

## RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDICAMENTO

### 1. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO

TIAMINVALL 125 mg/ml solución para administración en agua de bebida

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada ml contiene:

#### Principio activo:

Hidrogenofumarato de tiamulina 125,0 mg  
(equivalente a tiamulina base 101,2 mg)

#### Excipientes:

Composición cualitativa de los excipientes y otros componentes	Composición cuantitativa, si dicha información es esencial para una correcta administración del medicamento veterinario
Parahidroxibenzoato de propilo	0,1 mg
Parahidroxibenzoato de metilo (E-218)	0,9 mg
Etanol al 96%	
Acido cítrico monohidrato	
Hidrógenofosfato de disodio dihidrato	
Agua purificada	

Solución transparente incolora.

### 3. INFORMACIÓN CLÍNICA

#### 3.1 Especies de destino

Pollos: pollos de engorde, pollos de reposición, pollos reproductores y gallinas ponedoras.

Pavos: pavos de engorde y pavos reproductores.

Porcino.

#### 3.2 Indicaciones de uso para cada una de las especies de destino

Pollos:

Tratamiento y prevención de la enfermedad respiratoria crónica (CRD) y de la aerosaculitis causadas por cepas de *Mycoplasma gallisepticum* sensibles a la tiamulina.

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

#### Pavos:

Tratamiento y prevención de la sinusitis infecciosa y aerosaculitis causadas por cepas de *Mycoplasma gallisepticum* y *Mycoplasma meleagridis* sensibles a la tiamulina.

#### Porcino:

Tratamiento de la disentería porcina causada por cepas de *Brachyspira hyodysenteriae* sensibles a la tiamulina.

Tratamiento de la pleuroneumonía causada por cepas de *Actinobacillus pleuropneumoniae* sensibles a la tiamulina.

Tratamiento de la neumonía enzoótica causada por *M. hyopneumoniae*.

### **3.3 Contraindicaciones**

No usar en casos de hipersensibilidad al principio activo, a las pleuromutilinas o a alguno de los excipientes.

No usar en animales que estén recibiendo antibiótico ionóforos (ver sección 3.8).

### **3.4 Advertencias especiales**

Pavos: No está permitido su uso en aves ponedoras cuyos huevos se destinen a consumo humano.

Los casos agudos y los animales gravemente enfermos con una reducción de la ingesta de agua deben tratarse por vía parenteral.

### **3.5 Precauciones especiales de uso**

#### Precauciones especiales para una utilización segura en las especies de destino:

Si no hay respuesta al tratamiento a los 5 días, debe revisarse el diagnóstico.

La buena práctica clínica requiere basar el tratamiento en los ensayos de sensibilidad de las bacterias aisladas de los animales enfermos. Si esto no es posible, el tratamiento debe basarse en la información epidemiológica local regional, a nivel de explotación sobre la sensibilidad de las diferentes cepas de las especies bacterianas habitualmente implicadas en el proceso infeccioso.

Véase la sección 3.8 para la información referente a interacciones entre tiamulinas e ionóforos.

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

Las personas con hipersensibilidad conocida a la tiamulina o a los parabenos deben administrar el medicamento veterinario con precaución.

Este medicamento puede causar irritación. Debe evitarse el contacto directo con los ojos, piel y mucosas durante la incorporación del medicamento veterinario al agua de bebida y la manipulación del agua medicada.

Usar un equipo de protección individual consistente en mono de trabajo, gafas de seguridad y guantes impermeables al manipular el medicamento veterinario o el agua medicada.

La ropa contaminada debe quitarse y cualquier salpicadura en la piel debe lavarse inmediatamente. En caso de contacto accidental con los ojos, enjuague inmediatamente con agua limpia

En caso de ingestión accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrele la etiqueta-prospecto.

Si aparecen síntomas tras la exposición, como erupción cutánea, consultar a un médico y presentar dichas advertencias. La inflamación de la cara, labios u ojos o dificultad respiratoria son signos más graves que requieren atención médica urgente.

Lavarse las manos después de usar.

