

## **ANEXO I**

### **FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

## 1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO

ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Un ml contiene:

### Sustancia activa:

Tildipirosina 40 mg

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

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución inyectable.

Solución amarillenta transparente.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Especies de destino

Porcino

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

Tratamiento y metafilaxis de la enfermedad respiratoria porcina (ERP) asociada a *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica* y *Haemophilus parasuis* sensibles a tildipirosina.

Debe confirmarse la presencia de la enfermedad en la piara antes de implementar la metafilaxis.

### 4.3 Contraindicaciones

No usar en caso de hipersensibilidad a antibióticos macrólidos o a algún excipiente.

No administrar por vía intravenosa.

No utilizar simultáneamente con otros macrólidos o lincosamidas (ver apartado 4.8).

### 4.4 Advertencias especiales

En línea con los principios de uso responsable, el tratamiento metafiláctico con Zuprevo está únicamente indicado en brotes graves de SRD producidos por los patógenos indicados. La metafilaxis implica que a los animales clínicamente sanos en contacto directo con los animales enfermos se les administra el medicamento veterinario al mismo tiempo que se trata a los animales clínicamente enfermos, para reducir el riesgo de desarrollo de síntomas clínicos.

La eficacia de la metafilaxis con el uso de Zuprevo ha sido demostrada en un estudio de campo multicéntrico controlado con placebo, cuando se confirmó el brote de la enfermedad clínica (es decir, animales en al menos el 30% de las pocilgas compartiendo el mismo espacio mostraron signos clínicos de SRD, incluyendo al menos un 10% de animales por pocilga en 1 día; o un 20% en 2 días o un 30% en 3 días. Tras el tratamiento metafiláctico, aproximadamente el 86% de los animales sanos permanecieron sin síntomas clínicos de enfermedad (en comparación con el aproximadamente 65% de los animales en el grupo control).

## **4.5 Precauciones especiales de uso**

### Precauciones especiales para su uso en animales

Siempre que sea posible, el uso del antimicrobiano debe basarse en las pruebas de sensibilidad. Cuando se utilice este medicamento se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales (nacionales o regionales) sobre el uso de antimicrobianos.

Administrar sólo por vía intramuscular. Debe prestarse especial atención para utilizar el lugar de inyección adecuado así como utilizar el tamaño y longitud de aguja adecuados (adaptados al tamaño y peso del animal) según las buenas prácticas veterinarias.

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

Debe tenerse especial cuidado en evitar la autoinyección accidental, ya que los estudios toxicológicos en animales de laboratorio mostraron efectos cardiovasculares después de la administración intramuscular de tildipirosina. En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele el prospecto o la etiqueta.

No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

La tildipirosina puede producir sensibilización por contacto con la piel. Si tuviera lugar una exposición cutánea accidental, lavar la piel inmediatamente con agua y jabón. Si tuviera lugar una exposición accidental ocular, irrigar los ojos inmediatamente con agua limpia.

Lavarse las manos después de usar.

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

En muy raras ocasiones podrían tener lugar reacciones de shock individuales con un potencial desenlace fatal.

En muy raras ocasiones, se ha observado letargo transitorio en lechones.

En los estudios de seguridad en la especie de destino, la administración del volumen máximo recomendado de inyección (5 ml) produjo muy frecuentemente ligeras inflamaciones en el lugar de inyección que no fueron dolorosas a la palpación. Las inflamaciones persistieron hasta 3 días. Las reacciones patomorfológicas en el lugar de inyección se resolvieron completamente en 21 días. Durante las pruebas clínicas, se observaron muy frecuentemente inyección dolorosa e inflamación en el lugar de inyección en los cerdos tratados. Estas inflamaciones se resolvieron en 1 a 6 días.

La frecuencia de las reacciones adversas se define utilizando el siguiente convenio:

- Muy frecuentes (más de 1 animal de cada 10 muestra reacciones adversas durante el transcurso del tratamiento)
- Frecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 100 animales)
- Infrecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 1.000 animales)
- Raras (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 10.000 animales)
- Muy raras (menos de 1 de cada 10.000 animales, incluyendo casos aislados)

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

No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación ni la lactancia. Sin embargo, no hubo evidencias de ningún efecto selectivo sobre la reproducción o el desarrollo en ninguno de los estudios de laboratorio.

Utilícese únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio-riesgo efectuada por el veterinario responsable.

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

Existe resistencia cruzada con otros macrólidos. Por lo tanto, el medicamento no debe administrarse con antimicrobianos con un modo de acción similar tales como otros macrólidos o lincosamidas.

#### **4.9 Posología y vía de administración**

Vía intramuscular.

Administrar 4 mg de tildipirosina/ kg peso vivo (equivalente a 1 ml/10 kg peso vivo) una sola vez.

El volumen de inyección no debe exceder los 5 ml por lugar de inyección.

El lugar de inyección recomendado es justo detrás de la oreja en el punto más alto de la base de la misma, en la zona de transición entre piel lampiña y peluda.

La inyección debe darse en dirección horizontal y con un ángulo de 90° respecto al eje del cuerpo.

Tamaño y diámetro de aguja recomendados por tipo de producción:

	Longitud de la aguja (cm)	Diámetro de la aguja (mm)
Lechón, recién nacido	1,0	1,2
Lechón, 3-4 semanas	1,5 – 2,0	1,4
En crecimiento	2,0 – 2,5	1,5
Crecimiento finalizado	3,5	1,6
Adultos/cerdas/verracos	4,0	2,0

El tapón de goma del vial puede perforarse de forma segura hasta 20 veces. En caso contrario, se recomienda el uso de una jeringa multidosis.

Debe determinarse el peso de los animales con la mayor exactitud posible para evitar una dosis insuficiente.

Se recomienda tratar a los animales en los estadios tempranos de la enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento en las 48 horas siguientes a la inyección. Si los síntomas de enfermedad respiratoria persisten o aumentan, o si tiene lugar una recaída, el tratamiento debe cambiarse utilizando otro antibiótico y continuar hasta que los síntomas clínicos se resuelvan.

