CALBOS
COMPLEX SEL

Vitaminas y Minerales

EL BALANCE IDEAL

Complejo Vitamínico y Mineral con Selenometionina

TU FINCA SANA con CALBOS Saúde Animal

Única microemulsión inyectable, patentada y de fácil aplicación

¡Avance científico en la formulación! alta tasa de absorción con niveles probados en sangre e hígado a largo plazo

MICROEMULSIÓN INYECTABLE **100 ml y 250 ml**

USO VETERINARIO

CALBOS
COMPLEX SEL

Vitaminas y Minerales

CALBOS
Saúde Animal

EL BALANCE IDEAL

Única Microemulsión inyectable de vitaminas y minerales, patentada y de fácil aplicación en el animal

Combinación Ideal Balanceada para el tratamiento y prevención de las deficiencias de Vitamina A, Vitamina E, Cobre, Zinc, Manganeso y Selenio en Bovinos

Avance Científico en la formulación: alta tasa de absorción con niveles probados en sangre e hígado a largo plazo

Contiene Selenometionina con mayor biodisponibilidad y menor citotoxicidad para un mejor almacenamiento a largo plazo y liberación de Selenio

LAS DEFICIENCIAS DE

VITAMINAS y MINERALES

PUEDEN CAUSAR:

CALBOS
Saúde Animal

DEFICIENCIAS DE:

Se · Vit. E · Cu · Zn · Mn

PUEDEN CAUSAR:

Fallo Reproductivo:

› Aborto
› Debilidad Muscular del recién nacido
› Esterilidad | Infertilidad

DEFICIENCIAS DE:

Se · Cu · Zn · Mn

PUEDEN CAUSAR:

Disminución del Crecimiento:

› Reducción en el aumento de peso
› Enfermedad del Músculo Blanco

DEFICIENCIAS DE:

Vit. E · Cu · Vit. A

PUEDEN CAUSAR:

Baja Resistencia a Enfermedades:

› Inmunosupresión
› Diarrea

DEFICIENCIAS DE:

Se · Cu · Zn

PUEDEN CAUSAR:

Pérdida del Apetito:

› Debilitamiento

DEFICIENCIAS DE:

Zn · Vit. A

PUEDEN CAUSAR:

Piel y Membranas Anormales:

› Perdida de pelo
› Retención de placenta

Esto se puede prevenir usando estratégicamente la combinación correcta de vitaminas y minerales antes de las etapas críticas del ciclo de producción

DEFICIENCIAS DE

OLIGOELEMENTOS y VITAMINAS PARTE I

CALBOS
Saúde Animal

Deficiencia de Cobre:

- Pérdida del color del pelo (oscuro).
- Disminuye la producción (ingiere más pero baja de peso).
- Alteraciones reproductivas (anestro, pérdida embrionaria temprana, mayor prevalencia de quistes ováricos).
- Función inmunológica deprimida (más incidencia de enfermedades).

Deficiencia de Selenio:

- Afecta al sistema de captación de radicales libres.
- Genera distrofia muscular nutricional ("Enfermedad del Músculo Blanco" producida por la carencia de Vitamina E y Selenio).
- Produce miopatía que se asocia con una peroxidación excesiva de los lípidos (con degeneración, necrosis y al final, fibrosis de las miofibrillas esqueléticas y cardíacas).
- Puede estar asociada a afecciones cardíacas y necrosis hepática.
- Se ha demostrado que: la mastitis, degeneración testicular, producción de esperma alterada, infertilidad, aborto, retención de placenta y terneros que nacen débiles o muertos; responden a la suplementación con Selenio.

DEFICIENCIAS DE

OLIGOELEMENTOS y VITAMINAS PARTE II

CALBOS
Saúde Animal

Deficiencia de Zinc:

- Ingesta deficiente de alimento.
- Crecimiento deficiente.
- Lesiones de piel (pérdida de pelo, engrosamiento, agrietamiento y fisuras).
- Alteraciones inmunológicas y reproductivas.

Deficiencia de Manganeso:

- Crecimiento deficiente, anomalías esqueléticas y ataxia.
- Función reproductiva alterada o deprimida.
- Defectos en el metabolismo de lípidos y carbohidratos.
- Disminuye la inmunidad.

Deficiencia de Vitamina A:

- Aumento de los abortos.
- Terneros enfermos y con diarrea.
- Retención de placenta.
- Alteraciones en las células epiteliales, la visión, la regulación genética y la función de las células inmunitarias.

