



# HOJA TÉCNICA

Fecha: 13/05/2019  
Revisión: 02  
Página 1 de 5

---

## **NOMBRE COMERCIAL**

ENERGYVIT KSA

---

## **DESCRIPCIÓN**

Suplemento vitamínico para ser suministrado en la bebida del agua y/o ser agregado en el jarabe de azúcar en apicultura.

---

## **COMPOSICIÓN**

ENERGYVIT KSA contiene:

- 3.00% de Vitamina A.
- 0.10% de Vitamina B1.
- 0.15% de Vitamina B2.
- 0.10% de Vitamina B6.
- 0.0005% de Vitamina B12.
- 0.32% de Vitamina D3.
- 0.50% de Vitamina E.
- 0.20% de Vitamina K3.
- 0.15% de Nipagin.
- 0.10% de Nipasol.
- 1.00% de Pantotenato de calcio.
- 1.00% de Acido Nicotínico.
- 0.025% de Acido Fólico.
- 1.00% de D-L-Metionina.
- 0.70% de L-Lisina HCl.
- 0.60% de L- ácido aspártico.
- 1.30% de L-alanina.
- 0.60% de L-arginina.
- 0.30% de L-fenilalanina.
- 0.80% de Glicina.
- 1.30% de L-ácido glutámico.
- 0.10% de L-isoleucina.
- 0.10% de L-histidina.
- 0.40% de L-leucina.
- 0.40% de L-prolina.
- 0.10% de L-serina.
- 0.10% de L-tirosina.
- 0.10% de L-treonina.
- 0.30% de L-valina.

---

## **CLASE TERAPÉUTICA**

Suplemento Preventivo terapéutico/ Vitamínico/ Aminoácidos.

---

## **PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

ENERGYVIT KSA tiene aspecto de suspensión de de color amarillo o castaño claro.

---

## **INDICACIONES**

ENERGYVIT KSA está indicado en estados carenciales de vitaminas del grupo B, para mejorar las defensas de animales estresados en el caso de embarque, transporte, vacunaciones y despiques.

Indicado también como tratamiento en carencias por hipoalimentación, prevención y tratamiento de los estados de tensión orgánica y recuperación de pollitos BB deficientes.

Aporta vitaminas y aminoácidos.

Indicado para usar como fuente nutricional suplementaria de vitaminas A, D3 y E en vacunos, ovinos, porcinos, aves, equinos, abejas, perros y gatos, para cubrir carencias cuando tuvieren manifestación clínica. Como adyuvante en los tratamientos anti-infecciosos y antiparasitarios y diversos factores que pueden alterar el normal desarrollo de los animales. Aporte de vitamina A para el tratamiento de enfermedades respiratorias y enteritis infecciosa. En todos aquellos casos en que el médico veterinario considere necesario el aporte vitamínico.

## **MODO DE USO**

ENERGYVIT KSA debe ser empleado por vía oral, disuelto en el agua de bebida y/o agregado al jarabe de azúcar en el caso de su utilización en apicultura.

Las diluciones deben ser de la siguiente forma: preparar solo la cantidad diaria a utilizar

- Aves: 50 a 100 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 6 a 8 días
- Bovinos: 50 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 6 a 8 días.
- Porcinos, ovinos y cabras: 50 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 6 a 8 días.
- Conejos: 80 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 3 a 6 días.
- Perros y gatos: 80 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 3 a 6 días.
- Equinos: 50 ml cada 100 litros de agua de bebida, de 6 a 8 días.
- Abejas: 5 ml por litro de jarabe de azúcar, durante 8 semanas.

Preparar sólo la cantidad diaria a consumir. No guardar para su futuro.