Precauciones especiales para la protección del medio ambiente:

No procede.

### 3.6 Acontecimientos adversos

Pollos y pavos:

Muy raros (<1 animal por cada 10 000 animales tratados, incluidos informes aislados):	- Eritema cutáneo y reacciones de hipersensibilidad - Disminución de la ingesta de agua <sup>1</sup>
--	---

<sup>1</sup>En aves, la ingesta de agua puede disminuir durante la administración de tiamulina. Esta disminución es concentración-dependiente. Así, con 125 mg de tiamulina base/litro de agua de bebida la ingesta se reduce aproximadamente un 10% y con 250 mg de tiamulina base/litro de agua de bebida se reduce un 15%. Esto no tiene ningún efecto adverso sobre el estado general de las aves o sobre la eficacia del producto, pero debería monitorizarse la ingesta de agua a intervalos frecuentes, especialmente en tiempo caluroso.

Porcino:

Muy raros (<1 animal por cada 10 000 animales tratados, incluidos informes aislados):	- Eritema cutáneo y reacciones e hipersensibilidad
--	--

La notificación de acontecimientos adversos es importante. Permite la vigilancia continua de la seguridad de un medicamento veterinario. Las notificaciones se enviarán, preferiblemente, a través de un veterinario al titular de la autorización de comercialización o a la autoridad nacional competente a través del sistema nacional de notificación. Consulte el prospecto para los respectivos datos de contacto.

### 3.7 Uso durante la gestación, la lactancia o la puesta

Aves en período de puesta:

Puede utilizarse en gallinas ponedoras y aves reproductoras.

Gestación y lactancia:

En porcino, no ha quedado demostrada la seguridad del medicamento durante la gestación y lactancia. utilícese únicamente de acuerdo con la evaluación beneficio/riesgo efectuada por el veterinario responsable.

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

Se ha demostrado que la tiamulina interacciona con los ionóforos como la monensina, salinomycin y narasina, produciendo signos idénticos a los de una toxicosis por ionóforos. Los animales no deben recibir productos que contengan monensina, salinomycin o narasina durante el tratamiento con tiamulina ni al menos siete días antes o después del mismo. Puede producirse una grave disminución del crecimiento, ataxia, parálisis o muerte.

Si se producen síntomas de interacción, debe interrumpirse inmediatamente la administración del pienso contaminado y sustituirlo por pienso que no contenga ionóforos.

### 3.9 Posología y vías de administración

Administración en agua de bebida.

Pollos: pollos de engorde, pollos de reposición, pollos reproductores y gallinas ponedoras: Tratamiento y prevención de la enfermedad respiratoria crónica (CRD) y de la aerosaculitis causadas por *M. gallisepticum* sensible a la tiamulina.

Dosis: 20 mg de tiamulina base/kg p.v./día (equivalente a 24,7 mg de hidrogenofumarato de tiamulina/kg p. v./día; equivalente a 0,197 ml del medicamento veterinario/kg p.v./día), durante 3-5 días.

Pavos: pavos de engorde y pavos reproductores:

Tratamiento y prevención de la sinusitis infecciosa y de la aerosaculitis causadas por *M. gallisepticum* y *Mycoplasma meleagridis* sensibles a la tiamulina.

Dosis: 20 mg de tiamulina base/kg p.v./día (equivalente a 24,7 mg de hidrogenofumarato de tiamulina/kg p. v./día; equivalente a 0,197 ml del medicamento veterinario / kg p. v./día), durante 3-5 días.

La dosis no debería exceder de 250 mg de tiamulina base / litro de agua de bebida debido a la palatabilidad, evitando así que las aves disminuyan la ingesta de agua.

Porcino:

*Tratamiento de la disentería porcina causada por cepas de Brachyspira hyodysenteriae sensibles a la tiamulina.*

Dosis: 8,8 mg de tiamulina base/kg p.v./día (equivalente a 10,87 mg de hidrogenofumarato de tiamulina/kg p.v./día, equivalente a 0,086 ml del medicamento veterinario/kg p.v./día), durante 3-5 días consecutivos dependiendo de la severidad de la infección y/o de la duración de la enfermedad.