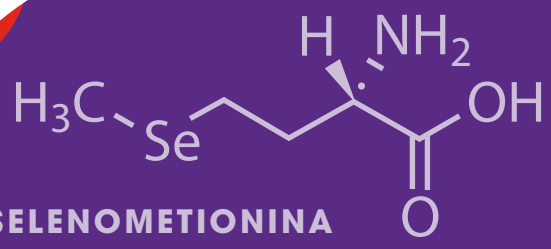
Deficiencia de Vitamina E:

- "Enfermedad del Músculo Blanco".
- Trastornos reproductivos (retención de placenta, metritis, quistes ováricos, etc.).
- Mastitis.

CALBOS
COMPLEX SEL

EL BALANCE IDEAL

Vitaminas y Minerales



SELENOMETIONINA

Las vitaminas y los minerales son necesarios como complemento, porque muchas de las funciones que realizan a través de su actividad enzimática se superponen y necesitan más de un elemento para funcionar efectivamente.

Una de las limitaciones para proporcionar los minerales específicamente en forma de elemento mediante inyección, es que algunos de estos minerales pueden provocar estrés oxidativo cuando están en su forma libre (fase sanguínea).

Para superar esto, el cuerpo necesita tener niveles adecuados de antioxidantes fácilmente disponibles, como la Vitamina A y la Vitamina E disponibles para prevenirlo (1).

El producto está formulado específicamente con minerales y suficiente Vitamina A y Vitamina E para proteger el cuerpo en el intervalo posterior a la inyección, mientras que los minerales no unidos se incorporan a la sangre y se procesan a su forma funcional en la que son inofensivos para el cuerpo.

Inyección Subcutánea

Suministro de Sangre al Hígado

Hígado

Suministro de Sangre del Hígado al resto del cuerpo

FÓRMULA ÚNICA:

El mayor desafío cuando se formula una combinación de minerales y vitaminas liposolubles es inventar un vehículo que pueda transportar ambos mientras mantiene o incluso mejora la absorción después de la inyección.

El producto contiene un vehículo de emulsión con la característica única de que puede integrar tanto minerales solubles en agua como vitaminas solubles en grasa.

Los estudios locales también han demostrado que ésta formulación innovadora incluso mejora el potencial de absorción cuando se prueba con una combinación de minerales solubles en agua.

LAS

MICROEMULSIONES

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

CALBOS
Saúde Animal

Combinan dos componentes, a saber, vitaminas liposolubles (soluciones aceitosas) con minerales solubles en agua (soluciones acuosas), en una sola formulación

Son mezclas transparentes, termodinámicamente estables de aceite y agua, estabilizadas por emulsionantes

Siendo termodinámicamente estables, significa que sus fases no son propensas a separarse con el tiempo y permanecen estables durante muchos años

Los pequeños tamaños de gotas formulados, aumentan la relación área de superficie/volumen para la absorción del fármaco, que tiene mejor biodisponibilidad

Poseen CARACTERÍSTICAS ÚNICAS, que las hacen adecuadas para la administración de fármacos:

1
Administran ingredientes farmacológicos activos (API) en forma líquida

2
Mejoran la biodisponibilidad y la estabilidad a través de pequeñas gotas

3
Solubilizan y administran tanto fármacos hidrófilos como lipófilos

CALBOS
COMPLEX SEL

Microemulsión Inyectable de Oligoelementos y Vitaminas
que contiene Minerales Solubles en Agua:
Selenio, Cobre, Zinc y Manganeso; así como también,
Vitaminas Solubles en Grasa: Vitamina A y Vitamina E

TRATAMIENTO

Las Deficiencias Micro-Nutricionales solo pueden ser diagnosticadas por profesionales

CALBOS Saúde Animal

Dichas deficiencias pueden manifestarse como una reproducción deficiente, aumentos en la aparición de las enfermedades o condiciones clínicas específicas de la enfermedad causadas por deficiencias; por ejemplo, Enfermedad del Músculo Blanco en los terneros con un cambio severo en el color del pelo y Lordosis (deficiencia severa de Cobre (Cu)) o deficiencia de Selenio (Se).

La Deficiencia subclínica de Selenio causa:

› Debilidad muscular del recién nacido.

› Inmunosupresión. › Falta de potencia.

