

# Vitamina AD<sub>3</sub>E Genvet®

Solución Inyectable

Asociación Balanceada de Vitaminas Liposolubles

## FORMULACIÓN

Vitamina A .....	5 000 000 UI
Vitamina D3 .....	2 500 000 UI
Vitamina E .....	400 mg
Excipientes .....	C.S.p..... 100 mL

## PROPIEDADES

Solución inyectable que proporciona una combinación balanceada de las principales vitaminas oleosas en una sola inyección. Influyen sobre muchos procesos de asimilación del organismo, intervienen en un gran número de reacciones enzimáticas y estimulan numerosos sistemas en el organismo animal. La asociación de Vitaminas liposolubles A, D y E dosificadas en forma inyectable, ha demostrado una efectiva respuesta a varias alteraciones metabólicas y nutricionales que afectan la productividad del ganado. Sola o acompañando otros tratamientos, ayuda al crecimiento y a la recuperación productiva de animales. La fórmula de las tres vitaminas en una sola inyección está recomendada en animales con deficiencias manifiestas a las mismas (o propensos a desarrollarlas) o de manera preventiva en animales de alta producción o competencia. La deficiencia de alguna de las vitaminas de la fórmula puede representar un serio problema para cualquier especie animal.

## FARMACODINAMIA

### ➤ *Vitamina A (palmitato de retinol)*

Es una vitamina esencial para el crecimiento, la reproducción y el funcionamiento de la mayoría de los órganos; ayuda a mantener la integridad de los tejidos epiteliales.

### ➤ *Vitamina D3 (colecalfiferol)*

Interviene en la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo, incrementando la absorción intestinal y tubular del calcio, siendo además necesaria para la mineralización apropiada de la matriz cartilaginosa que se desarrolla en las epífisis óseas.

### ➤ *Vitamina E (acetato de $\alpha$ -tocoferol)*

Tiene una actividad antioxidante. Evita la oxidación de los ácidos grasos poliinsaturados de las membranas, impidiendo la formación de radicales libres y de peróxidos que son causa de degeneración y destrucción celular, por ello favorece la viabilidad de células sexuales.

## FARMACOCINÉTICA

### ➤ *Vitamina A (palmitato de retinol)*

Se absorbe fácilmente a partir del punto de inoculación. Al atravesar la pared intestinal se esterifica formando principalmente palmitato de retinol, esterificación que también ocurre en el hígado - lugar donde se almacena y que contiene el 95%. Tras su metabolización hepática se libera a la circulación en forma de retinol unido a una  $\alpha$ -globulina específica. Se elimina mayoritariamente por orina y en menor cantidad en las heces.

### ➤ *Vitamina D3 (colecalfiferol)*

Después de su administración por vía parenteral, se transporta por sangre unida a la 2- globulina y se almacena principalmente en el hígado y en tejido adiposo. Antes de poder ejercer sus funciones fisiológicas ha de ser activada metabólicamente. En el hígado se transforma, por un proceso de oxidación en los hepatocitos endoplásmicos reticulares, en 25-hidroxicalciferol, y

posteriormente es hidroxilado a 1,25- hidroxicolecalciferol en las mitocondrias, el cual estimula la síntesis de una proteína captadora de calcio en la mucosa intestinal. Después de ser transportada al riñón, sufre en éste otra hidroxilación bajo la influencia de una enzima de las células del túbulo contorneado proximal, pasando a 1,25-dihidroxicolecalciferol, que es la forma activa. Se elimina por bilis y leche.

La hormona paratiroidea y las condiciones que estimulan su secreción, así como una concentración baja de fósforo en sangre, aumentan la formación del metabolismo activo de vitamina D3. La alta concentración de fósforo en sangre tiene un efecto opuesto y, bajo ciertas condiciones, también son influyentes la prolactina, el estradiol, el lactógeno placentario y la STH (hormona del crecimiento).

➤ *Vitamina E (acetato de  $\alpha$ -tocoferol)*

Tras su absorción, pasa al sistema circulatorio uniéndose a las  $\beta$ -lipoproteínas. Difunde a todos los tejidos y se almacena en el tejido adiposo. Sufre un metabolismo hepático, se excreta principalmente en la bilis y, en menor medida, en orina y leche.

### **ESPECIES DE DESTINO**

Bovinos, equinos, porcinos, camélidos, ovinos, caprinos, caninos, felinos y aves (pollos, pavos y patos de engorde).

### **INDICACIONES TERAPÉUTICAS**

Prevención y tratamiento de estados carenciales y/o avitaminosis de las vitaminas A, D3 y/o E. Indicaciones específicas incluyen:

#### *Enfermedades agudas y trastornos metabólicos agudos*

- Terapia de apoyo en hipocalcemias post-parto.
- Agotamiento físico.
- Disminución del apetito y del rendimiento lácteo.
- Estados de stress
- Problemas de la piel.
- Debilidad y enfermedades de los recién nacidos.
- Intoxicaciones (asociado a tratamiento específico).

#### *Enfermedades crónicas y trastornos metabólicos crónicos*

- Trastornos del desarrollo de los animales jóvenes causados por enfermedades del crecimiento.
- Estados de debilidad o convalecencia.
- Raquitismo, xeroftalmia (ceguera nocturna).
- Refuerzo en lechones luego de la aplicación de hierro.
- Soporte en enfermedades infecciosas/infestaciones parasitarias.

