

FICHA TÉCNICA

FORTENERGY SUERO

Reg. Q-0273-247

USO VETERINARIO

1

POLIVITAMÍNICO, HIDRATANTE, RESTAURATIVO, ANTITOXICO, ENERGÉTICO

FÓRMULA:

Cada 100 ml contienen:

Cloruro de Calcio Dihidratado (Equivalente a 10.85 mg de Calcio)	39.8 mg
Cloruro de Magnesio Hexahidratado (Equivalente a 4.09 mg de Magnesio)	34.2 mg
Cloruro de Potasio (Equivalente a 26.22 mg de Potasio)	50 mg
Cloruro de Sodio (Equivalente a 157.35 mg de Sodio)	400 mg
Cloruro de Colina	300 mg
Dextrosa Anhidra	6000 mg
Metionina DL	600 mg
Nicotinamida	240 mg
Cianocobalamina (Vitamina B12)	2000 µg
Riboflavina (Vit B2) (Equivalente a 27.33 mg de Vit. B2 5 Fosfato Sódica)	20 mg
Piridoxina (Vitamina B6) (Clorhidrato de Piridoxina)	3 mg
Vehículo c.b.p.	100 mL

DESCRIPCIÓN:

Fortenergy Suero presenta una formulación completa que satisface las necesidades de un medicamento con características hidratante, restaurativa, energética, antitóxica y polivitamínica. Posee vitaminas del complejo B que ayudan en los casos de reducción de apetito, adelgazamiento y anemia. La dextrosa es una fuente de energía importante que también colabora en el mantenimiento de la volemia. Las sales integrantes de la fórmula mantienen el equilibrio hidroelectrolítico y el ácido básico. La metionina y la colina son aminoácidos esenciales que restauran las funciones orgánicas hepática y renal.

INDICACIONES:

Está indicado como auxiliar en el tratamiento de enfermedades, deshidratación y agotamiento por esfuerzo físico o exceso de producción.

ESPECIES DESTINO:

Bovinos (carne y leche) y equinos.

FORMA FARMACÉUTICA:

Solución inyectable.

PROPIEDADES FARMACODINÁMICAS:

Riboflavina (Vitamina B2): Actúa en el metabolismo energético, cuya función principal son las reacciones de oxidación en todas las células del organismo. Los rumiantes sintetizan la vitamina B2 por la flora ruminal e intestinal. Esa vitamina también es importante a causa del metabolismo de aminoácidos, ácidos grasos y carbohidratos, es un componente de la retina del ojo y participa tanto en el funcionamiento de la glándula adrenal como en la producción de corticoesteroides en la corteza de la glándula.

Metionina: La función de ese compuesto es de donar el radical metilo, favoreciendo la metilación de sustancias químicas distintas y facilitando la eliminación del organismo. Aún se cree que la metionina presenta un grupo sulfhidrilo cuyo efecto hepático sería antinecrótico.

Piridoxina (Vitamina B6): La vitamina B6 actúa bajo la forma de coenzimas como el fosfato de piridoxal y el fosfato de piridoxamina, que son importantes en las funciones biológicas como el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos. El fosfato piridoxal se involucra en transformaciones metabólicas del triptófano, aminoácidos, descarboxilación, transaminación y racemización. Además, podemos mencionar las etapas enzimáticas del metabolismo de aminoácidos que contienen azufre e hidroxiaminoácidos.

Cianocobalamina (Vitamina B12): Esa vitamina presenta funciones importantes, como la síntesis de ácidos nucleicos (ADN, ARN, ácido fólico o folato), la formación de glóbulos rojos, el mantenimiento del tejido nervioso y la biosíntesis de grupos metilo, además de participar tanto del metabolismo de carbohidratos, grasas, proteínas como de las reacciones de reducción para formar el grupo sulfhidrilo.

Nicotinamida: La nicotinamida se deriva del metabolismo de nicotinamida adenina dinucleótido (NAD). Ese compuesto es la forma activa del ácido nicotínico, cuya acción se relaciona con el metabolismo de coenzimas respecto a una gran variedad de proteínas que catalizan reacciones de reducción-oxidación esenciales en la respiración de los tejidos.

Dextrosa: Ese compuesto presenta efecto similar al de la albúmina, es decir, el líquido intersticial se transporta al sistema vascular, cuyo resultado es la elevación del volumen sanguíneo circulante.

Cloruro de Sodio: La principal función del cloruro de sodio es mantener los líquidos en el interior de los vasos, regulando la bomba de sodio y potasio ATPasa, auxiliando en la absorción de nutrientes como glucosa y aminoácidos. Ese elemento posee un papel importante tanto en el equilibrio ácido-base como en la transmisión de impulsos nerviosos.