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

En lechones, la administración intramuscular de tildipirosina (en tres ocasiones con intervalos de 4 días) de 8, 12 y 20 mg/kg peso vivo (p.v.) (2, 3 y 5 veces la dosis clínica recomendada) produjo un comportamiento transitorio ligeramente apático en un lechón de cada grupo de 8 y 12 mg/kg p.v. y en 2 lechones del grupo de 20 mg/kg p.v. tras la primera o segunda inyección.

Se observaron temblores musculares en los cuartos traseros después del primer tratamiento en un lechón de cada grupo de 12 y 20 mg/kg p.v. Con 20 mg/kg peso vivo uno de los ocho animales mostró temblores corporales generalizados transitorios con incapacidad para permanecer en pie después de la primera administración y el animal presentó inestabilidad sobre sus patas después de la tercera administración. Otro animal sufrió un shock relacionado con el tratamiento después de la primera administración y se sacrificó por motivos de bienestar animal. Se observó mortalidad a dosis de 25 mg/kg peso vivo y superiores.

#### **4.11 Tiempo de espera**

Carne: 9 días

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Grupo farmacoterapéutico: antibacterianos de uso sistémico, macrólidos

Código ATCvet: QJ01FA96

### 5.1 Propiedades farmacodinámicas

La tildipirosina es un agente antimicrobiano macrólido semisintético con 16 átomos de carbono. Tres sustituciones amina en el anillo de lactona macrocíclica dan como resultado el carácter tribásico de la molécula. El medicamento tiene una duración de acción prolongada; sin embargo, la duración del efecto clínico exacto después de una inyección única es desconocida.

Los macrólidos en general son antibióticos bacteriostáticos pero pueden ser bactericidas para algunos patógenos. Inhiben la biosíntesis de proteínas esenciales mediante su unión selectiva al RNA ribosomal bacteriano y actúan bloqueando la prolongación de la cadena peptídica. El efecto es, generalmente, dependiente del tiempo.

El espectro de actividad antimicrobiana de la tildipirosina incluye:

*Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica* y *Haemophilus parasuis*, que son los patógenos bacterianos más comúnmente asociados con la enfermedad respiratoria porcina (ERP).

*In vitro*, el efecto de la tildipirosina es bacteriostático frente a *Pasteurella multocida* y *B. bronchiseptica*, y bactericida para *A. pleuropneumoniae* y *H. parasuis*.

Los datos de Concentración Mínima Inhibitoria (CMI) para los patógenos diana (distribución del tipo salvaje) se presentan en la siguiente tabla:

Especies	Intervalo (µg/ml)	CMI <sub>50</sub> (µg/ml)	CMI <sub>90</sub> (µg/ml)
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> (n=50)	2-16	2	4
<i>Bordetella bronchiseptica</i> (n=50)	0,5-8	2	2
<i>Pasteurella multocida</i> (n=50)	0,125-2	0,5	1
<i>Haemophilus parasuis</i> (n=50)	0,032-4	1	2

Los siguientes puntos de ruptura han sido establecidos para la enfermedad respiratoria porcina (según la directriz CLSI, VET02 A3):

Especies	Contenido del disco	Diámetro de la zona (mm)			CIM punto de ruptura (µg/ml)		
		S	I	R	S	I	R
<i>A. pleuropneumoniae</i>	60 µg	–	–	–	16	–	–
<i>P. multocida</i>		≥ 19	–	–	4	–	–
<i>B. bronchiseptica</i>		≥ 18	–	–	8	–	–

S: susceptible; I: intermedio; R: resistente

La resistencia a los macrólidos generalmente se produce por tres mecanismos: (1) la alteración del lugar diana ribosomal (metilación), a menudo referido como resistencia MLS<sub>B</sub> ya que afecta a los macrólidos, lincosamidas y estreptograminas del grupo B, (2) la utilización del mecanismo de flujo activo; (3) la producción de enzimas inactivadoras. En general, es de esperar resistencia cruzada entre la tildipirosina y otros macrólidos, lincosamidas o estreptograminas.

Los datos fueron recogidos en bacterias zoonóticas y comensales. Se encontraron valores de CMI para *Salmonella* en el intervalo de 4 -16 µg/ml y todas las cepas fueron salvajes. Para *E. coli*, *Campylobacter* y *Enterococci*, se observaron tanto de fenotipo salvaje como no salvaje (Intervalo CMI 1 - >64 µg/ml).

## **5.2 Datos farmacocinéticos**

La tildipirosina administrada por vía intramuscular a cerdos a una dosis única de 4 mg/kg peso vivo fue absorbida rápidamente alcanzando una concentración plasmática máxima media de 0,9 µg/ml en 23 minutos ( $T_{m\acute{a}x.}$ ).

Los macrólidos se caracterizan por su amplia distribución en los tejidos.

Se ha demostrado acumulación en el lugar de la infección en el tracto respiratorio mediante concentraciones altas y mantenidas de tildipirosina en pulmón y fluido bronquial (recogidas post-mortem), que superan con mucho las plasmáticas. La semivida terminal media es de 4,4 días.

*In vitro*, la unión de la tildipirosina a proteínas plasmáticas porcinas está limitada a aproximadamente un 30%.

En cerdos, se ha postulado que el metabolismo de la tildipirosina tiene lugar mediante reducción y conjugación sulfato con la consecuente hidratación (o apertura del anillo), por desmetilación, dihidroxilación y conjugación S-cisteína y S-glutation.

La excreción total media de la dosis total administrada en 14 días fue de aproximadamente un 17% en orina y un 57% en heces.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Ácido cítrico monohidrato  
Propilenglicol  
Agua para preparaciones inyectables

### **6.2 Incompatibilidades**

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento veterinario no debe mezclarse con otros medicamentos veterinarios.

### **6.3 Período de validez**

Período de validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 2 años

Período de validez después de abierto el envase primario: 28 días

### **6.4 Precauciones especiales de conservación**

No conservar a temperatura superior a 25°C.