## **ACCIÓN FARMACOLÓGICA**

La **vitamina A** es una sustancia protectora para todo el ectodermo e importante para la génesis, regeneración y protección de la piel y las mucosas. La vitamina A tiene una función especial en el proceso de visión, formándose del retinol en la retina del ojo el retinal, que junto con el residuo de lisina de la proteína opsina condensa formando aldimina, con lo cual se produce el fotorreceptor rodopsina (púrpura visual). Este fotorreceptor es importante para la visión crepuscular y nocturna. Además, la vitamina a es sumamente importante para el crecimiento, el desarrollo del esqueleto y la fecundidad de los animales. Mediante dosis más elevadas de vitamina a es posible mejorar la formación de anticuerpos y la resistencia corporal. La vitamina a contribuye esencialmente a la capacidad funcional de las membranas celulares y de diferentes enzimas, con lo cual participa en la regulación del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas.

En el animal joven, la vitamina a es necesaria especialmente para excluir trastornos del crecimiento, mientras que en el organismo del animal adulto, la protección del epitelio tiene mayor importancia.

La **vitamina B1** regula el metabolismo de carbohidratos bajo forma de éster pirofosfórico de tiamina (co-carboxilasa). Además es importante para la función normal de los tejidos nerviosos y del músculo cardíaco, ejerce una función protectora sobre el canal gastrointestinal y es importante para mantener condiciones normales para el peristaltismo, la absorción de lípidos y la actividad de fermentación. Corticocerebral (CCN) en el vacuno joven y adulto. Además se produce un perjuicio del metabolismo de carbohidratos y del equilibrio hídrico. Otros fenómenos son la falta de apetito y una conversión energética insuficiente.

La **vitamina B2** participa como coenzima en toda una serie de enzimas de oxidación y de reducción reunidas bajo el nombre de flavoproteínas, y es de importancia para la transferencia de átomos de hidrógeno. Así interviene - como otras vitaminas del complejo B - como cofermento en los metabolismos proteico, lipídico y de los ácidos nucleicos. La vitamina B2 está implicada además en el proceso visual.

La **vitamina B6**, bajo forma de piridoxal-5-fosfato (cofermento), la vitamina B6 ocupa una posición central en el metabolismo proteico. Además, la vitamina B6 es importante para el metabolismo de las grasas y carbohidratos, para la degradación del triptofano así como para el metabolismo de diferentes sustancias minerales.

Como componente de la coenzima A, el ácido pantoténico participa en muchas reacciones de los metabolismos de proteínas, carbohidratos grasas. Ejerce una función especial en la producción y degradación de las grasas, puesto que la coenzima a efectúa la transferencia de cuerpos C2 (ácido acético activado) así como activación de ácidos grasos de cadena larga. El ácido acético activado es necesario para la síntesis de fosfolípidos,

---

colesterol y algunas hormonas esteroides. La importancia del ácido pantoténico también es documentada por el hecho de que la coenzima a se encuentra en todos los tipos de tejidos.

La **vitamina B12** se genera en la digestión microbiana en el tracto digestivo de los animales. Dado que solamente se absorbe una parte de la vitamina B12 formada, también las heces de los animales contienen todavía cantidades considerables de cobalamina. La síntesis de la vitamina B12 solamente puede ser realizada por microorganismos heterótrofos, es decir por aquellos que dependen de la absorción de alimentos orgánicos. La vitamina B12 es importante para el crecimiento, la hematopoyesis y diferentes procesos metabólicos, especialmente para el metabolismo proteico. Así, participa en la síntesis de algunos aminoácidos. En el rumiante, esta vitamina es esencial para la conversión del ácido propiónico formado en el rumen, porque es parte integrante de una coenzima importante para este proceso.

En caso de abastecimiento suficiente de cobalto, el rumiante está en condiciones de cubrir su demanda en vitamina B12 por la síntesis microbiana muy pronunciada la panza. En el cerdo, las aves y otras especies animales con un estómago de una sola cavidad, la situación es diferente. En estos animales, la biosíntesis de la vitamina B12 tiene lugar sobre todo en el último segmento del intestino delgado, en el ciego y en el intestino grueso. Sin embargo, el principal lugar de absorción es el intestino delgado, de modo que solamente una parte de la cantidad de vitamina B12 producida puede ser utilizada por el animal para cubrir su requerimiento. El resto es eliminado con las heces. Sin embargo, en diferentes formas de mantenimiento es posible que los animales ingieran ciertas cantidades de vitamina B12 a través de las heces en caso de coprofagia.

