



Las necesidades dietéticas de vitamina D dependen de los niveles de calcio y fósforo en la dieta, la proporción entre ambos minerales y la edad del animal.

Debido a la capacidad de la piel para producir vitamina D (cuando es expuesta a radiación ultravioleta), los animales adultos que consumen dietas con adecuados niveles de calcio y fósforo, tienen muy bajas necesidades de la vitamina.

La vitamina D<sub>3</sub> es casi tan eficaz como la vitamina D<sub>2</sub> en el ser humano y en la rata. También es completamente eficaz en pollos. Por el contrario, la vitamina D<sub>2</sub> tiene sólo 1 - 2% de potencia para el pollo, con respecto a la vitamina D<sub>3</sub>. Por esta razón es importante la suplementación de la vitamina D<sub>3</sub> en pollos.

**Vitamina E:** actúa como antioxidante biológico de escisión de cadena, neutralizando los radicales libres y evitando la peroxidación de los lípidos; integrantes de las membranas celulares, minimizando de esta manera la degeneración y necrosis de los tejidos, por la desnaturalización irreversible de las proteínas celulares esenciales. Estos radicales pueden dañar células, tejidos y órganos y se cree que son una de las causas del proceso degenerativo que se observa con el envejecimiento. Su acción antioxidante estabiliza las membranas celulares pues éstas están compuestas de ácidos grasos poliinsaturados.

La vitamina E también es importante en la formación de glóbulos rojos (así como en la prolongación de su vida media) y ayuda al organismo a utilizar de una manera óptima la vitamina K y A. Protege a las membranas biológicas de nervios, músculos y sistema cardiovascular.

Es esencial para el funcionamiento normal del sistema reproductor, sistema nervioso y muscular (incluyendo el cardiovascular). En consecuencia, su deficiencia tiene incidencia en la fertilidad. Por otra parte, tiene actividad importante como antioxidante biológico especialmente a nivel de ácidos grasos no saturados.

Las necesidades de vitamina E en un animal dependen de los niveles dietéticos de ácidos grasos poliinsaturados y de selenio. La vitamina E y el selenio actúan en forma sinérgica. El aumento del nivel de grasas insaturadas en el alimento ocasiona un incremento en las necesidades de vitamina E del animal, por lo tanto, cuando se incrementan los niveles de ácidos grasos insaturados en la dieta, también se deben incrementar los niveles de vitamina E.

La deficiencia de vitamina E en los perros se ha asociado a una degeneración muscular esquelética, problemas reproductivos, degeneración retiniana y una alteración en la respuesta inmunitaria. También se ha implicado una deficiencia de esta vitamina con el desarrollo de ciertos trastornos dermatológicos.

## INDICACIONES

- Prevención y tratamiento de las afecciones de los bovinos, porcinos, equinos, camélidos, ovinos, caprinos, caninos y otros animales, causadas por deficiencia de las vitaminas A, D<sub>3</sub> y E. Indicado en estados carenciales, cuando el aporte de estas vitaminas se vea interrumpido por raciones deficientes o por falta de suministro de ciertos alimentos que las contienen en abundancia, especialmente en la época de sequías o cuando el animal no tiene acceso a forraje verde.
- Optimización del metabolismo del crecimiento y del engorde comercial.
- Mejora la fertilidad en hembras y machos; mejora la fecundidad, la gestación y las condiciones reproductivas en general (retardo de aparición de celo, retención placentaria, etc.).
- Mejora la lactancia y la producción de leche, de carne y de lana.
- En estados de estrés en los que es necesario mejorar las barreras defensivas de tipo epitelial.
- En estados de convalecencia, ceguera nocturna, cambios de alimentación, como refuerzo en los lechones después de la aplicación del hierro y como terapia de apoyo en procesos infecciosos e/o infestaciones parasitarias.

## DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Como regla general **Adefortex**® se administra en forma inyectable intramuscular profunda o subcutánea a razón de 1 mL por cada 50 a 100 Kg. de peso vivo. Se recomienda repetir la dosis entre los 3 - 6 meses, aunque es preferible el criterio del médico veterinario para cada caso.

Las dosis recomendadas por especie son:

Equinos y bovinos.....	5 mL
Terminos y potros.....	1-2 mL
Cerdos, caprinos y camélidos.....	1-3 mL
Gorrinos.....	1.5 mL
Lechones y tuis.....	0.5 mL

Perros y gatos.....	0.25- 0.5 mL
Ovinos (sólo por vía subcutánea)	
- Corderos hasta 10 kg.....	0.25 mL
- Corderos hasta 20 kg.....	0.50 mL
- Borregos y adultos.....	1-3 mL

Si se suministra más de cuatro (4) mL, se recomienda dividir la dosis en diferentes puntos de inyección, respetando las normas de asepsia para inyectables.

## EFFECTOS COLATERALES Y SOBREDOSIFICACIÓN

- **Vitamina A:** Pueden ocurrir intoxicaciones agudas por vitamina A en dosis muy altas. Se caracteriza por sedación, dolores de cabeza, irritabilidad, papiloedema y pelado generalizado de la piel. Dosis muy altas pueden causar reacciones alérgicas en perros.
- **Vitamina D:** Sobredosis de vitamina D<sub>3</sub> puede causar hipercalcemia en animales jóvenes, disminuyendo la mineralización de los huesos y causando calcificación de algunos tejidos blandos debido a niveles sanguíneos excesivos en calcio y en fosfatos. La toxicidad tiende a ser crónica por naturaleza, desde que la vitamina D se metaboliza muy lentamente.
- **Vitamina E:** La vitamina E es usualmente bien tolerada. Dosis muy grandes a veces pueden ocasionar disturbios gastrointestinales, fatiga y debilidad. La dermatitis por contacto ha ocurrido luego de su aplicación tópica.

No existen registros de ocurrencias con las vitaminas A, D y E con respecto a discrasias sanguíneas. Anston (1996) hizo determinaciones de varios parámetros de la sangre en la vaca después de inyectar 5 000 000 U.I. de vitamina A (10 000 U.I./kg de peso vivo), encontrando solamente una disminución pequeña de 5% en el nivel de fósforo y calcio durante la semana siguiente al tratamiento.

Como con todo medicamento, pueden existir animales sensibles a reacciones anafilácticas a alguno de los componentes, por lo que no se recomienda administrar a animales con historias de sensibilidad.

En caso de presentarse una reacción indeseada, administrar adrenalina, corticoides y antihistamínicos. Posteriormente seguir un tratamiento sintomático.

## PERIODO DE RETIRO

No presenta ningún período de retiro en carne ni en leche.

## PRECAUCIONES GENERALES

- No aplicar por la vía endovenosa.
- Conservar en un lugar fresco y seco, protegido de la luz. Almacenar entre 8°C y 25°C. Mantener alejado de los niños.
- Los envases se deben destruir de preferencia por incineración.
- Mantener en locales cerrados.
- Agrovet Market S.A. no se responsabiliza por los daños causados por el mal uso del producto.

## PRESENTACIÓN COMERCIAL

Frasco de 10 mL, 20 mL, 50 mL, 100 mL y 250 mL.

Reg. SENASA Perú: F.53.01.N.0005; Reg. Ecuador: 10A-8760-SESA-U;  
Reg. Guatemala: 19-29-138-10062; Reg. Panamá: RF-3306-05;  
Reg. Rep. Dominicana: 5623

**Adefortex**® es una marca registrada de



**agrovetmarket**  
animalhealth

Av. Canadá 3792-3798, San Luis. Lima 30 - Perú  
Tel.: (511) 435.2323 Fax: (511) 435.1833  
Email: ventas@agrovetmarket.com - Web: www.agrovetmarket.com