### **6.5 Naturaleza y composición del envase primario**

Vial de vidrio topacio tipo I con tapón de goma de clorobutilo y cápsula de aluminio.

Caja con 1 vial de 20 ml, 50 ml, 100 ml o 250 ml.

Es posible que no se comercialicen todas las presentaciones.

### **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**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

#### **8. NÚMEROS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/001

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

Fecha de la primera autorización: mayo 2011  
Fecha de la última renovación:

#### **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

Encontrará información detallada sobre este medicamento veterinario en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) (<http://www.ema.europa.eu/>).

#### **PROHIBICIÓN DE VENTA, DISPENSACIÓN Y/O USO**

No procede.

## 1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO

ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Un ml contiene:

### Sustancia activa:

Tildipirosina 180 mg

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

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución inyectable.

Solución amarillenta transparente.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Especies de destino

Bovino

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

Tratamiento y prevención de la enfermedad respiratoria bovina (ERP) asociada a *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Histophilus somni* sensibles a tildipirosina.

Debe confirmarse la presencia de la enfermedad en el rebaño antes del tratamiento preventivo.

### 4.3 Contraindicaciones

No usar en caso de hipersensibilidad a antibióticos macrólidos o a algún excipiente.  
No utilizar simultáneamente con otros macrólidos o lincosamidas (ver apartado 4.8).

### 4.4 Advertencias especiales

No procede.

### 4.5 Precauciones especiales de uso

#### Precauciones especiales para su uso en animales

Siempre que sea posible, el uso del antimicrobiano debe basarse en las pruebas de sensibilidad.  
Cuando se utilice este medicamento se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales (nacionales o regionales) sobre el uso de antimicrobianos.

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

La tildipirosina puede producir sensibilización por contacto con la piel. Si tuviera lugar una exposición cutánea accidental, lavar la piel inmediatamente con agua y jabón. Si tuviera lugar una exposición accidental ocular, irrigar los ojos inmediatamente con agua limpia.

Lavarse las manos después de usar.

Debe tenerse especial cuidado en evitar la autoinyección accidental, ya que los estudios toxicológicos en animales de laboratorio mostraron efectos cardiovasculares después de la administración intramuscular de tildipirosina. En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele el prospecto o la etiqueta.

No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

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

En muy raras ocasiones, pueden tener lugar reacciones anafilácticas con desenlace potencialmente fatal.

La inyección dolorosa e inflamaciones en el lugar de inyección son muy frecuentes en los animales tratados. Tras la administración en el lugar de inyección del volumen máximo recomendado de 10 ml, las inflamaciones en el lugar de inyección pueden estar asociadas con dolor a la palpación durante aproximadamente un día en algunos animales. Las inflamaciones son transitorias y normalmente se resuelven en 7 a 16 días; en algunos animales, las inflamaciones pueden persistir durante 21 días. Las reacciones patomorfológicas en el lugar de inyección se resolvieron en su mayoría en 35 días.

La frecuencia de las reacciones adversas se define utilizando el siguiente convenio:

- Muy frecuentes (más de 1 animal de cada 10 muestra reacciones adversas durante el transcurso del tratamiento)
- Frecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 100 animales)
- Infrecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 1.000 animales)
- Raras (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 10.000 animales)
- Muy raras (menos de 1 de cada 10.000 animales, incluyendo casos aislados)

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

No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación ni la lactancia. Sin embargo, no hubo evidencias de ningún efecto selectivo sobre la reproducción o el desarrollo en ninguno de los estudios de laboratorio. Utilícese únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio/riesgo efectuada por el veterinario responsable.

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

Existe resistencia cruzada con otros macrólidos. Por lo tanto, el medicamento no debe administrarse con antimicrobianos con un modo de acción similar tales como otros macrólidos o lincosamidas.

#### **4.9 Posología y vía de administración**

Vía subcutánea.

Administrar 4 mg de tildipirosina/ kg peso vivo (equivalente a 1 ml/45 kg peso vivo) una sola vez. Para el tratamiento de bovinos con peso vivo superior a 450 kg, dividir la dosis de forma que no se inyecten más de 10 ml por lugar de inyección.

El tapón de goma del vial puede perforarse de forma segura hasta 20 veces. En caso contrario, se recomienda el uso de una jeringa multidosis.

Debe determinarse el peso de los animales con la mayor exactitud posible para evitar una dosificación insuficiente

Se recomienda tratar a los animales en los estadios tempranos de la enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento en los 2 a 3 días siguientes a la inyección. Si los síntomas de enfermedad respiratoria persisten o aumentan, o si tiene lugar una recaída, el tratamiento debe cambiarse utilizando otro antibiótico y continuar hasta que los síntomas clínicos se resuelvan.

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

En terneros, la administración subcutánea única de 10 veces la dosis recomendada (40 mg/kg peso vivo) y la administración subcutánea repetida de tildipirosina (en tres ocasiones con intervalos de 7 días) de 4, 12 y 20 mg/kg (1, 3 y 5 veces la dosis clínica recomendada) fueron bien toleradas, a excepción de signos clínicos transitorios atribuidos a molestias e inflamaciones en el lugar de inyección asociadas con dolor en algunos animales.

#### 4.11 Tiempo de espera

Carne: 47 días

Su uso no está autorizado en animales en lactación cuya leche se utiliza para consumo humano.

No utilizar en animales gestantes destinados a la producción de leche para consumo humano en los dos meses previos a la fecha prevista del parto.

### 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Grupo farmacoterapéutico: antibacterianos de uso sistémico, macrólidos

Código ATCvet: QJ01FA96

#### 5.1 Propiedades farmacodinámicas

La tildipirosina es un agente antimicrobiano macrólido semisintético con 16 átomos de carbono. Tres sustituciones amina en el anillo de lactona macrocíclica dan como resultado el carácter tribásico de la molécula. El medicamento tiene una duración de acción prolongada; sin embargo, la duración del efecto clínico exacto después de una inyección única es desconocida.

