotransformaciju u jetri potrebno ga je oprezno koristiti u liječenju pasa s jetrenom disfunkcijom.

### **Posebne mjere predostrožnosti koje mora poduzeti osoba koja primjenjuje veterinarsko – medicinski proizvod na životinjama**

Proizvod može uzrokovati kožne reakcije: osobe preosjetljive na spironolakton trebaju izbjegavati kontakt s ovim ~~veterinarsko – medicinskim~~ proizvodom. Po korištenju treba oprati ruke.

Pri slučajnom gutanju lijeka potrebno je odmah potražiti liječnički savjet uz predočenje upute za korištenje.

### **Primjena tijekom graviditeta, laktacije ili nesenja**

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije. Laboratorijska istraživanja na različitim životinjskim vrstama (štakorima, miševima, kunićima i majmunima) pokazale su pojavu razvojne toksičnosti.

### **Interakcije**

Furosemid i pimobendan korišteni su zajedno sa Prilactonom u pasa sa zatajenjem srca, bez kliničkih manifestacija nuspojava.

Spironolakton umanjuje eliminaciju digoksina te tako povećava njegovu koncentraciju u plazmi. Kako je terapeutski indeks digoksina vrlo uzak preporuča se pažljivo praćenje pasa koji primaju digoksin zajedno sa spironolaktonom.

Davanje dezoksikosterona ili NSPUL sa spironolaktonom može dovesti do umjerenog smanjenja natrijuretičkog učinka (smanjenje izlučivanja natrija mokraćom) spironolaktona. Istodobna primjena spironolaktona s ACE inhibitorima i drugim lijekovima koji smanjuju izlučivanje kalcija (kao što su blokatori angiotenzinskih receptora,  $\beta$  - blokatori, blokatori kalcijskih kanala (BKK) i sl.) može dovesti do hiperkalijemije (vidi "Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama").

Spironolakton može uzrokovati i indukciju i inhibiciju citokrom P450 enzima te na taj način djelovati na metabolizam drugih lijekova koji koriste te metaboličke putove.

### **Predoziranje**

Nakon primjene i do 10 puta preporučena doza (20 mg / kg) u zdravih pasa, nisu primjećeni štetni učinci ovisni o dozi (vidi „Nuspojave“)

U pasa, kod slučajnog gutanja veće količine lijeka, ne postoji specifikan lijek ili liječenje. Stoga se preporučuje poticanje povraćanja, ispiranje želuca (ovisno o procjeni rizika) te praćenje elektrolite. Potrebno je provesti simptomatsko liječenje npr. rehidraciju.

## **13. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ODLAGANJE NEUPOTREBLJENOG PROIZVODA ILI OTPADNIH MATERIJALA, AKO IH IMA**

Pitajte vašeg veterinara kako odlagati lijekove koji vam više nisu potrebni. Te mjere pomažu zaštiti okoliša.

## **14. DATUM KADA JE UPUTA O VMP ZADNJI PUTA ODOBRENA**

Detaljne informacije o ovom veterinarsko - medicinskom proizvodu su dostupne na web stranici Europske Medicinske Agencije (EMA) <http://www.ema.europa.eu/>.

## **15. OSTALE INFORMACIJE**

### **Veličine pakiranja:**

Bočica s 30 tableta pakirana u kartonskoj kutiji.

Ne moraju sve veličine pakovanja biti u prometu.

### **Farmakodinamička svojstva**

Spironolakton i njegovi aktivni metaboliti (uključujući 7 $\alpha$  - tiometil - spironolakton i kanrenon) djeluju kao specifični antagonisti aldosterona, vežući se kompetitivno na mineralokortikoidne receptore koji se nalaze u bubrežima, srcu i krvnim žilama.

Spironolakton je natrijuretički lijek (poznat je kao blagi diuretik). U bubregu, spironolakton inhibira aldosteronski inducirano zadržavanje natrija što uzrokuje povećano izlučivanje natrija uz posljedično izlučivanje vode i zadržavanje kalija.