La **vitamina D3** regula el metabolismo del calcio y el fósforo, favoreciendo especialmente su absorción a nivel intestinal. Regula su eliminación renal y controla la incorporación de calcio y fósforo al esqueleto. Es útil cuando la relación calcio-fósforo en el alimento no es óptima.

La **vitamina E** es necesaria para el metabolismo celular, (respiración celular, metabolismo del ácido nucleico), como antioxidante, reduciendo la auto-oxidación de ácidos grasos no saturados y de la vitamina A. Regula el metabolismo de carbohidratos y creatina, el metabolismo muscular y la cantidad de glucógeno. Regula el desarrollo y función de las glándulas germinativas.

La **vitamina K** participa en el metabolismo celular y cataliza en el hígado la formación de algunas proteínas importantes para la coagulación sanguínea, como la protrombina. Con la intervención de las proteínas mencionadas y de otras sustancias, la protrombina se convierte en el fermento de coagulación denominado trombina.

Como componente de la coenzima A, el ácido pantoténico participa en muchas reacciones de los metabolismos de proteínas, carbohidratos grasas. Ejerce una función especial en la producción y degradación de las grasas, puesto que la coenzima a efectúa la transferencia de cuerpos C2 (ácido acético activado) así como activación de ácidos grasos de cadena larga. El ácido acético activado es necesario para la síntesis de fosfolípidos, colesterol y algunas hormonas esteroides. La importancia del ácido pantoténico también es documentada por el hecho de que la coenzima a se encuentra en todos los tipos de tejidos.

El **ácido nicotínico/la nicotinamida** son por ej: componentes de las enzimas transportadoras de hidrógeno NAD (nicotinamida-adenina-dinucleótido) y NADP (nicotinamida-adenina-dinucleótido-fosfato), con lo cual participan en numerosas reacciones metabólicas de la formación y degradación de carbohidratos, grasas y proteínas. En caso de déficit de ácido nicotínico se producen trastornos en el transcurso de la glucólisis, del ciclo del ácido cítrico, de la cadena respiratoria y de diferentes procesos de síntesis, p. Ej. De la síntesis de grasas.

**Acido fólico:** El ácido fólico se absorbe perfectamente cuando se administra por vía bucal, pero está alterada en las diarreas y sobre todo en los síndromes de malabsorción, en que son necesarias dosis algo elevadas. Una vez absorbido, el ácido fólico pasa a la sangre, y su nivel en el suero se eleva normalizándose en el caso de anemia megaloblástica. El ácido fólico en el organismo se reduce enzimáticamente a ácido tetrahidrofólico, forma coenzimática que actúa como aceptor de varias unidades monocarbónicas.

---

El ácido fólico pasa a la leche materna, pudiendo ser activo en el niño que lacta. La excreción principal se efectúa por el riñón en forma de ácido fólico y sus metabolitos activos; dicha excreción corresponde del 5 al 90% de la dosis administrada (promedio 50%, según la misma); a mayor dosis, mayor excreción y según el grado de carencia existente; dicha excreción se efectúa prácticamente en 24 -horas.

**Metionina:** se trata de un aminoácido esencial constituyente de la dieta que favorece la síntesis del glutatión y cumple funciones de protector hepático frente al paracetamol.

**Lisina:** Es uno de los más importantes aminoácidos porque, en asociación con varios aminoácidos más, interviene en diversas funciones, incluyendo el crecimiento, reparación de tejidos, anticuerpos del sistema inmunológico y síntesis de hormonas.

**Ácido aspártico:** Es muy importante para la desintoxicación del hígado y su correcto funcionamiento. El ácido L- Aspártico se combina con otros aminoácidos formando moléculas capaces de absorber toxinas del torrente sanguíneo.

**Alanina:** Interviene en el metabolismo de la glucosa. La glucosa es un carbohidrato simple que el organismo utiliza como fuente de energía.

**Arginina:** En tejidos extrahepáticos, la arginina puede ser sintetizada en el ciclo de la ornitina (o ciclo de la urea).