Los macrólidos en general son antibióticos bacteriostáticos pero pueden ser bactericidas para algunos patógenos. Inhiben la biosíntesis de proteínas esenciales mediante su unión selectiva al RNA ribosomal bacteriano y actúan bloqueando la prolongación de la cadena peptídica. El efecto es, generalmente, dependiente del tiempo.

El espectro de actividad de la tildipirosina incluye:

*Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Histophilus somni*, que son los patógenos bacterianos más comúnmente asociados con la enfermedad respiratoria bovina (ERB). *In vitro*, el efecto de la tildipirosina es bactericida frente a *M. haemolytica* y *H. somni*, y bacteriostático para *P. multocida*.

Los datos de Concentración Mínima Inhibitoria (CMI) para los patógenos diana (distribución del tipo salvaje) se presentan en la siguiente tabla:

Especies	Intervalo (µg/ml)	CMI <sub>50</sub> (µg/ml)	CMI <sub>90</sub> (µg/ml)
<i>Mannheimia haemolytica</i> (n=50)	0,125->64	0.5	1
<i>Pasteurella multocida</i> (n=50)	0,125-2	0.5	0,5
<i>Histophilus somni</i> (n=50)	0,5-4	2	4

Los siguientes puntos de ruptura han sido establecidos para la enfermedad respiratoria porcina (según la directriz CLSI, VET02 A3):

Especies causantes de la enfermedad	Contenido del disco	Diámetro de la zona (mm)			CIM punto de ruptura (µg/ml)		
		S	I	R	S	I	R
Enfermedad respiratoria bovina	60 µg						
<i>M. haemolytica</i>		≥ 20	17-19	≥ 16	4	8	16
<i>P. multocida</i>		≥ 21	18-20	≥ 17	8	16	32
<i>H. sommi</i>		≥ 17	14-16	≥ 13	8	16	32

S: susceptible; I: intermedio; R: resistente

La resistencia a los macrólidos generalmente se produce por de tres mecanismos: (1) la alteración del lugar diana ribosomal (metilación), a menudo referido como resistencia MLS<sub>B</sub> ya que afecta a los macrólidos, lincosamidas y estreptograminas del grupo B, (2) la utilización de mecanismos de flujo activo; (3) la producción de enzimas inactivadoras. En general, es de esperar resistencia cruzada entre la tildipirosina y otros macrólidos, lincosamidas o estreptograminas.

Los datos fueron recogidos en bacterias zoonóticas y comensales. Se encontraron valores de CMI para *Salmonella* en el intervalo de 4 -16 µg/ml y todas las cepas fueron salvajes. Para *E. coli*, *Campylobacter* y *Enterococci*, se observaron tanto de fenotipo salvaje como no salvaje (intervalo CMI 1 - >64 µg/ml).

## 5.2 Datos farmacocinéticos

La tildipirosina administrada por vía subcutánea a bovinos a una dosis única de 4 mg/kg peso vivo fue absorbida rápidamente alcanzando una concentración plasmática máxima media de 0,7 µg/ml en 23 minutos (T<sub>máx.</sub>) y una biodisponibilidad absoluta alta (78,9%).

Los macrólidos se caracterizan por su amplia distribución en los tejidos.

Se ha demostrado acumulación en el lugar de la infección en el tracto respiratorio mediante concentraciones altas y mantenidas de tildipirosina en pulmón y fluidos bronquiales que superaron con mucho las plasmáticas. La semivida terminal media es de aproximadamente 9 días.

*In vitro*, la unión de la tildipirosina a proteínas plasmáticas bovinas y del fluido bronquial es limitada a aproximadamente un 30%.

En bovino, se ha postulado que el metabolismo de la tildipirosina tiene lugar mediante la escisión del grupo azúcar micaminosa, por reducción y conjugación sulfato con la consecuente hidratación (o apertura del anillo), por desmetilación, mono o dihidroxilación, consiguiente deshidratación y conjugación S-cisteína y S-glutation.

La excreción total media de la dosis total administrada en 14 días fue de aproximadamente un 24% en orina y un 40% en heces.

## 6. DATOS FARMACÉUTICOS

### 6.1 Lista de excipientes

Ácido cítrico monohidrato  
Propilenglicol  
Agua para preparaciones inyectables

### 6.2 Incompatibilidades

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento veterinario no debe mezclarse con otros medicamentos veterinarios.

### 6.3 Período de validez

Período de validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 2 años  
Período de validez después de abierto el envase primario: 28 días

#### **6.4 Precauciones especiales de conservación**

No conservar a temperatura superior a 25°C

#### **6.5 Naturaleza y composición del envase primario**

Vial de vidrio topacio tipo I con tapón de goma de clorobutilo y cápsula de aluminio.  
Caja con 1 vial de 20 ml, 50 ml, 100 ml o 250 ml.  
Es posible que no se comercialicen todas las presentaciones.

#### **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**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

### **8. NÚMEROS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/005

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

Fecha de la primera autorización: mayo 2011  
Fecha de la última renovación:

### **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

Encontrará información detallada sobre este medicamento veterinario en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) (<http://www.ema.europa.eu/>).

### **PROHIBICIÓN DE VENTA, DISPENSACIÓN Y/O USO**

No procede.

## **ANEXO II**

- A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**
- B. CONDICIONES O RESTRICCIONES RESPECTO A SU DISPENSACIÓN O USO**
- C. DECLARACIÓN DE LOS LMR**

## A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES

### Nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación de los lotes

Intervet International GmbH  
Feldstrasse 1 a  
85716 Unterschleissheim  
Alemania

## B. CONDICIONES O RESTRICCIONES RESPECTO A SU DISPENSACIÓN O USO

Medicamento veterinario sujeto a prescripción.