Djelovanje spironolaktona i njegovih metabolita u bubregu dovode do smanjenja izvanstaničnog volumena, posljedično do smanjenog dotoka u srce te smanjenog pritiska u lijevom atriju. Rezultat je poboljšanje srčane funkcije.

U kardiovaskularnom sustavu spironolakton sprječava štetne učinke aldosterona. Iako točan mehanizam djelovanja još nije jasno definiran, aldosteron pospješuje miokardijalnu fibrozu, miokardijalnu i vaskularnu prilagodbu i disfunkciju endotela.

U eksperimentalnim modelima u pasa, dokazano je da dugotrajnije liječenje antagonistima aldosterona sprječava progresivnu disfunkciju i slabu preoblikovanje lijeve klijetke u pasa s kroničnim zatajenjem srca.

U kliničkom ispitivanju vremena preživljavanja pasa s kongestivnim zatajenjem srca rezultati su pokazali smanjenje rizika smrtnosti za 65 % kroz 15 mjeseci u pasa liječenih spironolaktonom u kombinaciji sa standardnom terapijom u odnosu na pse liječene isključivo standardnom terapijom (smrtnost je klasificirana kao smrt ili eutanazija zbog zatajenja srca)

Kada se koristi u kombinaciji s ACE inhibitorima, spironolakton može neutralizirati pojavu koju nazivamo "bijeg aldosterona".

U liječenih životinja može se uočiti blagi porast aldosterona u trvi. To se pripisuje aktivaciji mehanizma povratne sprege bez štetnih kliničkih posledica. Pri visokim dozama može se, ovisno o dozi, javiti hipertrofija adrenalne zone glomerulose.

## **UPUTA O VMP**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

### **1. IME I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET I NOSITELJA ODOBRENJA ZA PROIZVODNU ODGOVORNOG ZA OTPUŠTANJE PROIZVODNE SERIJE, AKO JE RAZLIČITO**

Nositelj odobrenja za stavljanje u promet:

Ceva Santé Animale  
10 av. de La Ballastière  
33500 Libourne  
France

Nositelj odobrenja za proizvodnju za otpuštanje proizvodne serije:

Ceva Santé Animale  
Z.I. Très le Bois  
22600 Loudéac  
France

Catalent Germany  
Schorndorf GmbH  
Steinbeistrasse 2  
D-73614 Schorndorf  
Germany

### **2. NAZIV VETERINARSKO - MEDICINSKOG PROIZVODA**

Spironolactone Ceva 10 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 40 mg tablete za pse  
Spironolactone Ceva 80 mg tablete za pse

Spironolakton.

### **3. NAVOĐENJE DЈELATNE(IH) TVARI I DRUGIH SASTOJAKA**

Spironolactone Ceva 10 mg sadržava 10 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 40 mg sadržava 40 mg spironolaktona  
Spironolactone Ceva 80 mg sadržava 80 mg spironolaktona

### **4. INDIKACIJE**

Za primjenu pri standardnoj terapiji (uključujući po potrebi diuretike) kod kongestivnog zatajenja srca u pasa, uzrokovanih valvularnom regurgitacijom.

### **5. KONTRAINDIKACIJE**

Ne koristiti u pasa sa smanjenom funkcijom nadbubrežne žlijezde (hipoadrenokorticizam), povećanom razinom kalija (hiperkalijemija) ili smanjenom količinom natrija (hiponatremija) u serumu.

Ne koristiti zajedno s nesteroidnim protuupalnim lijekovima (NSPUL) u pasa s bubrežnom insuficijencijom (umanjenom funkcijom / disfunkcijom bubrega).

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije.

Ne koristiti u životinja koje se koriste za, ili su namijenjene uzgoju.

## 6. NUSPOJAVE

Reverzibilna atrofija prostate česta je u nekastriranih mužjaka.

Ukoliko primijetite ikakve ozbiljne nuspojave ili nuspojave koji nisu spomenute u ovom uputu molimo da o tome obavijestite vašeg veterinara.