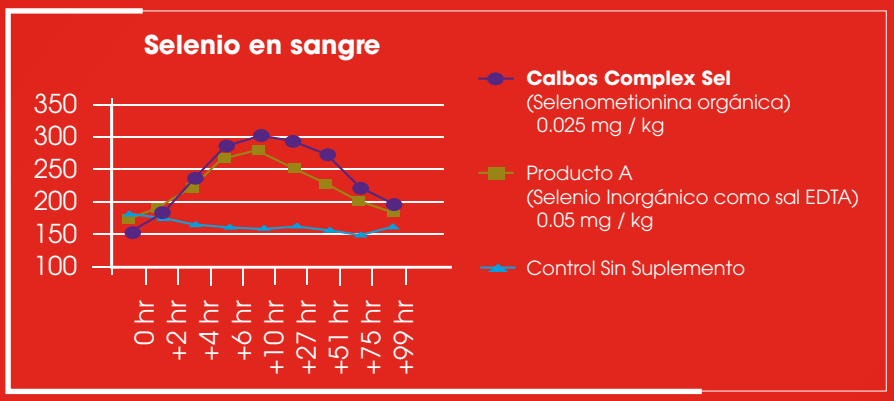
› Reducción en la ganancia de peso.

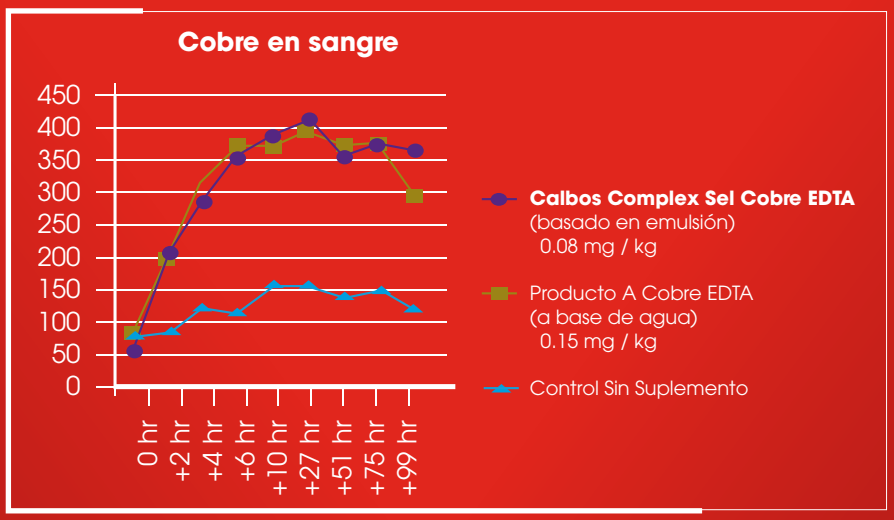
› Diarrea. › Aborto por infertilidad.

› Retención de placenta. (1)

El producto formulado proporciona una rápida absorción desde el sitio de inyección subcutánea para el tratamiento de las deficiencias

En las siguientes graficas se expresan los resultados de un estudio realizado que muestran claramente que los niveles en sangre de Selenometionina Orgánica y el Cobre en Calbos Complex Sel, son muy similares a los de Selenio Inorgánico y Cobre (como Selenio EDTA y Cobre EDTA) administrados a casi el doble de la dosis.





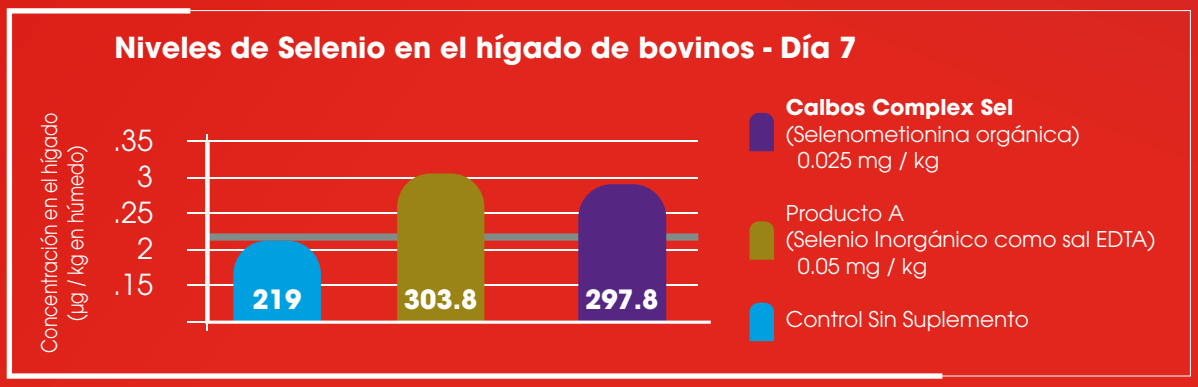
Un estudio reciente mostró que cuando hay una deficiencia activa, los minerales absorbidos en la circulación sanguínea se utilizarán inmediatamente. (3)