## C. DECLARACIÓN DE LOS LMR

La sustancia activa de Zuprevo es una sustancia permitida según se indica en el cuadro 1 del anexo del Reglamento (UE) n° 37/2010 de la Comisión:

Sustancia farmacológicamente activa	Residuo marcador	Especies animales	LMR	Tejidos diana	Otras disposiciones	Clasificación terapéutica
Tildipirosina	Tildipirosina	Porcino	1200 µg/kg 800 µg/kg 5000 µg/kg 10000 µg/kg	Músculo  Piel + grasa  Hígado  Riñón	SIN ENTRADA	Agentes antiinfecciosos/ antibióticos
Tildipirosina	Tildipirosina	Bovino	400 µg/kg 200 µg/kg 2000 µg/kg 3000 µg/kg	Músculo  Grasa  Hígado  Riñón	No utilizar en animales productores de leche destinada a consumo humano.	Macrólido

Los excipientes mencionados en la sección 6.1 del RCP se consideran también sustancias permitidas para las cuales el cuadro I del Reglamento (UE) n° 37/2010 de la Comisión indica que no requieren LMR o no se consideran incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) n° 470/2009 cuando se usan como tales en este medicamento veterinario.

**ANEXO III**  
**ETIQUETADO Y PROSPECTO**

## **A. ETIQUETADO**

**DATOS QUE DEBEN APARECER EN EL EMBALAJE EXTERIOR**

**Porcino**  
**Caja de cartón**

**1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino  
Tildipirosina

**2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRAS SUSTANCIAS**

40 mg/ml de tildipirosina

**3. FORMA FARMACÉUTICA**

Solución inyectable.

**4. TAMAÑO DEL ENVASE**

20 ml  
50 ml  
100 ml  
250 ml

**5. ESPECIES DE DESTINO**

Porcino

**6. INDICACIÓN DE USO**

**7. MODO Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN**

Vía intramuscular.  
Lea el prospecto antes de usar.

**8. TIEMPO DE ESPERA**

Tiempo de espera:  
Carne: 9 días

## **9. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

La inyección accidental es peligrosa. No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

Lea el prospecto antes de usar.

## **10. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:

Una vez abierto el envase, utilizar antes de 28 días

## **11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25°C

## **12. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Eliminación: Lea el prospecto.

## **13. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”, Y LAS CONDICIONES O RESTRICCIONES DE DISPENSACIÓN Y USO, SI PROCEDE**

Uso veterinario. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

## **14. ADVERTENCIA ESPECIAL QUE INDIQUE “MANTENER FUERA DE LA VISTA Y EL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

## **15. NOMBRE Y DOMICILIO DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

## **16. NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/001  
EU/2/11/124/002  
EU/2/11/124/003  
EU/2/11/124/004

**17. NÚMERO DE LOTE DE FABRICACIÓN**

Lote:

## DATOS QUE DEBEN APARECER EN EL EMBALAJE EXTERIOR

**Bovino**  
**Caja**

### 1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO

ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino  
Tildipirosina

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRAS SUSTANCIAS

180 mg/ml de tildipirosina

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución inyectable.

### 4. TAMAÑO DEL ENVASE

20 ml  
50 ml  
100 ml  
250 ml

### 5. ESPECIES DE DESTINO

Bovino

### 6. INDICACIÓN DE USO

### 7. MODO Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Vía subcutánea.  
Lea el prospecto antes de usar.

### 8. TIEMPO DE ESPERA

Tiempo de espera: Carne: 47 días  
Su uso no está autorizado en animales en lactación cuya leche se utiliza para consumo humano.  
No utilizar en animales gestantes, cuya leche se utiliza para consumo humano, dentro de los 2 meses previos a la fecha prevista del parto.

**9. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

La inyección accidental es peligrosa. No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

Lea el prospecto antes de usar.

**10. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:

Una vez abierto el envase, utilizar antes de 28 días

**11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25°C

**12. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Eliminación: Lea el prospecto

**13. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”, Y LAS CONDICIONES O RESTRICCIONES DE DISPENSACIÓN Y USO, si procede**

Uso veterinario. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

**14. ADVERTENCIA ESPECIAL QUE INDIQUE “MANTENER FUERA DE LA VISTA Y EL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

**15. NOMBRE Y DOMICILIO DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

**16. NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/005  
EU/2/11/124/006  
EU/2/11/124/007  
EU/2/11/124/008

**17. NÚMERO DE LOTE DE FABRICACIÓN**

Lote:

**DATOS MÍNIMOS QUE DEBEN FIGURAR EN LOS ENVASES DE TAMAÑO PEQUEÑO**

**Porcino**

**Vial (20 ml, 50 ml)**

**1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino  
Tildipirosina

**2. CANTIDAD DE (LAS) SUSTANCIA(S) ACTIVA(S)**

40 mg/ml de tildipirosina

**3. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN NÚMERO DE DOSIS**

20 ml

50 ml

**4. VÍA DE ADMINISTRACIÓN**

IM

**5. TIEMPO DE ESPERA**

Tiempo de espera:  
Carne: 9 días

**6. NÚMERO DE LOTE**

Lote:

**7. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:  
Una vez abierto el envase, utilizar antes de:

**8. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”**

Uso veterinario.

**DATOS QUE DEBEN APARECER EN EL ENVASE PRIMARIO**

**Porcino**

**Vial (100 ml, 250 ml)**

**1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino

Tildipirosina

**2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRAS SUSTANCIAS**

40 mg/ml de tildipirosina

**3. FORMA FARMACÉUTICA**

Solución inyectable.

**4. TAMAÑO DEL ENVASE**

100 ml

250 ml

**5. ESPECIES DE DESTINO**

Porcino

**6. INDICACIÓN DE USO**

**7. MODO Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN**

Vía intramuscular.

Lea el prospecto antes de usar.

**8. TIEMPO DE ESPERA**

Tiempo de espera:

Carne: 9 días

**9. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

Lea el prospecto antes de usar.

La inyección accidental es peligrosa.