## 7. CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA

Psi.

## 8. DOZIRANJE ZA SVAKU CILJNU VRSTU ŽIVOTINJA, NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE

Peroralno davanje.

Spironolakton se daje jednom dnevno u dozi od 2 mg / kg.

TJELESNA MASA	Broj tableta		
	Spironolactone Ceva 10 mg	Spironolactone Ceva 40 mg	Spironolactone Ceva 80 mg
1 do 2.5 kg	½		
2.5 do 5 kg	1		
5 do 10 kg	2		
10 do 15 kg	3		
15 do 20 kg		1	
20 do 30 kg		1 + ½	
30 do 40 kg			1
40 do 50 kg			1 + ¼
50 do 60 kg			1 + ½

## **9. SAVIJETI ZA ISPRAVNU PRIMJENU**

Lijek se daje pri hranjenju. Tableta se može umiješati u manju količinu hrane koja se daje prije glavnog dijela obroka ili se može dati izravno u usta nakon hranjenja.

## **10. KARENCIJA**

## **11. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ČUVANJE**

Čuvati izvan dosega i pogleda djece.

Ovaj veterinarsko – medicinski proizvod ne zahtjeva posebne uvjete čuvanja.

Neupotrijebljene dijelove tableta treba čuvati u originalnom blisteru.

Neupotrijebljene dijelove tableta treba upotrijebiti unutar 7 dana.

Ne koristiti nakon isteka roka trajanja označenog na kutiji blisteru nakon FXI

## **12. POSEBNO(A) UPOZORENJE(A)**

### **Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama**

Prije početka kombiniranog liječenja spironolaktonom i inhibitorima angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori) potrebno je kontrolirati funkciju bubrega te razinu kalija u serumu. Za razliku od ljudi, u kliničkim ispitivanjima s ovom kombinacijom lijekova, provedenim u pasa, nije uočena povećana učestalost hiperkalijemije. Međutim, kod pasa s oštecenjem bubrega preporuča se zbog mogućeg povećanog rizika od hiperkalijemije, redovito praćenje funkcije bubrega te kalija u serumu.

Psi koji se istodobno liječe sa spironolaktonom i NSULP trebaju biti pravilno rehidrirani.

Preporuča se prije početka i tijekom kombiniranog liječenja pratiti funkciju bubrega te razinu kalija u serumu (vidi "Kontraindikacije").

Spironolakton ima antiandrogeni učinak, pa se ne preporuča njegovo davanje psima u rastu.

Kako spironolakton prolazi opsežnu biotransformaciju u jetri potrebno ga je oprezno koristiti u liječenju pasa s jetrenom disfunkcijom.

### **Posebne mjere predostrožnosti koje mora poduzeti osoba koja primjenjuje veterinarsko – medicinski proizvod na životinjama**

Proizvod može uzrokovati kožne reakcije: osobe preosjetljive na spironolakton trebaju izbjegavati kontakt s ovim veterinarsko – medicinskim proizvodom. Po korištenju treba oprati ruke.

Pri slučajnom gutanju lijeka potrebno je odmah potražiti liječnički savjet uz predočenje upute za korištenje.

### **Primjena tijekom graviditeta, laktacije ili nesenja**

Ne koristiti tijekom graviditeta i laktacije. Laboratorijska istraživanja na različitim životinjskim vrstama (štakorima, miševima, kunićima i majmunima) pokazale su pojavu razvojne toksičnosti.

### **Interakcije**

Furosemid i pimobendan korišteni su zajedno sa Prilactonom u pasa sa zatajenjem srca, bez kliničkih manifestacija nuspojava.

Spironolakton umanjuje eliminaciju digoksina te tako povećava njegovu koncentraciju u plazmi. Kako je terapeutski indeks digoksina vrlo uzak preporuča se pažljivo praćenje pasa koji primaju digoksin zajedno sa spironolaktonom.