*Tratamiento de la neumonía enzoótica causada por Mycoplasma hyopneumoniae.*

Dosis: 15,0- 20,0 mg de tiamulina base/kg p.v./día (equivalente a 18,53 - 24,7 mg de hidrogenofumarato de tiamulina/kg p. v./día; equivalente a 0,148 - 0,197 ml del medicamento veterinario/kg p. v./día), durante 5-10 días consecutivos.

*Tratamiento de la pleuroneumonía causada por Actinobacillus pleuropneumoniae.*

Dosis: 20 mg de tiamulina base/kg p.v./día (equivalente a 24,7 mg de hidrogenofumarato de tiamulina/kg p. v./día; equivalente a 0,197 ml del medicamento veterinario/kg p.v./día), durante 5 días consecutivos

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

El consumo de agua depende de la situación clínica del animal y de la época del año. Para asegurar una dosificación correcta, la concentración de tiamulina en el agua, se ajustará teniendo en cuenta el consumo diario.

Según la dosis recomendada, el número y el peso de los animales que deben recibir tratamiento, se debe calcular la dosis diaria exacta del medicamento aplicando la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{ml del medicamento veterinario/} \quad \text{peso vivo medio (kg)} \\ \text{kg p.v./día} \quad \text{de los animales a tratar}}{\text{consumo diario medio de agua por animal (l/animal)}} \quad \text{ml del medicamento veterinario} \\ \text{por litro de agua de bebida}$$

Cuando se tengan que preparar grandes volúmenes de agua medicada, primero preparar una solución concentrada y luego diluirla hasta la concentración final requerida.

Preparar las soluciones de agua de bebida medicada con tiamulina para cada toma.

El agua medicada debe ser la única fuente de agua de bebida durante el periodo de tratamiento.

Se recomienda el uso de equipos de medición calibrados correctamente.

### **3.10 Síntomas de sobredosificación (y, en su caso, procedimientos de urgencia y antídotos)**

El índice terapéutico de la tiamulina es relativamente alto. La  $DL_{50}$  por vía oral para gallinas es 1.290 mg/kg p.v. y para pavos 840 mg/kg p.v.

Los signos clínicos de toxicidad aguda en gallinas son: ruidos bucales, espasmos clónicos y decúbito en posición lateral; en pavos: espasmos clónicos, postura lateral o dorsal, salivación y ptosis.

Si se observan signos de intoxicación, retirar rápidamente el agua medicada y sustituirla por agua fresca.

### **3.11 Restricciones y condiciones especiales de uso, incluidas las restricciones del uso de medicamentos veterinarios antimicrobianos y antiparasitarios, con el fin de reducir el riesgo de desarrollo de resistencias**

Administración bajo control o supervisión del veterinario.

### **3.12 Tiempos de espera**

#### Pollos:

Carne: 6 días

Huevos: cero días

#### Pavos:

Carne: 6 días

Huevos: No utilizar en aves que produzcan o que vayan a producir huevos destinados para el consumo humano.

#### Porcino:

Carne: 6 días

## **4. INFORMACIÓN FARMACOLÓGICA**

#### 4.1 Código ATCvet: QJ01XQ01

#### 4.2 Farmacodinamia

La tiamulina es un antimicrobiano semisintético bacteriostático que pertenece al grupo de las pleuromutilinas. Actúa a nivel ribosomal para inhibir la síntesis de proteínas bacterianas.

La tiamulina ha mostrado un alto nivel de actividad in vitro frente a *Brachyspira hyodysenteriae* y *Mycoplasma* spp.

La tiamulina es bacteriostática a concentraciones terapéuticas y se ha demostrado que actúa a nivel ribosomal 70S siendo el principal lugar de unión es la subunidad 50S y, posiblemente, el sitio secundario de unión donde se unen las subunidades 50S y 30S. Parece inhibir la producción de proteína microbiana mediante la producción de complejos de iniciación inactivos bioquímicamente, que previenen la elongación de la cadena polipeptídica.