**10. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:

Una vez abierto el envase, utilizar antes de:

**11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25°C

**12. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Eliminación: Lea el prospecto.

**13. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”, Y LAS CONDICIONES O RESTRICCIONES DE DISPENSACIÓN Y USO, si procede**

Uso veterinario. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

**14. ADVERTENCIA ESPECIAL QUE INDIQUE “MANTENER FUERA DE LA VISTA Y EL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

**15. NOMBRE Y DOMICILIO DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

**16. NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/003  
EU/2/11/124/004

**17. NÚMERO DE LOTE DE FABRICACIÓN**

Lote:

**DATOS MÍNIMOS QUE DEBEN FIGURAR EN LOS ENVASES DE TAMAÑO PEQUEÑO**

**Bovino**

**Vial (20 ml, 50 ml)**

**1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino  
Tildipirosina

**2. CANTIDAD DE (LAS) SUSTANCIA(S) ACTIVA(S)**

180 mg/ml de tildipirosina

**3. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN NÚMERO DE DOSIS**

20 ml

50 ml

**4. VÍA DE ADMINISTRACIÓN**

SC

**5. TIEMPO DE ESPERA**

Tiempo de espera:

Carne: 47 días

Lea el prospecto antes de usar.

**6. NÚMERO DE LOTE**

Lote:

**7. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:

Una vez abierto el envase, utilizar antes de ...

**8. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”**

Uso veterinario.

**DATOS QUE DEBEN APARECER EN EL ENVASE PRIMARIO****Bovino****Vial (100 ml, 250 ml)****1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino

Tildipirosina

**2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRAS SUSTANCIAS**

180 mg/ml de tildipirosina

**3. FORMA FARMACÉUTICA**

Solución inyectable.

**4. TAMAÑO DEL ENVASE**

100 ml

250 ml

**5. ESPECIES DE DESTINO**

Bovino

**6. INDICACIÓN DE USO****7. MODO Y VÍA) DE ADMINISTRACIÓN**

Vía subcutánea.

Lea el prospecto antes de usar.

**8. TIEMPO DE ESPERA**

Tiempo de espera:

Carne: 47 días

Su uso no está autorizado en animales en lactación cuya leche se utiliza para consumo humano.

No utilizar en animales gestantes destinados a la producción de leche para consumo humano en los dos meses previos a la fecha prevista del parto.

**9. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

Lea el prospecto antes de usar.  
La inyección accidental es peligrosa.

**10. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD:  
Una vez abierto el envase, utilizar antes de ...

**11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25°C

**12. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Eliminación: Lea el prospecto.

**13. LA MENCIÓN “USO VETERINARIO”, Y LAS CONDICIONES O RESTRICCIONES DE DISPENSACIÓN Y USO, SI PROCEDE**

Uso veterinario. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

**14. ADVERTENCIA ESPECIAL QUE INDIQUE “MANTENER FUERA DE LA VISTA Y EL ALCANCE DE LOS NIÑOS”**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

**15. NOMBRE Y DOMICILIO DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

**16. NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/2/11/124/007  
EU/2/11/124/008

**17. NÚMERO DE LOTE DE FABRICACIÓN**

Lote:

## **B. PROSPECTO**

**PROSPECTO:**  
**ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino**

**1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO O SEDE SOCIAL DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN Y DEL FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES, EN CASO DE QUE SEAN DIFERENTES**

Titular de la autorización de comercialización:

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

Fabricante que libera el lote:

Intervet International GmbH  
Feldstrasse 1 a  
85716 Unterschleissheim  
Alemania

**2. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 40 mg/ml solución inyectable para porcino  
Tildipirosina

**3. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRA(S) SUSTANCIA(S)**

El medicamento veterinario es una solución inyectable amarillenta transparente que contiene 40 mg/ml de tildipirosina.

**4. INDICACIONES DE USO**

Tratamiento y metafilaxis de la enfermedad respiratoria porcina (ERP) asociada a *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica* y *Haemophilus parasuis* sensibles a tildipirosina.

Debe confirmarse la presencia de la enfermedad en la pira antes de implementar la metafilaxis.

**5. CONTRAINDICACIONES**

No usar en caso de hipersensibilidad a antibióticos macrólidos, ácido cítrico monohidrato o propilenglicol.

No administrar por vía intravenosa.

No administrar simultáneamente con otros macrólidos o lincosamidas (ver apartado 12).

**6. REACCIONES ADVERSAS**

En muy raras ocasiones podrían tener lugar reacciones de shock individuales con un potencial desenlace fatal.

En muy raras ocasiones, se ha observado letargo transitorio en lechones.

En los estudios de seguridad en la especie de destino, la administración del volumen máximo recomendado de inyección (5 ml) produjo muy frecuentemente ligeras inflamaciones en el lugar de inyección que no fueron dolorosas a la palpación. Las inflamaciones persistieron hasta 3 días. Las reacciones patomorfológicas en el lugar de inyección se resolvieron completamente en 21 días.

Durante las pruebas clínicas, se observaron muy frecuentemente inyección dolorosa e inflamación en el lugar de inyección en los cerdos tratados. Estas inflamaciones se resolvieron en 1 a 6 días. Tras la inyección del volumen máximo recomendado de 5 ml, las reacciones en el lugar de inyección se resolvieron completamente en 21 días.

La frecuencia de las reacciones adversas se define utilizando el siguiente convenio:

- Muy frecuentes (más de 1 animal de cada 10 muestra reacciones adversas durante el transcurso del tratamiento)
- Frecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 100 animales)
- Infrecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 1.000 animales)
- Raras (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 10.000 animales)
- Muy raras (menos de 1 de cada 10.000 animales, incluyendo casos aislados)

Si observa cualquier efecto de gravedad o no mencionado en este prospecto, le rogamos informe del mismo a su veterinario.

## 7. ESPECIES DE DESTINO

Porcino

## 8. POSOLOGÍA PARA CADA ESPECIE, MODO Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Vía intramuscular.

Administrar 4 mg de tildipirosina/kg peso vivo (equivalente a 1 ml/10 kg peso vivo) una sola vez.

Se recomienda tratar a los animales en los estadios tempranos de la enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento en las 48 horas siguientes a la inyección. Si los síntomas de enfermedad respiratoria persisten o aumentan, o si tiene lugar una recaída, el tratamiento debe cambiarse utilizando otro antibiótico y continuar hasta que los síntomas clínicos se resuelvan.