Davanje dezoksikortikosterona ili NSPUL sa spironolaktonom može dovesti do umjerenog smanjenja natrijuretičkog učinka (smanjenje izlučivanja natrija mokraćom) spironolaktona. Istodobna primjena spironolaktona s ACE inhibitorima i drugim lijekovima koji smanjuju izlučivanje kalcija (kao što su blokatori angiotenzinskih receptora,  $\beta$  - blokatori, blokatori kalcijskih kanala (BKK) i sl.) može dovesti do hiperkalijemije (vidi "Posebne mjere predostrožnosti za primjenu na životinjama").

Spironolakton može uzrokovati i indukciju i inhibiciju citokrom P450 enzima te na taj način djelovati na metabolizam drugih lijekova koji koriste te metaboličke putove.

#### **Predoziranje**

Nakon primjene i do 10 puta preporučena doza (20 mg / kg) u zdravih pasa, nisu primijećeni štetni učinci ovisni o dozi (vidi „Nuspojave“)

U pasa, kod slučajnog gutanja veće količine lijeka, ne postoji specifičan lijek ili liječenje. Stoga se preporučuje poticanje povraćanja, ispiranje želuca (ovisno o procjeni riziča) te praćenje elektrolite. Potrebno je provesti simptomatsko liječenje npr. rehidraciju.

#### **13. POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ODLAGANJE NEUPOTREBLJENOG PROIZVODA ILI OTPADNIH MATERIJALA, AKO IH IMA**

Pitajte vašeg veterinara kako odlagati lijekove koji vam više nisu potrebni. Te mjere pomažu zaštiti okoliša.

#### **14. DATUM KADA JE UPUTA O VMP ZA VJNJI PUTA ODOBRENA**

Detaljne informacije o ovom veterinarsko - medicinskom proizvodu su dostupne na web stranici Europske Medicinske Agencije (EMA) <http://www.ema.europa.eu/>.

#### **15. OSTALE INFORMACIJE**

##### **Veličina pakiranja:**

Kartonska kutija sadržava 2 ili 18 blistera sa po 10 tableta.

Ne moraju sve veličine pakovanja biti u prometu.

##### **Farmakodijamnička svojstva**

Spironolakton je natrijuretički lijek (poznat je kao blagi diuretik). U bubregu, spironolakton inhibira aldosteronski inducirano zadržavanje natrija što uzrokuje povećano izlučivanje natrija uz posljedično izlučivanje vode i zadržavanje kalija.

Djelovanje spironolaktona i njegovih metabolita u bubregu dovode do smanjenja izvanstaničnog volumena, posljedično do smanjenog dotoka u srce te smanjenog pritiska u lijevom atriju. Rezultat je poboljšanje srčane funkcije.

U kardiovaskularnom sustavu spironolakton sprječava štetne učinke aldosterona. Iako točan mehanizam djelovanja još nije jasno definiran, aldosteron pospješuje miokardijalnu fibrozu, miokardijalnu i vaskularnu prilagodbu i disfunkciju endotela.

U eksperimentalnim modelima u pasa, dokazano je da dugotrajnije liječenje antagonistima aldosterona sprječava progresivnu disfunkciju i slabu preoblikovanje lijeve klijetke u pasa s kroničnim zatajenjem srca.

U kliničkom ispitivanju vremena preživljavanja pasa s kongestivnim zatajenjem srca rezultati su pokazali smanjenje rizika smrtnosti za 65 % kroz 15 mjeseci u pasa liječenih sipronolaktonom u kombinaciji sa standardnom terapijom u odnosu na pse liječene isključivo standardnom terapijom (smrtnost je klasificirana kao smrt ili eutanazija zbog zatajenja srca).

Kada se koristi u kombinaciji s ACE inhibitorima, spironolakton može neutralizirati pojavu koju nazivamo "bijeg aldosterona".

U liječenih životinja može se uočiti blagi porast aldosterona u krvi. To se približuje aktivaciji mehanizma povratne sprege bez štetnih kliničkih posljedica. Pri visokim dozama može se, ovisno o dozi, javiti hipertrofija adrenalne zone glomerulose.