#### *Estados carenciales*

- Trastornos durante épocas de sequía (raciones deficientes o falta de forraje verde) o antes de las lluvias.
- Trastornos de nutrición, enflaquecimiento, extenuación tras enfermedades, verminosis, etc.
- Exceso de trabajo, fatiga, agotamiento.

#### *Prevención y tratamiento de disfunciones en la reproducción.*

- Mejora de la tasa de preñez y rendimiento de reproductores.
- Mejora de la viabilidad embrionaria y la vitalidad de los recién nacidos.
- Preñez adecuada.

- Mejora de la resistencia a enfermedades reproductivas, puerperales con los consecuentes trastornos de la fertilidad.
- Disfunciones reproductivas no infecciosas (abortos, retardo de aparición de celo, retención placentaria, desprendimiento prematuro de placenta, etc.).

#### *Soporte en animales sanos:*

- Para mejorar la conversión alimenticia.
- Para mejorar el estado general de los animales.
- Como promotor del desarrollo y estimulante del crecimiento (en animales jóvenes y en engorde comercial).
- Soporte a un sistema inmunitario adecuado.
- Para mejorar la eficiencia reproductiva de machos y hembras.
- Como soporte a vacas lecheras sometidas al esfuerzo intenso de la alta producción.
- Soporte a la lactancia y la producción de leche, carne y lana.
- Para mejorar el rendimiento muscular.
- Para preparar animales para competencias y/o exposiciones.

#### **VÍA DE ADMINISTRACIÓN Y DOSIFICACIÓN**

Se administra por vía intramuscular o subcutánea.

➤ Bovinos y equinos adultos:	10 - 20 mL
➤ Terneros, potros:	5 - 10 mL
➤ Ovinos, camélidos y caprinos adultos:	2.5 - 5 mL
➤ Corderos, tuis y cabritos:	1.5 - 2.5 mL
➤ Porcinos:	8 - 10 mL
➤ Lechones, gorrinos:	1 - 2 mL
➤ Perros:	1 - 6 mL
➤ Gatos:	0.5 - 1mL
➤ Aves (pollos, pavos y patos de engorde):	0.1 - 0.2 mL

Volúmenes mayores a 10 mL, deben ser repartidos en dos puntos de aplicación. La inyección puede repetirse cada 3-6 meses. Como tratamiento o en casos crónicos, administrar cada 2 o 3 semanas o a criterio del médico veterinario.

#### **PRECAUCIONES ADICIONALES PARA LA ADMINISTRACIÓN**

- Evite la administración inyectable de animales en climas lluviosos o condiciones polvorientas hasta lo posible.
- La administración intramuscular en animales de producción debería ser realizada en la tabla del cuello. Las inyecciones subcutáneas deberían realizarse bajo la piel, en la parte alta del cuello por detrás de la oreja.
- Vetanis no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado en este inserto.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- No administrar por vía endovenosa. Puede causar convulsiones, colapso y muerte.
- No administrar a animales con hipersensibilidad a alguno de los componentes.

#### **SOBREDOSIFICACIÓN (SÍNTOMAS)**

La administración de dosis elevadas y/o durante periodos prolongados de vitaminas liposolubles puede llegar hasta estados de toxicidad, conocidos como hipervitaminosis. En estos casos, puede aparecer descamación de la piel, hepatomegalia, falta de apetito y pérdida de peso.

La sobredosis de colecalciferol se manifiesta mediante hipercalcemia, vómitos, sed, estreñimiento, poliuria, polidipsia y deshidratación; en casos crónicos puede dar lugar a calcificación vascular asintomática y/o deposición de calcio en el riñón.

#### **REACCIONES ADVERSAS**

- La inyección intramuscular puede producir dolor y/o una reacción local (hinchazón) en el lugar de la inyección. Son pasajeras y deberían remitir sin tratamiento especial en no más de siete días.
- Se puede manifestar con muy poca frecuencia reacciones de hipersensibilidad o alergia y en algunos animales shock anafiláctico. Si aparecieran, interrumpir el tratamiento.
- Las reacciones alérgicas deberían ser tratadas con antihistamínicos y/o corticoides. Si ocurriese choque, administrar adrenalina, corticoides y/o antihistamínicos por vía endovenosa. Posteriormente seguir un tratamiento sintomático.
- Dosis muy altas pueden causar reacciones de hipersensibilidad en caninos.

#### **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS/INCOMPATILIDADES**

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

#### **SEGURIDAD - RESTRICCIONES DE USO DURANTE LA PREÑEZ Y LACTACIÓN**

Puede ser aplicado en cualquier etapa de la gestación (aunque en el último tercio debe manejarse con mucho cuidado y bajo supervisión profesional), no afecta la fertilidad, preñez, formación fetal ni el desempeño reproductivo de los sementales.

#### **PERIODO DE RETIRO**

Leche: Ninguno, Carne: Ninguno.

#### **ALMACENAMIENTO**

Conservar el envase dentro de la caja de cartón, en un lugar fresco y seco y protegido de la luz. Almacenar entre 15°C y 30°C. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

#### **PRESENTACIÓN COMERCIAL**

Fascos por, 50 mL, 100 mL y 250 mL