## 9. INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA ADMINISTRACIÓN

Administrar sólo por vía intramuscular. Debe prestarse especial atención para utilizar el lugar de inyección adecuado así como utilizar el tamaño y longitud de aguja adecuados (adaptados al tamaño y peso del animal) según las Buenas Prácticas Veterinarias.

El lugar de inyección recomendado es justo detrás de la oreja en el punto más alto de la base de la misma, en la zona de transición entre piel lampiña y peluda.

La inyección debe darse en dirección horizontal y con un ángulo de 90° respecto al eje del cuerpo.

Tamaño y diámetro de aguja recomendados por tipo de producción:

	Longitud de la aguja (cm)	Diámetro de la aguja (mm)
Lechón, recién nacido	1,0	1,2
Lechón, 3-4 semanas	1,5 – 2,0	1,4
En crecimiento	2,0 – 2,5	1,5
Crecimiento finalizado	3,5	1,6
Adultos/cerdas/verracos	4,0	2,0

El volumen de inyección no debe exceder los 5 ml por lugar de inyección.

El tapón de goma del vial puede perforarse de forma segura hasta 20 veces. En caso contrario, se recomienda el uso de una jeringa multidosis.

Debe determinarse el peso de los animales con la mayor exactitud posible para evitar una dosificación insuficiente.

## **10. TIEMPO DE ESPERA**

Carne: 9 días

## **11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

No conservar a temperatura superior a 25°C.

No usar después de la fecha de caducidad que figura en el vial después de CAD.

Período de validez después de abierto el envase: 28 días.

## **12. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

En línea con los principios de uso responsable, el tratamiento metafiláctico con Zuprevo está únicamente indicado en brotes graves de SRD producidos por los patógenos indicados. La metafilaxis implica que a los animales clínicamente sanos en contacto directo con los animales enfermos se les administra el medicamento al mismo tiempo que se trata a los animales clínicamente enfermos, para reducir el riesgo de desarrollo de síntomas clínicos.

La eficacia de la metafilaxis con el uso de Zuprevo ha sido demostrada en un estudio de campo multicéntrico controlado con placebo, cuando se confirmó el brote de la enfermedad clínica (es decir, animales en al menos el 30% de las pocilgas compartiendo el mismo espacio mostraron signos clínicos de SRD, incluyendo al menos un 10% de animales por pocilga en 1 día; o un 20% en 2 días o un 30% en 3 días. Tras el tratamiento metafiláctico, aproximadamente el 86% de los animales sanos permanecieron sin síntomas clínicos de enfermedad (en comparación con el aproximadamente 65% de los animales en el grupo control).

### Precauciones especiales para su uso en animales:

Siempre que sea posible, el uso del antimicrobiano debe basarse en las pruebas de sensibilidad.

Cuando se utilice este medicamento se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales (nacionales o regionales) sobre el uso de antimicrobianos.

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

Debe tenerse especial cuidado en evitar la autoinyección accidental, ya que los estudios toxicológicos en animales de laboratorio mostraron efectos cardiovasculares después de la administración intramuscular de tildipirosina. En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrela el prospecto o la etiqueta.

No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

La tildipirosina puede producir sensibilización por contacto con la piel. Si tuviera lugar una exposición cutánea accidental, lavar la piel inmediatamente con agua y jabón. Si tuviera lugar una exposición accidental ocular, irrigar los ojos inmediatamente con agua limpia.

Lavarse las manos después de usar.

#### Gestación y lactancia:

No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación ni la lactancia. Sin embargo, no hubo evidencias de ningún efecto selectivo sobre la reproducción o el desarrollo en ninguno de los estudios de laboratorio. Utilícese únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio-riesgo efectuada por el veterinario responsable.

#### Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:

Existe resistencia cruzada con otros macrólidos. Por lo tanto, el medicamento no debe administrarse con antimicrobianos con un modo de acción similar tales como otros macrólidos o lincosamidas.

#### Sobredosificación (síntomas, medidas de urgencia, antídotos):

En lechones, la administración intramuscular de tildipirosina (en tres ocasiones con intervalos de 4 días) de 8, 12 y 20 mg/kg peso vivo (p.v.) (2, 3 y 5 veces la dosis clínica recomendada) produjo un comportamiento transitorio ligeramente apático en un lechón de cada grupo de 8 y 12 mg/kg p.v. y en 2 lechones del grupo de 20 mg/kg p.v. tras la primera o segunda inyección.

Se observaron temblores musculares en los cuartos traseros después del primer tratamiento en un lechón de cada grupo de 12 y 20 mg/kg p.v. Con 20 mg/kg peso vivo uno de los ocho animales mostró temblores corporales generalizados transitorios con incapacidad para permanecer en pie después de la primera administración y el animal presentó inestabilidad sobre sus patas después de la tercera administración. Otro animal sufrió un shock relacionado con el tratamiento después de la primera administración y se sacrificó por motivos de bienestar animal. Se observó mortalidad a dosis de 25 mg/kg peso vivo y superiores.

#### Incompatibilidades:

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento veterinario no debe mezclarse con otros medicamentos veterinarios.

### **13. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Pregunte a su veterinario cómo debe deshacerse de los medicamentos que ya no necesita. Estas medidas están destinadas a proteger el medio ambiente.

### **14. FECHA EN QUE FUE APROBADO EL PROSPECTO POR ÚLTIMA VEZ**

Encontrará información detallada sobre este producto en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos (<http://www.ema.europa.eu/>).

### **15. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Caja con 1 vial de 20 ml, 50 ml, 100 ml o 250 ml.

Es posible que no se comercialicen todas las presentaciones.

**PROSPECTO:**  
**ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino**

**1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO O SEDE SOCIAL DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN Y DEL FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES, EN CASO DE QUE SEAN DIFERENTES**

Titular de la autorización de comercialización:

Intervet International B. V.  
Wim de Körverstraat 35  
5831 AN Boxmeer  
Países Bajos

Fabricante que libera el lote:

Intervet International GmbH  
Feldstrasse 1 a  
85716 Unterschleissheim  
Alemania

**2. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ZUPREVO 180 mg/ml solución inyectable para bovino  
Tildipirosina

**3. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA SUSTANCIA ACTIVA Y OTRAS SUSTANCIAS**

ZUPREVO es una solución inyectable amarillenta transparente que contiene 180 mg/ml de tildipirosina.

