



Eficacia ante todo.

## GESTAMAX<sup>®</sup>

Solución Inyectable.

### COMPOSICIÓN:

Cada mL **GESTAMAX<sup>®</sup>** contiene:

<b>Fosforilcolamina</b>	100,00 mg
Ion Fósforo disponible	22,00 mg
<b>Yoduro de Potasio</b>	1,10 mg
Ion Yodo disponible	0,84 mg
<b>Selenito de sodio</b>	0,34 mg
Ion Selenio disponible	0,155 mg
<b>Sulfato de Zinc Monohidrato</b>	1,13 mg
Ion Zinc disponible	0,41 mg
<b>Sulfato de Manganeso Monohidrato</b>	0,80 mg
Ion Manganeso disponible	0,26 mg
Excipientes c.s.p	1,0 mL

### DESCRIPCION:

**GESTAMAX<sup>®</sup>** es un complejo mineral inyectable en solución que reúne 5 minerales íntimamente relacionados con el metabolismo orgánico y la función reproductiva de la mayoría de especies de interés económico que aporta cantidades suficientes de fósforo, yodo, selenio, zinc y manganeso para coadyuvar en el tratamiento de trastornos metabólicos y reproductivos debidos a deficiencias de los minerales presentes en su composición.

### MECANISMO DE ACCIÓN:

#### FÓSFORO

- Elemento imprescindible para la transferencia y utilización de la energía en múltiples procesos orgánicos, incluidos los relacionados con los procesos reproductivos.
- Participa en la síntesis hormonal, de fosfolípidos, de moléculas



## Eficacia ante todo.

energéticamente activas como el ATP y el AMP-cíclico.

Su deficiencia está asociada con:

- Disminución en el rendimiento reproductivo evidenciado por ovarios estáticos, retardo en el inicio de la actividad sexual y bajas tasas de concepción, ciclos estrales irregulares, incremento en quistes foliculares, alteraciones en la presentación del estro y disminución en la actividad ovárica.

### ZINC

- Cofactor para la RNA y DNA polimerasa, enzimas de vital importancia en células de alta tasa mitótica como las encontradas a nivel de la piel, epitelios y células reproductivas.
- Esencial para la biosíntesis de ácidos grasos, producción de proteínas y el funcionamiento del sistema inmunológico.
- Componente de enzimas que protegen a las células de los daños provocados por la oxidación en diferentes procesos metabólicos y/o patológicos.
- Es un componente primario de las enzimas envueltas en la esteroidogénesis y en la síntesis de testosterona.

Su deficiencia provoca:

- Alteración en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos y especialmente la síntesis de prostaglandinas lo que afecta directamente la función luteal.
- Retardo en el crecimiento testicular, reducción en la secreción de gonadotropina hipofisiaria, disminución en la secreción de andrógenos, producción de óvulos no viables o fallas en la ovulación y maduración de oocitos, retardo en el inicio de la pubertad y anomalías fetales.

### YODO

- Elemento constitutivo principal de las hormonas tiroideas (tiroxina y triyodotironina) relacionadas con la termorregulación, metabolismo intermedio, reproducción, crecimiento y desarrollo, hematopoyesis y circulación sanguínea y funcionamiento neuromuscular.
- A nivel reproductivo, las deficiencias de este elemento se reconocen por supresión de la presentación de celos, aumento de natimuecos, abortos,



## Eficacia ante todo.

aumento de casos de retención de membranas fetales, gestaciones prolongadas.

### SELENIO

Tiene como principal función mantener la integridad de las membranas biológicas formando parte del sistema antioxidante del organismo:

- Componente principal de la enzima glutatión peroxidasa (GTP), que permite entre otras cosas, transformar el peróxido de hidrógeno en agua, en diferentes procesos orgánicos, impidiendo así su acción injuriente de los tejidos y membranas celulares.
- La acción antioxidante de la GTP, se refleja incluso en el proceso mismo de la ovulación, protegiendo al oocito del daño oxidativo generado por los procesos intrínsecos de la ruptura folicular y de la acción de enzimas proteolíticas presentes en el lumen del cuerno uterino.
- El selenio induce la migración de leucocitos y células blancas en general, hacia sitios donde se presente alteraciones de las membranas celulares por acción de radicales libres, funcionando como un factor quimiotáctico para las células de defensa del organismo. Por esta acción, el selenio puede prevenir la presentación de metritis e infecciones relacionadas con el tracto reproductivo y reduce por tanto el porcentaje de casos de retención de membranas fetales.

