



## RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

### 1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO

CARDINEFRIL 20 mg comprimidos recubiertos con película para perros.

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido divisible contiene:

**Sustancia activa:**

Benazepril 18,42 mg  
(equivalente a hidrocloreuro de benazepril, 20 mg)

**Excipientes:**

Dióxido de Titanio (E171) 1,929 mg  
Óxido de hierro amarillo (E172) 0,117 mg  
Óxido de hierro rojo (E172) 0,014 mg  
Óxido de hierro negro (E172) 0,004 mg

Para la lista completa de excipientes, véase la sección 6.1.

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimidos recubiertos con película. Los comprimidos pueden dividirse en mitades iguales. Comprimidos beige, divisibles, oblongos, biconvexos, recubiertos con película.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1 Especies de destino

Perros.

#### 4.2 Indicaciones de uso, especificando las especies de destino

Perros de más de 20 kg de peso corporal: Tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva.

#### 4.3 Contraindicaciones

No usar en caso de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente.  
No usar en casos de hipotensión, hipovolemia, hiponatremia o fallo renal agudo.  
No usar en casos de caída del gasto cardíaco debido a estenosis aórtica o pulmonar.  
No usar durante la gestación ni la lactancia.

#### 4.4 Advertencias especiales para cada especie de destino

Ninguna.

#### **4.5 Precauciones especiales de uso**

##### Precauciones especiales para su uso en animales

Durante los ensayos clínicos en perros no se han observado evidencias de toxicidad renal del medicamento veterinario, sin embargo, como es rutinario en los casos de enfermedad renal crónica, durante el tratamiento se recomienda monitorizar la creatinina plasmática, la urea y el recuento de eritrocitos.

##### Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales

Las mujeres gestantes deberían tomar especial precaución para evitar una exposición oral accidental ya que se ha observado que en humanos los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) afectan al feto durante el embarazo.

Lavarse las manos después de usar.

En caso de ingestión accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrela la el prospecto o la etiqueta.

#### **4.6 Reacciones adversas (frecuencia y gravedad)**

En ensayos clínicos doble ciego en perros con insuficiencia cardiaca congestiva, el medicamento veterinario fue bien tolerado, con una incidencia de reacciones adversas más baja que la observada en los perros tratados con placebo.

Un pequeño número de perros puede presentar vómitos transitorios, incoordinación o signos de fatiga.

En perros con enfermedad renal crónica, el medicamento veterinario podría aumentar las concentraciones de creatinina plasmática al inicio del tratamiento. Un incremento moderado de las concentraciones de creatinina plasmática tras la administración de inhibidores de la ECA es compatible con la reducción de la hipertensión glomerular inducida por estos agentes, y por tanto no necesariamente una razón para interrumpir el tratamiento en ausencia de otros signos.

#### **4.7 Uso durante la gestación, la lactancia o la puesta**

No utilizar durante la gestación ni la lactancia. La seguridad del medicamento veterinario no se ha establecido en perros de cría, gestantes o en lactación.

Se han observado efectos embriotóxicos (malformación del tracto urinario fetal) en ensayos con animales de laboratorio (ratas) a dosis no tóxicas para la madre.

#### **4.8 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

En perros con insuficiencia cardiaca congestiva, el medicamento veterinario se ha administrado en combinación con digoxina, diuréticos, pimobendan y medicamentos veterinarios antiarrítmicos sin interacciones adversas demostrables.

En humanos, la combinación de fármacos inhibidores de la ECA y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) puede conducir a una reducción de la eficacia antihipertensiva o a una insuficiencia renal. La combinación del medicamento veterinario y otros agentes antihipertensivos (p.ej. bloqueantes de los canales del calcio,  $\beta$ -bloqueantes o diuréticos), anestésicos o sedantes puede conducir a un aumento del efecto hipotensor. Por lo tanto, el uso conjunto de AINE u otros medicamentos con efecto hipotensor deberá considerarse con

precaución. Deberá monitorizarse estrechamente la función renal y los signos de hipotensión (letargo, debilidad, etc.) y tratarse si es necesario.

Las interacciones con diuréticos ahorradores de potasio como la espironolactona, triamtereno o amilorida no se pueden excluir. Se recomienda monitorizar los niveles plasmáticos de potasio cuando se utilice el medicamento veterinario en combinación con un diurético ahorrador de potasio debido al riesgo de hipercalemia.

#### 4.9 Posología y vía de administración

Vía oral.

El medicamento veterinario debe administrarse una vez al día por vía oral, con o sin alimento. La duración del tratamiento es ilimitada.

Perros:

El medicamento veterinario se debe administrar por vía oral a una dosis mínima de 0,25 mg (entre 0,25 – 0,5) de hidrocloreuro de benazepril/kg de peso corporal una vez al día, de acuerdo con la tabla siguiente:

Peso del perro (kg)	CARDINEFRIL 20 mg comprimidos recubiertos con película	
	Dosis estándar	Dosis doble
>20 – 40	0,5 comprimido	1 comprimido
>40 – 80	1 comprimido	2 comprimidos

La dosis se puede doblar, administrándose una vez al día, a una dosis mínima de 0,5 mg/kg (entre 0,5 – 1,0) si se considera clínicamente necesario y lo recomienda el veterinario.

Devolver los medios comprimidos al blíster y utilizarlos antes de 1 día. El blíster debe guardarse en el embalaje exterior.