**4. INDICACIONES DE USO**

Tratamiento y prevención de la enfermedad respiratoria bovina (ERB) asociada a *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* y *Histophilus somni* sensibles a tildipirosina.

Debe confirmarse la presencia de la enfermedad en el rebaño antes del tratamiento preventivo.

**5. CONTRAINDICACIONES**

No usar en caso de hipersensibilidad a antibióticos macrólidos, ácido cítrico monohidrato o propilenglicol.

No administrar simultáneamente con otros macrólidos o lincosamidas (ver apartado 12).

**6. REACCIONES ADVERSAS**

En muy raras ocasiones, pueden tener lugar reacciones anafilácticas con desenlace potencialmente fatal.

La inyección dolorosa e inflamaciones en el lugar de inyección son muy frecuentes en los animales tratados. Tras la administración del volumen máximo recomendado de 10 ml por lugar de inyección,

las inflamaciones en el lugar de inyección pueden estar asociadas con dolor a la palpación durante aproximadamente un día en algunos animales. Las inflamaciones son transitorias y normalmente se resuelven en 7 a 16 días; en algunos animales, las inflamaciones pueden persistir durante 21 días. Las reacciones en el lugar de inyección se resuelven en su mayoría en 35 días.

Si observa cualquier efecto de gravedad o no mencionado en este prospecto, le rogamos informe del mismo a su veterinario.

La frecuencia de las reacciones adversas se define utilizando el siguiente convenio:

- Muy frecuentes (más de 1 animal de cada 10 muestra reacciones adversas durante el transcurso del tratamiento)
- Frecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 100 animales)
- Infrecuentes (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 1.000 animales)
- Raras (más de 1 pero menos de 10 animales de cada 10.000 animales)
- Muy raras (menos de 1 de cada 10.000 animales, incluyendo casos aislados)

## **7. ESPECIES DE DESTINO**

Bovino

## **8. POSOLOGÍA PARA CADA ESPECIE, MODO Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN**

Vía subcutánea.

Administrar 4 mg de tildipirosina/ kg peso vivo (equivalente a 1 ml/45 kg peso vivo) una sola vez. Se recomienda tratar a los animales en los estadios tempranos de la enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento a los 2 a 3 días siguientes a la inyección. Si los síntomas de enfermedad respiratoria persisten o aumentan, el tratamiento debe cambiarse utilizando otro antibiótico y continuar hasta que los síntomas clínicos se resuelvan.

## **9. INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA ADMINISTRACIÓN**

Para el tratamiento de bovinos con peso vivo superior a 450 kg, dividir la dosis de forma que no se inyecten más de 10 ml por lugar de inyección.

El tapón de goma del vial puede perforarse de forma segura hasta 20 veces. En caso contrario, se recomienda el uso de una jeringa multidosis.

Debe determinarse el peso de los animales con la mayor exactitud posible para evitar una dosificación insuficiente.

## **10. TIEMPO DE ESPERA**

Carne: 47 días

Su uso no está autorizado en animales en lactación cuya leche se utiliza para consumo humano.

No utilizar en animales gestantes destinados a la producción de leche para consumo humano en los dos meses previos a la fecha prevista del parto.

## **11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

No conservar a temperatura superior a 25°C.

No usar después de la fecha de caducidad que figura en el vial después de CAD.

Período de validez después de abierto el envase: 28 días.

## **12. ADVERTENCIAS ESPECIALES**

### Precauciones especiales para su uso en animales

Siempre que sea posible, el uso del antimicrobiano debe basarse en las pruebas de sensibilidad. Cuando se utilice este medicamento se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales (nacionales o regionales) sobre el uso de antimicrobianos.

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

Debe tenerse especial cuidado en evitar la autoinyección accidental, ya que los estudios toxicológicos en animales de laboratorio mostraron efectos cardiovasculares después de la administración de tildipirosina. En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele el prospecto o la etiqueta.

No utilizar con jeringas automáticas que no dispongan de un sistema adicional de protección.

La tildipirosina puede producir sensibilización por contacto con la piel. Si tuviera lugar una exposición cutánea accidental, lavar la piel inmediatamente con agua y jabón. Si tuviera lugar una exposición accidental ocular, irrigar los ojos inmediatamente con agua limpia.

Lavarse las manos después de usar.

### Gestación y lactancia:

No ha quedado demostrada la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación y la lactancia. Sin embargo, no hubo evidencias de ningún efecto selectivo del desarrollo o reproductivo en ninguno de los estudios de laboratorio. Utilícese únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio/riesgo efectuada por el veterinario responsable.

### Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:

Existe resistencia cruzada con otros macrólidos. Por lo tanto, el medicamento no debe administrarse con antimicrobianos con un modo de acción similar tales como otros macrólidos o lincosamidas.

### Sobredosificación (síntomas, medidas de urgencia, antídotos):

Sobredosificaciones de 10 veces la dosis recomendada así como la administración subcutánea repetida del medicamento veterinario sólo produjeron signos clínicos transitorios atribuidos a molestias e inflamaciones en el lugar de inyección asociadas con dolor en algunos terneros.

### Incompatibilidades:

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento veterinario no debe mezclarse con otros medicamentos veterinarios.

## **13. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Pregunte a su veterinario cómo debe deshacerse de los medicamentos que ya no necesita. Estas medidas están destinadas a proteger el medio ambiente.

## **14. FECHA EN QUE FUE APROBADO EL PROSPECTO POR ÚLTIMA VEZ**

Encontrará información detallada sobre este producto en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos (<http://www.ema.europa.eu/>).

## **15. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Caja con 1 vial de 20 ml, 50 ml, 100 ml o 250 ml.

Es posible que no se comercialicen todas las presentaciones.