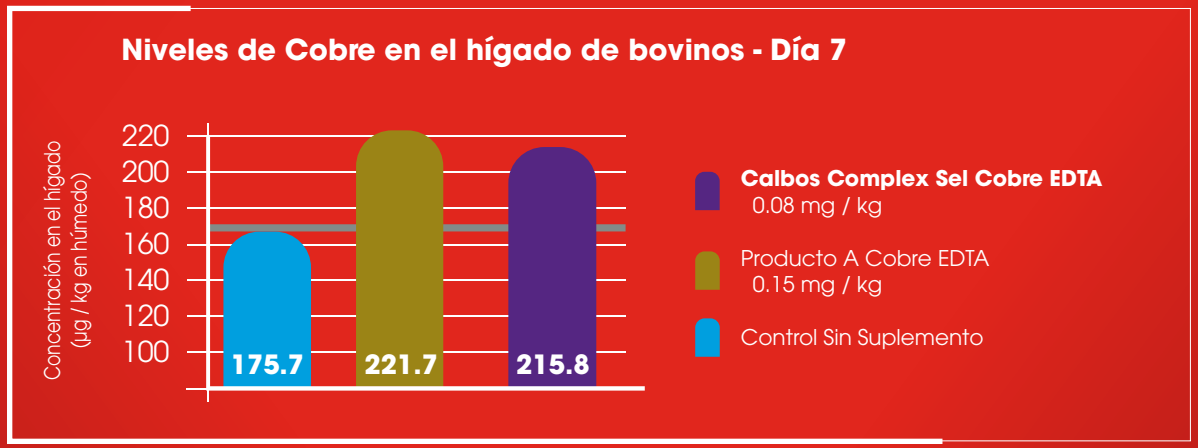
PREVENCIÓN

Cuando se suplementa la deficiencia inmediata, los minerales restantes en sangre se pueden almacenar en el hígado y otros órganos

La cantidad y efectividad con la que se almacenan los minerales depende de su estructura; por ejemplo, el Selenio Inorgánico es almacenado principalmente como Selenoproteínas Funcionales, mientras que un gran porcentaje de la forma Orgánica de Selenometionina también se almacena en las Proteínas Estructurales.

El producto también está formulado para proporcionar minerales que pueden almacenarse efectivamente en el hígado y otros órganos del cuerpo, como lo demuestran los estudios locales. (2)





Los resultados de este estudio muestran claramente que los niveles hepáticos de la Selenometionina Orgánica y el Cobre en Calbos Complex Sel son muy similares a los del Selenio Inorgánico y el Cobre (como el EDTA de Selenio y el EDTA de Cobre), administrados a casi el doble de la concentración.

La ventaja del Selenio Orgánico (Selenometionina) es que una gran cantidad del suplemento se almacena como parte de las proteínas estructurales en el hígado, los músculos y muchos otros órganos.
Este Selenio solo se libera más tarde, en el momento oportuno del recambio de proteínas.

Por lo tanto, esto proporciona un mecanismo de almacenamiento efectivo de minerales.

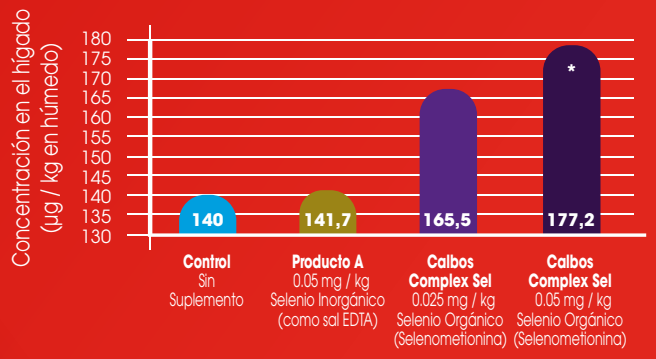
El exceso de minerales suplementado por inyección, se excretará a través de las heces y la orina.

