

**IRONHORSE®**

N° de Registro: Q-7833-213

Antianémico

**DESCRIPCIÓN:**

**IRONHORSE®** es una solución inyectable elaborada a base de hierro sacarato, considerado como antianémico, de uso en equinos.

**FÓRMULA:**

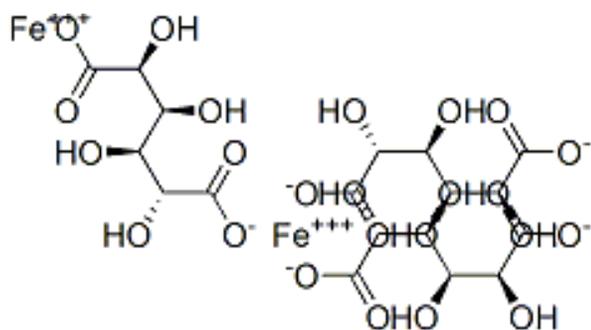
Cada ml contiene:

Hierro Sacarato equivalente a 20 mg

de Hierro elemental

Vehículo cbp 1 mL

**FÓRMULA ESTRUCTURAL:**



También conocido como **complejo de hidróxido de hierro III con sacarosa**, zucrocomplejo hidroxido ferrico; hierro oxido sacarato; hierro sucrosa; Complejo de hierro sucrosa; hierro azúcar.

**INDICACIONES:**

**IRONHORSE®** se usa en el tratamiento de procesos anémicos en caballos por deficiencia de hierro.

También se usa en el síndrome preanémico; mejora el rendimiento de caballos de competencia, ya que actúa como un elemento de la oxigenación celular. Indicado antes y después de cirugía, para estimular el apetito y durante la época de cruce, tanto en sementales como en hembras.

Se puede usar en la preparación de caballos de competencia.

**MECANISMO DE ACCIÓN:**

Cuando se inyecta **IRONHORSE®** se descompone en hidratos de carbono y de hidróxido de hierro trivalente que se almacena en forma de ferritina (hierro de depósito) en el hígado, desde donde se transporta en forma de transferrina en el sitio de la eritropoyesis (donde se forman los glóbulos rojos).

**FARMACOCINÉTICA:**

En caballos adultos sanos el uso intravenoso de hierro sacarato presenta una cinética de primer orden, con una vida media de eliminación de 6 horas, y un aclaramiento total de 1,2 L/h y volumen de distribución constante.

El complejo hierro sacarato está formado por un centro polinuclear de óxidos de Fe (III) rodeado por un gran número de moléculas de sacarosa con uniones no covalentes. La molécula total es lo suficientemente grande como para evitar su eliminación renal. El complejo es estable bajo condiciones fisiológicas y el Fe (III) está unido en una estructura similar a la de la ferritina.

Debido a que la estabilidad del complejo hierro sacarato es menor que el de la transferrina se observa un intercambio competitivo del hierro hacia la transferrina. El hierro es eliminado rápidamente del plasma (vida media de 6 horas) hacia los sitios de la eritropoyesis. Esto significa que el 50% del producto está en la médula ósea en 6 horas.

Ya hay eliminación renal del hierro en las primeras 4 horas de la inyección. Luego de 24 horas el hierro





vuelve a niveles de pre-dosis y aproximadamente en ese tiempo se ha excretado el 75 % de la dosis de sacarosa.

El hidróxido férrico que contiene está estabilizado químicamente por ligandos<sup>1</sup> maltooligosacáridos.

El peso molecular del complejo es superior a 100.000. Mediciones electroforéticas demuestran que el complejo se comporta como un anión al cual se adhieren cationes sodio, esto hace que al mezclarse con la sangre no se produzcan precipitados gracias a que se consigue un excelente punto isoeléctrico.

#### DOSIS:

Potros después del destete: 20 mL.

Caballos entre 200 y 400 kg: 20 mL cada tercer día (de 4-6 veces) hasta un total de 80 a 120 mL.

Caballos de 400 kg o más: 20 mL al día durante 10 días o 50 mL cada tercer día por cuatro ocasiones, hasta un total de 200 mL.

La duración del tratamiento dependerá del nivel de hemoglobina, de los requerimientos corporales y de la respuesta clínica del animal.

#### VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Intravenosa lenta exclusivamente.

El método de administración puede ser por inyección intravenosa lenta directamente en la

<sup>1</sup> Los **ligandos** son iones o moléculas que rodean a un metal, formando un complejo metálico. Un ligando enlazado a un ion central se dice que está *coordinado* al ion.

yugular o mezclando el contenido de un vial (20mL) con 500 mL de solución salina fisiológica estéril lentamente.