La L-Arginina es un aminoácido condicionalmente esencial. Puede estimular la función de inmunológica al aumentar el número de células asesinas. La L-arginina está involucrada en la síntesis de creatina, poliaminas y el ADN. Puede disminuir el colesterol así como estimular la liberación de hormona de crecimiento. Su deficiencia puede ocurrir en el embarazo, traumatismos y mala nutrición.

**Fenilalanina:** Interviene en la producción del colágeno, fundamentalmente en la estructura de la piel y el tejido conectivo, y también en la formación de diversas neurohormonas.

Se ha visto que la fenilalanina tiene la habilidad única de bloquear ciertas enzimas, las encefalinasas en el sistema nervioso central, las que normalmente, son las encargadas de degradar las hormonas naturales parecidas a la morfina. Estas hormonas se llaman endorfinas y encefalinas y actúan como potentes analgésicos intrínsecos. La fenilalanina es efectiva como tratamiento para el dolor de espalda baja, dolores menstruales, migrañas, dolores musculares, de artritis reumatoide y de osteoartritis. Asimismo es usada en tratamientos antidepresivos.

**Glicina:** En combinación con muchos otros aminoácidos, es un componente de numerosos tejidos del organismo.

**Ácido glutámico:** Tiene gran importancia en el funcionamiento del Sistema Nervioso Central y actúa como estimulante del sistema inmunológico.

**Isoleucina:** Junto con la L-Leucina y la hormona del crecimiento intervienen en la formación y reparación del tejido muscular.

**Histidina:** En combinación con la hormona de crecimiento (HGH) y algunos aminoácidos asociados, contribuyen al crecimiento y reparación de los tejidos con un papel específicamente relacionado con el sistema cardio-vascular.

**Leucina:** Junto con la L-Isoleucina y la hormona del crecimiento (HGH) interviene con la formación y reparación del tejido muscular.

**Prolina:** Está involucrada también en la producción de colágeno y tiene gran importancia en la reparación y mantenimiento del músculo y huesos.

**Serina:** Junto con algunos aminoácidos mencionados, interviene en la desintoxicación del organismo, crecimiento muscular, y metabolismo de grasas y ácidos grasos.

**Tirosina:** Es un neurotransmisor directo y puede ser muy eficaz en el tratamiento de la depresión, en combinación con otros aminoácidos necesarios.

**Treonina:** Junto con la con la L-Metionina y el ácido L- Aspártico ayuda al hígado en sus funciones generales de desintoxicación.

**Valina:** Estimula el crecimiento y reparación de los tejidos, el mantenimiento de diversos sistemas y balance de nitrógeno.

## **MÉTODO DE ANÁLISIS**

La valoración de Vitamina A - ácido nicotínico - Vitamina B1 - Vitamina B2 y Vitamina B6 por HPLC.

## **ESPECIFICACIÓN**

Aspecto físico: suspensión color amarillo o castaño claro.

Contenido:

- Vitamina B1: 0,085–0,120 g/ 100 cc.
- Vitamina B2: 0,127–0,172 g/ 100cc.
- Vitamina B6: 0,085–0,115 g/ 100 cc.
- Acido nicotínico: 0,850–1,150 g/ 100 cc.
- Vitamina A: 1.350.000–1.650.000 UI/ 100 cc (equivalente a 2,70–3,30 g de Vit. A de 500.000 UI/g/100cc).

Densidad relativa: 1,160–1,100.

Solubilidad: Miscible con agua.

## **PERÍODO DE RETIRO**

No posee periodo de retiro.

## **PRECAUCIONES**

El operador debe utilizar guantes, anteojos y mascarilla filtrante.

## **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

Debe conservarse en su envase original y a una temperatura que se mantenga entre los 15°C y 25°C.

Evitar la luz solar directa sobre el producto.

## **ESTABILIDAD**

La estabilidad del producto es de 18 meses después de la fecha de fabricación.

## **PRESENTACIONES**

Frascos de 100 ml, 250 ml y 1 litro.

## **RESPONSABLE TÉCNICO**

Estefanía Marisol Pérez M.N 13083.

Médica Veterinaria

## **PROPIETARIO Y FABRICANTE**

Cevasa S.A.