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Todos los minerales en **Calbos Complex Sel** se almacenan adecuadamente en el cuerpo según lo determinado en las concentraciones hepáticas de estos minerales, 30 días después del tratamiento

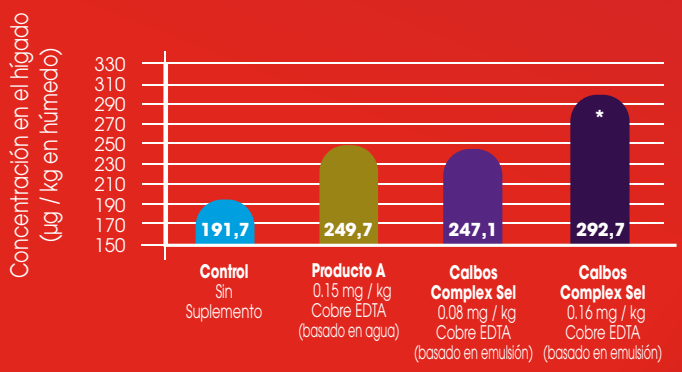
Niveles de Selenio en el hígado de bovinos

Día 30 después del tratamiento (1)



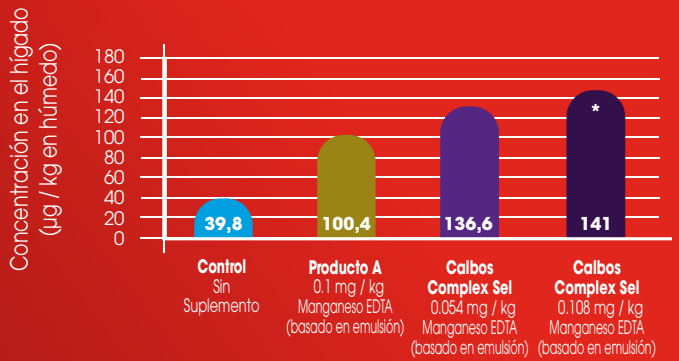
Niveles de Cobre en el hígado de bovinos

Día 30 después del tratamiento (1)



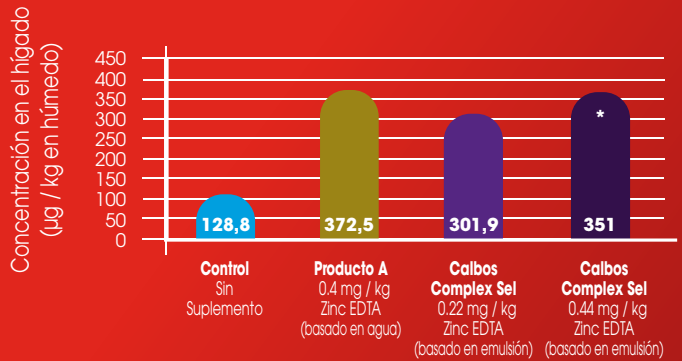
Niveles de Manganeso en el hígado de bovinos

Día 30 después del tratamiento (1)



Niveles de Zinc en el hígado de bovinos

Día 30 después del tratamiento (1)



CALBOS
COMPLEX SEL

Vitaminas y Minerales

CALBOS Saúde Animal

EL BALANCE IDEAL

COMPOSICIÓN

Cada 100 ml contiene:

Vitamina E acetato	5,00 g
Vitamina A palmitato	1,38 g
Zinc (como edetato)	1,00 g
Cobre (como edetato)	0,375 g
Selenometionina	0,311 g
Manganeso (como edetato)	0,250 g
Excipientes c.s.p.	100 ml

DESTINADO A:

Bovinos

PRESENTACIÓN

MICROEMULSIÓN INYECTABLE

100 ml

250 ml

VÍA DE APLICACIÓN - MODO DE EMPLEO

Agitar bien el producto antes de usar.
Por inyección subcutánea solamente, aplicando las medidas de asepsia correspondientes a la administración de inyectables.

DOSIS « Solo Inyección Subcutánea »

Recomendada: 1 ml cada 50 kg de peso.

Vacas: pueden ser tratadas 2 a 4 veces por año.
Se recomienda 4 semanas antes del parto,
4 semanas antes del cruzamiento y 4 semanas antes del secado.

Toros: 2 a 3 veces por año.

Novillas: cada 3 meses y 4 semanas antes del cruzamiento.

Terneros: al destete.

Se aconseja no cambiar este esquema de administración sin haber consultado un Técnico en Nutrición o a un Profesional Veterinario.