- En el momento de la administración la solución debe tener una temperatura superior a 15°C
- Antes de administrar la primera dosis terapéutica, se recomienda la realización de una inyección de ensayo intravenosa lenta, al objeto de comprobar la tolerancia. Si no se observan reacciones, se puede administrar la dosis completa no antes de transcurridos 15 minutos.

#### CONTRAINDICACIONES

- El uso de **IRONHORSE®** está contraindicado en casos de:
- Hipersensibilidad a la sustancia activa.
- Anemias no causadas por deficiencia de hierro.
- Hemocromatosis y/o hemosiderosis.
- Patologías hepáticas o renales, asma y/o poliatritis crónica progresiva.
- Si el caballo consume hierro oral a través de un suplemento.
- Dada la elevada susceptibilidad de los recién nacidos a los efectos del hierro administrado de forma exógena, no se recomienda administrar el medicamento en los primeros días de vida.

#### EFFECTOS SECUNDARIOS:

Aunque es poco común en general la administración parenteral de inyecciones de hierro puede causar reacciones alérgicas y de hipersensibilidad. En caso de una reacción alérgica moderada administrar antihistamínicos. Si se produce una reacción anafiláctica grave, administrar adrenalina inmediatamente. En muy





Estimulantes del apetito, vitaminas y hematopoyéticos

raras ocasiones, se han reportado muertes por anafilaxia y colapso cardiovascular.

Los caballos con una baja capacidad de unión de hierro y/o deficiencia en ácido fólico son particularmente sensibles.

Ocasionalmente se pueden producir las siguientes reacciones indeseables: dolor de articulaciones, inflamación de los ganglios linfáticos, fiebre, vértigos, desórdenes abdominales, náuseas, vómitos y, en la región de la vena inyectada, flebitis y espasmos venosos. Se pueden producir episodios hipotónicos si la inyección en la vena se realiza demasiado rápido.

**SOBREDOSIFICACIÓN:**

La sobredosis puede causar signos de toxicidad aguda por hierro, consistentes en diarrea (que puede ser sanguinolenta), irritación gastrointestinal y posteriormente depresión, fiebre y acidosis, pudiéndose producir finalmente un shock hipovolémico y colapso cardiocirculatorio.

También se ha descrito la aparición de ceguera con lesiones oculares similares a la retinitis pigmentosa en estudios de toxicidad a largo plazo.

**ADVERTENCIAS ESPECIALES DE USO:**

Administrar sólo por vía intravenosa. No debe ser inyectado en los tejidos perivenosos. Evitar la extravasación.

**IRONHORSE®** no debe administrarse conjuntamente con preparaciones orales de hierro.

Se recomienda que **IRONHORSE®** se administre únicamente cuando las correspondientes pruebas analíticas (ferritina sérica, hemoglobina,

hematocrito, recuento de eritrocitos, índice de glóbulos rojos, MCV, MCH, MCHC, etc) muestren valores inferiores o próximos al límite inferior de los rangos de referencia para los parámetros evaluados, acompañados de signos clínicos indicativos de anemia. Debe investigarse y corregirse la causa de la deficiencia de hierro.

Se recomienda administrar únicamente cuando se cuente con las drogas antihistamínicas y adrenalina al alcance para brindar la atención en caso de ser necesario.

**ADVERTENCIAS:**

- Producto de uso exclusivo en medicina veterinaria, no se use en humanos.
- No se deje al alcance de los niños.
- Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y protéjase de la luz.
- Cada frasco contiene una dosis, deseche las porciones no utilizadas.

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:**

No se recomienda mezclar **IRONHORSE®** con cualquier otro producto farmacéutico. El único recomendado es la solución salina fisiológica.

**No debe administrarse conjuntamente con preparaciones orales de hierro.**

**PRESENTACIÓN:**

Caja con 10 frascos vial de 20 mL.

**CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO**

Información exclusiva para Médicos Veterinarios Zootecnistas.





# FICHA TÉCNICA

Salud animal  
Bienestar humano®

Estimulantes del apetito, vitaminas y hematopoyéticos

*La presentación de cualquier reacción adversa deberá ser reportada a la Unidad de Farmacovigilancia de PiSA Agropecuaria.*

**Su venta requiere receta médica.**

**Responsables de contenido:**

Departamento Técnico, PiSA Agropecuaria S.A. de C.V.