En casos de deficiencia de selenio se puede observar:

- incremento en el porcentaje de abortos y muerte embrionaria temprana, número de natimueertos, terneros nacidos débiles; así como incremento en la presentación de ovarios quísticos, celos silentes o erráticos, inhibición de la espermatogénesis, aumento de días abiertos, disminución en la tasa de crecimiento y aumento de susceptibilidad a infecciones de diferente etiología.

### MANGANESO

- Componente importante dentro del sistema antioxidante formando parte de la enzima manganeso-súper oxido dismutasa.
- Está relacionado con el desarrollo y crecimiento de los tejidos óseo y



## Eficacia ante todo.

cartilaginoso por ser componente de las enzimas galactotransferasa y glicosiltransferasa encargadas de estimular la producción de mucopolisacáridos y glicoproteínas primordiales para el desarrollo de estas estructuras.

Su deficiencia afecta los procesos reproductivos causa:

- Anestro, retorno irregular al estro, pobre desarrollo folicular, quistes ováricos, retraso en la ovulación, celos silentes y de corta duración, reducción en tasas de concepción, incremento en tasas de aborto, atrofia ovárica, retraso en la pubertad, nacimiento de terneros débiles o con alteraciones del aparato locomotor o parálisis.

### **INDICACIONES:**

**GESTAMAX®** Está indicado en bovinos, equinos, porcinos, ovinos y caprinos como coadyuvante en el tratamiento de trastornos metabólicos debidos a deficiencias de los minerales presentes en su composición, coadyuvante en los programas de IATF y TETF así como manejo rutinario en el parto y posparto para mejorar los índices reproductivos como los días abiertos, intervalo entre partos, porcentaje de preñez al primer servicio.

La aplicación de **GESTAMAX®**, en el periodo del parto (15 días antes del parto) contribuye a generar en los terneros una mejor actividad de la Glutatión peroxidasa, generando menos MOR (Metabolitos oxigenados reactivos o Radicales libres) por ende menos daños en las membranas celulares y garantizando mayor viabilidad en las primeras semanas de vida del ternero.

Aplicando **GESTAMAX®**, 8 días del posparto, junto a **Vitavet® AA**, logramos una más rápida involución uterina, estimulación de la dinámica ovárica llegando disminuir los días abiertos y el intervalo entre partos.

**GESTAMAX®** mas **Vitavet® AA**, los podemos utilizar 8 días antes de los programas de IATF y TETF, con excelentes resultados en el porcentaje de concepción y de número receptoras aptas.

Toros tratados con **GESTAMAX®**, mas **Vitavet® AA**, en el período de descanso o rutinariamente cuatro veces en el año, presentan una mejor actividad reproductiva, logrando mayor libido y mejor concentración y actividad espermática. La prescripción de **GESTAMAX®**, previene las deficiencias de Zinc y por ende previene alteraciones reproductivas en machos y hembras así:



## Eficacia ante todo.

En las hembras se altera el proceso reproductivo desde el celo, al parto y la lactancia.

En los machos aspectos como la espermatogénesis, el desarrollo testicular y el desarrollo de órganos sexuales primarios y secundarios, se ven alterados.

De igual manera la movilidad de la vitamina A almacenada en el hígado.

La prescripción de **GESTAMAX®**, previene las deficiencias de Zinc y por ende mejora el metabolismo leucocitario ya que se fortalece la actividad de las células Natural Killer, la fagocitosis de macrófagos y neutrófilos, y ciertas funciones tales como la quimiotaxis y el estallido respiratorio.

La aplicación **GESTAMAX®**, por su contenido de Zn coadyuva a endurecer las pezuñas previniendo la podofilitis y en general las cojeras y en las vacas lecheras mejora la síntesis de queratina en el canal del pezón.

La aplicación de **GESTAMAX®**, a los reproductores porcinos a dosis de 1 mL. por cada 20 kilos de peso, durante 3 días, vía intramuscular, mejora su capacidad espermática y calidad seminal.

### **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:**

Aplicar 1mL por cada 20 kilos de peso vivo (1mL/20kg), en todas las especies durante 3 días seguidos o alternados conforme al manejo de los animales y repetir según criterio del médico veterinario.

En todas las especies **GESTAMAX®** debe administrarse por vía intramuscular profunda.

### **TIEMPO DE RETIRO:**

No tiene tiempo de retiro.

### **PRESENTACIONES:**

Frasco por 50 mL.

Caja Dúo: Con 2 frascos por 250 mL c/u.

Caja Dúo: Con 2 frascos por 500 mL c/u.

### **Licencia Registro ICA.**

7574 MV.