Cloruro de Potasio: Ese catión es importante en el mantenimiento de la tonicidad celular, en la transmisión del impulso nervioso, en la contracción de la musculatura lisa, esquelética y cardíaca y en el mantenimiento de la función renal normal.

Cloruro de Calcio: El calcio se vincula estrechamente al proceso de contracción muscular por medio del control de liberación de ATP en el sistema actina y miosina, además de participar en la contracción muscular cardíaca y de la musculatura lisa. El calcio también controla de manera indirecta, por medio de aumento o reducción de los niveles de potasio, el pasaje de estímulos nerviosos por las neuronas y, por medio de la liberación de acetilcolina, el pasaje del impulso nervioso por la unión neuromuscular.

Cloruro de Magnesio: Cerca de un 70% del magnesio almacenado en el organismo está en la estructura cristalina de los huesos. Se trata de un ion intracelular y un cofactor esencial en las enzimas involucradas en la transferencia de fosfato de alta energía, además de la síntesis de ADN y proteínas.

Colina: La colina es un agente lipotrópico cuya función es convertir la grasa hepática en fosfolípidos que contienen ese miembro de la vitamina B. Los fosfolípidos se transfieren con más rapidez para la sangre, evitando la esteatosis hepática. La colina también forma parte del fosfolípido lecitina, componente básico de la acetilcolina neurohumoral, compuesto esencial en toda la transmisión neuromuscular colinérgica.

PROPIEDADES FARMACOCINÉTICAS:

Riboflavina (Vitamina B2): La riboflavina se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal superior por medio de transporte específico que involucra la fosforilación de la vitamina hasta convertirse en flavín mononucleótido (FMN). En ese caso, la flavoquinasa convierte la vitamina en FMN, de ahí que la riboflavina se distribuye por todos los tejidos, pero en concentraciones bajas. Las cantidades almacenadas también son pequeñas. Cuando uno ingiere esa vitamina en porciones que se acercan a la cantidad mínima diaria necesaria, solo cerca de un 9% aparece en la orina. La eliminación de la riboflavina también puede ocurrir en las heces, indicando que microorganismos intestinales sintetizan esa vitamina.

Piridoxina (Vitamina B6): La absorción de esa vitamina es inmediata y pasiva en el intestino de los rumiantes, tras la síntesis de proteína microbiana en el rumen. Pese a que la piridoxina también se sintetiza en el intestino de animales no rumiantes, la vitamina oriunda de esa vía no se absorbe en cantidades suficientes.

La rápida absorción intestinal de la piridoxina ocurre a causa de la hidrólisis de sus derivados, ya que el fosfato de piridoxal constituye un 60% de la vitamina B6 circulante. Se cree también que se trata de la forma primaria que atraviesa las membranas celulares.

Cianocobalamina (Vitamina B12): La vitamina B12 se sintetiza tanto en la flora intestinal de animales no rumiantes como en la microbiota ruminal de individuos rumiantes. Su absorción ocurre de manera principal o exclusiva en el intestino. La producción de esa vitamina depende, en su gran mayoría, de cobalto, que se encuentra de manera altamente concentrada en el hígado, órgano donde la vitamina B12 se almacena.

Nicotinamida: Esa vitamina se absorbe en todas las partes del tracto intestinal, distribuyéndose por todos los tejidos. La formación de N-metilnicotinamida, sometida inmediatamente a una metabolización, es la principal vía de metabolismo. Cuando hay administración de dosis terapéuticas, solo una pequeña cantidad de nicotinamida se halla sin cambios en la orina.

Dextrosa: Cerca de un 20-30% de la dosis de dextrosa, cuando es administrada por vía intravenosa (IV), permanece en el espacio intracelular hasta por un período de 24 horas, con detección en la sangre en 4-6 semanas tras la primera aplicación de esa forma de glucosa. La enzima dextranasa deteriora la dextrosa, convirtiéndola en glucosa en el bazo y después ésta se metaboliza, convirtiéndose en dióxido de carbono y agua. Una pequeña cantidad se puede excretar directamente en las heces.

Cloruro de sodio: La absorción de ese macroelemento es pasiva y ocurre tanto en el intestino grueso como en el intestino delgado. El cloruro de sodio se excreta por la orina, sudor y heces, además de someterse a reciclaje del rumen por la saliva de los animales rumiantes.

Cloruro de potasio: El potasio se excreta en primer lugar por los riñones (un 80-90%) y el restante por las heces. Una cantidad aún menor puede excretarse en el sudor.