#### 4.10 Sobredosificación (síntomas, medidas de urgencia, antídotos), en caso necesario

El medicamento veterinario redujo el recuento de eritrocitos en perros normales a una dosis de 150 mg/kg de peso corporal una vez al día durante 12 meses, pero este efecto no se observó durante los ensayos clínicos en perros a la dosis recomendada.

Puede producirse hipotensión transitoria y reversible en casos de sobredosificación accidental. El tratamiento consiste en la infusión intravenosa de suero salino isotónico templado.

#### 4.11 Tiempo de espera

No procede.

### 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Grupo farmacoterapéutico: Inhibidores de la ECA, puros. Código ATCvet: QC09AA07

## 5.1 Propiedades farmacodinámicas

El hidrocloreuro de benazepril es un profármaco hidrolizado in vivo a su metabolito activo, benazeprilato.

El benazeprilato es un inhibidor selectivo altamente potente de la ECA, previniendo así la conversión de la angiotensina I inactiva en angiotensina II activa y por tanto también reduciendo la síntesis de aldosterona. Por tanto, bloquea los efectos mediados por la angiotensina II y la aldosterona, incluyendo la vasoconstricción arterial y venosa, la retención de sodio y agua por los riñones y efectos remodeladores (incluyendo la hipertrofia cardíaca patológica y cambios renales degenerativos).

El medicamento veterinario provoca una inhibición a largo plazo de la actividad de la ECA plasmática, produciendo una inhibición de más del 95% del efecto máximo y una actividad significativa (>80% en perros) que persiste 24 horas después de la administración.

El medicamento veterinario reduce la presión sanguínea y el volumen de carga del corazón en perros con insuficiencia cardíaca congestiva.

## 5.2 Datos farmacocinéticos

Tras la administración oral de hidrocloreuro de benazepril se alcanzan rápidamente niveles de benazepril máximos ( $T_{max}$  0,5 horas en perros) y descienden rápidamente ya que el fármaco es parcialmente metabolizado por las enzimas hepáticas a benazeprilato. La biodisponibilidad sistémica es incompleta (~13% en perros) debido a una absorción incompleta (38% en perros) y al metabolismo de primer paso.

En perros, las concentraciones máximas de benazeprilato ( $C_{max}$  de 37,6 ng/ml después de una dosis de 0,5 mg/kg de hidrocloreuro de benazepril) se alcanzan con un  $T_{max}$  de 1,25 horas.

Las concentraciones de benazeprilato disminuyen bifásicamente: la fase inicial rápida ( $t_{1/2}=1,7$  horas en perros) representa la eliminación del fármaco libre, mientras que la fase terminal ( $t_{1/2}=19$  horas en perros) refleja la liberación del benazeprilato que estaba unido a la ECA, principalmente en los tejidos. El benazepril y el benazeprilato se unen en gran medida a las proteínas plasmáticas (85-90%), y en los tejidos se encuentran principalmente en el hígado y riñón.

No existe una diferencia significativa en la farmacocinética del benazeprilato cuando se administra hidrocloreuro de benazepril a perros en ayunas o alimentados. La administración repetida del medicamento veterinario produce una ligera bioacumulación del benazeprilato ( $R=1,47$  en perros con 0,5 mg/kg), alcanzándose el estado estacionario al cabo de unos días (4 días en perros).

El benazeprilato se excreta en un 54% por vía biliar y en un 46% por vía urinaria en perros. El aclaramiento de benazeprilato no se ve afectado en perros con insuficiencia renal, por lo tanto, en estas especies no se requiere ajuste alguno de la dosis del medicamento veterinario en casos de insuficiencia renal.

## 6. DATOS FARMACÉUTICOS

## 6.1 Lista de excipientes

Óxido de hierro amarillo (E172)  
Óxido de hierro rojo (E172)  
Óxido de hierro negro (E172)  
Dióxido de Titanio (E171)  
Celulosa microcristalina  
Lactosa monohidrato  
Povidona  
Almidón de maíz  
Sílice coloidal anhidra  
Estearato de magnesio  
Hipromelosa  
Macrogol 8000

## 6.2 Incompatibilidades

No procede

## 6.3 Período de validez

Periodo de validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 3 años.  
Período de validez del comprimido partido: 24 horas

## 6.4 Precauciones especiales de conservación

No conservar a temperatura superior a 25°C.  
Conservar el blíster en el embalaje exterior con objeto de protegerlo de la luz y la humedad.  
Devolver los medios comprimidos al blíster y éste al embalaje exterior.

## 6.5 Naturaleza y composición del envase primario

Blíster con una película transparente de PVC/PE/PVDC y una película de aluminio que contiene 14 comprimidos.

Caja con:

- 1 blíster (14 comprimidos)
- 2 blísteres (28 comprimidos)
- 4 blísteres (56 comprimidos)
- 10 blísteres (140 comprimidos)

Es posible que no se comercialicen todos los formatos.

## 6.6 Precauciones especiales para la eliminación del medicamento veterinario no utilizado o, en su caso, los residuos derivados de su uso

Todo medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados del mismo deberán eliminarse de conformidad con las normativas locales.



## 7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

FATRO S.p.A.  
Via Emilia, 285  
40064 Ozzano Emilia (BO)  
Italia

## 8. NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

3340 ESP

## 9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN O DE LA RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Fecha de la primera autorización: 1 de diciembre de 2015

## 10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Junio 2016

## PROHIBICIÓN DE VENTA, DISPENSACIÓN Y/O USO

Uso veterinario. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria  
Administración bajo control o supervisión del veterinario.**