Los mecanismos responsables del desarrollo de resistencias a los antibióticos del grupo de las pleuromutilinas en *Brachyspira* spp se consideran basados en mutaciones en el lugar de unión ribosomal. La resistencia clínicamente relevante a tiamulina requiere combinaciones de mutaciones en el sitio de unión a tiamulina. La resistencia a la tiamulina puede estar asociada con una disminución de la sensibilidad a otras pleuromutilinas.

De acuerdo con la normativa CLSI (2023), los puntos de corte de la concentración mínima inhibitoria para distintas cepas aisladas de porcino son los siguientes:

MICROORGANISMO	PUNTOS DE CORTE - MIC (µg/ml)		
	S	I	R
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	≤ 16	-	≥32

#### 4.3 Farmacocinética

La tiamulina tiene una rápida y prácticamente completa absorción tras su administración oral. Se concentra en pulmón e hígado, donde se metaboliza rápidamente, dando lugar a numerosos metabolitos, la mayoría de ellos, biológicamente inactivos.

Se excreta principalmente vía biliar y vía renal.

##### Pollos:

La tiamulina se absorbe bien en gallinas (70-95%) tras la administración oral y alcanza concentraciones máximas en 2-4 horas (T<sub>máx</sub> 2,85 horas). Después de una dosis única de 50 mg/kg de peso vivo, la C<sub>máx</sub> fue 4,02 µg/ml en suero mediante valoración microbiológica y después de una dosis de 25 mg/kg fue de 1,86 µg/ml.

La unión a proteínas fue de aproximadamente el 50% (intervalo 45-52%).

Se distribuye ampliamente a lo largo del cuerpo y ha demostrado que se concentra en hígado, riñones, pulmón (30 veces el nivel sérico) y huevos. La excreción es principalmente vía biliar (55-65%) y renal (15-30%) como metabolitos inactivos microbiológicamente, siendo del 99% de la dosis al cabo de 48 horas.

##### Pavos:

En pavos, con una dosis única de 50 mg/kg de peso vivo, los niveles séricos máximos de tiamulina fueron de 3,02 µg/ml, y de 1,46 µg/ml con una dosis de 25 mg/kg., alcanzándose dichas concentraciones entre 2-4 horas después de la administración del producto.

#### Porcino:

La tiamulina se absorbe bien en cerdos (aproximadamente 90%) tras la administración oral.

Tras una administración vía oral de 10 y 25 mg de tiamulina por kg de peso vivo, la C<sub>máx</sub> fue de 1,03 µg/ml y 1,82 µg/ml respectivamente, con una T<sub>máx</sub> de 2 horas en cerdos.

Se excreta principalmente por la bilis, en un 70-85%, y el resto se elimina vía renal (15-30%) como metabolitos inactivos biológicamente.

## **5. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **5.1 Incompatibilidades principales**

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

### **5.2 Periodo de validez**

Período de validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 3 años.

Período de validez una vez abierto el envase primario: uso inmediato.

Período de validez después de su disolución según las instrucciones: 24 horas.

### **5.3 Precauciones especiales de conservación**

Este medicamento veterinario no requiere condiciones especiales de conservación.

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

Frasco blanco de polietileno de alta densidad. Cierre con tapón de rosca de polietileno y precinto de aluminio sellado por inducción térmica.

#### Formatos:

Frasco de 1 litro.

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

Los medicamentos no deben ser eliminados vertiéndolos en aguas residuales o mediante los vertidos domésticos.

Utilice sistemas de retirada de medicamentos veterinarios para la eliminación de cualquier medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados de su uso de conformidad con las normativas locales y con los sistemas nacionales de retirada aplicables al medicamento veterinario en cuestión.

## **6. NOMBRE DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

MEVET S.A.U.

**7. NÚMERO DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

2013 ESP

**8. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN**

06/04/2009

**9. FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN DEL RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDICAMENTO**

08/2023

**10. CLASIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS VETERINARIOS**

Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

Encontrará información detallada sobre este medicamento veterinario en la base de datos de medicamentos de la Unión (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).