Cloruro de calcio: La mayor parte del calcio orgánico está almacenado en los huesos y en los dientes. Parte de ese macroelemento presente en el plasma asume la forma libre ionizable (cerca de un 47%) y el restante está unido a las proteínas (albúmina). La gran parte del calcio se absorbe en el intestino delgado por medio de enterocitos. La mayor o menor absorción de ese elemento depende de la producción de vitamina D, que estimula la síntesis de ARN mensajero, cuyo resultado es la producción de una proteína específica transportadora de calcio.

Cloruro de magnesio: Cerca de un 60% del magnesio almacenado en el organismo se localiza en los huesos y el restante está, en el medio intracelular, en tejidos musculares. Además, alrededor de un 1% del magnesio se localiza en el líquido extracelular.

La absorción del magnesio por las vías gastrointestinales es baja; las cantidades más allá de las que el cuerpo necesita se excretan inmediatamente por los riñones.

El riñón es el principal regulador de la cantidad de magnesio en el cuerpo. Cerca de un 25-30% de la carga filtrada de ese macroelemento se absorbe nuevamente en los túbulos renales proximales, de manera pasiva.

Colina: En una dieta, la colina se absorbe como tal o como lecitina. Cuando está en la segunda forma, se la somete a hidrólisis por la mucosa intestinal en glicerofosocolina, transportada hasta el hígado para liberar colina o hasta los tejidos periféricos por medio de vasos linfáticos intestinales. Esa vitamina no se absorbe totalmente, principalmente tras la administración de grandes dosis.

Metionina: La metionina se metaboliza en el hígado por medio de la enzima metionina adenosil transferasa, cuyo resultado es el primer compuesto nombrado S-adenosilmetionina. Ese compuesto, cuando dona grupos metilos a diversos compuestos como ADN, ARN, fosfolípidos y catecolaminas, se convierte en S-adenosilhomocisteína. Además, la metionina también puede someterse a descarboxilación, cuyo resultado es la formación de poliaminas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Aplicar el producto por 3 días consecutivos con un intervalo de 24 horas, por vía intravenosa lenta.

Dosis diarias:

Bovinos (carne y leche) y equinos adultos: 1000 a 2000 ml.

Becerras y potros: 500 ml.

Realizar asepsia adecuada en el lugar de aplicación y administrar el producto lentamente.

CONTRAINDICACIONES:

No utilizar el producto en animales con historia de hipersensibilidad a los componentes de la fórmula e interrumpir el uso del medicamento al detectar cualquier tipo de reacción adversa.

REACCIONES ADVERSAS:

La acumulación excesiva de vitamina B6 puede causar anorexia, debilidad muscular, ataxia y neuropatía sensorial periférica.

El organismo de los animales tolera bien el medicamento cuando administrado en las dosis recomendadas, sin efectos adversos relevantes.

ADVERTENCIAS:

Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos.

PRECAUCIONES ESPECIALES:

Precauciones de uso en animales:

Limpiar y desinfectar el área de aplicación para evitar inflamaciones locales y sus complicaciones a causa de contaminación bacteriana.

Precauciones que debe tomar la persona que administra el producto veterinario a los animales:

Mantenga el producto en su empaque original hasta que se utilice para evitar que los niños tengan acceso directo al mismo.

No comer, beber o fumar mientras esté manipulando el producto.

Lávese las manos cuidadosamente con agua y jabón inmediatamente después de utilizar el producto.

Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:

Ninguna conocida.

Sobredosis (síntomas, procedimientos de emergencia y antídotos):

La acumulación excesiva de vitamina B6 puede causar anorexia, debilidad muscular, ataxia y neuropatía sensorial periférica.

Incompatibilidades:

Ninguna conocida.

Precauciones de Almacenamiento:

Manténgase en un lugar fresco y seco protegido de la luz.

PERIODO DE RETIRO:

Bovinos de carne y Equinos: Cero días.

Bovinos de Leche: Cero días.

5

PRESENTACIONES:

Frasco plástico con 500 ml contiene equipo y aguja estériles para su administración.

PRECAUCIONES PARA LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO NO UTILIZADO O LOS MATERIALES DE DESECHO:

Los medicamentos no deben eliminarse en aguas residuales ni junto con los desperdicios domésticos.

Pregunte a su médico veterinario cómo desechar los medicamentos que ya no se requieren. Estas medidas deben ayudar a proteger e medio ambiente.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

PARA USO VETERINARIO EXCLUSIVAMENTE.

CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO.

ELABORADO POR:

Vallée S/A.

Av. Comendador Antônio Loureiro Ramos 1500,
Distrito industrial Montes Claros, MG 39404-620,
Brasil.

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

Intervet México, S.A. de C.V.

Av. San Jerónimo 369, Colonia
La otra Banda, Álvaro Obregón,
C.P. 01090, Ciudad de México.