



**EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
VECOL S.A.**

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

TRIVEC®

2. LICENCIA DE VENTA:

REGISTRO ICA No. 8173 MV

3. FORMA FARMACEUTICA

Solución Inyectable . VITAMINAS, AMINOACIDOS, MINERALES

**4. FORMULA CUALI È CUANTITATIVA DE PRINCIPIOS ACTIVOS Y
COMPONENTES DEL EXCIPIENTE:**

COMPOSICIÓN:

Cada ml de solución inyectable contiene:

Cianocobalamina USP	0,500 mg
Colecalciferol	20,000 UI
Acetato DL-Tocoferol USP	1,000 UI
L-Glutamato de Sodio H ₂ O	4,200 mg
Metionina USP	2,100 mg
Leucina USP	2,100 mg
Triptofano USP	0,500 mg
Valina USP	2,000 mg
Glicina USP	4,200 mg
Clorhidrato de Arginina USP	2,000 mg
Clorhidrato de L-Histidina H ₂ O	2,100 mg
Clorhidrato de Lisina USP	10,000 mg
Cloruro de Magnesio (Mg: 0,250 mg)	2,100 mg
Sulfato de Cobre (Cu: 0,005 mg)	0,020 mg
Cloruro de Sodio (Na: 0,165 mg)	0,420 mg
Yoduro de Potasio USP (K: 0,035 mg, I: 0,114 mg)	0,150 mg
Cloruro de Zinc (Zn: 0,047 mg)	0,100 mg
Hipofosfito de Calcio (Ca: 3,5 mg, P: 5,45 mg)	15,00 mg
Excipientes c.s.p.	1,000 ml

**EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
VECOL S.A.**

5. ACCIÓN FARMACOLOGICA

1. VITAMINAS

➤ **VITAMINA B12 - CIANOCOBALAMINA**

Nombre Químico: Co -[-(5,6-Dimethylbenzimidazolyl)]-Co -cyanocobamide
Formula Química: C₆₃H₈₈CoN₁₄O₁₄P

➤ **VITAMINA D3- COLECALCIFEROL**

Nombre Químico: (5Z, 7E)-9,10-Secocolesta-5, 7, 10(19), trien-3 -ol
Formula Química: C₂₇H₄₄O

➤ **VITAMINA E**

Nombre Químico: dl- -Tocopheryl Acetate
Formula Química: C₃₁H₅₂O₃

ACCION FARMACOLOGICA

Las vitaminas son sustancias orgánicas, no relacionadas estructuralmente entre sí, requeridas para el mantenimiento de funciones vitales del organismo, pudiendo actuar como coenzimas, antioxidantes u hormonas. En términos generales, las funciones de las vitaminas se pueden clasificar en dos categorías, aquellas que participan en el mantenimiento de la estructura normal del organismo y aquellas que están relacionadas con el funcionamiento metabólico.

FARMACOCINETICA

✓ **Vitamina D**

La vitamina D presenta una buena absorción en el tracto gastrointestinal y su distribución en el organismo se da unida a las globulinas, proteínas de la sangre. Tiene una alta capacidad de almacenamiento en tejidos adiposos y musculares, por lo que su acción es prolongada por largos periodos de tiempo.



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS VECOL S.A.

El metabolismo de esta vitamina se lleva a cabo principalmente en el hígado en donde sufre algunas reacciones de hidroxilación por enzimas específicas. No obstante, parte del metabolismo de esta vitamina también se lleva a cabo en el riñón, en donde forma algunos derivados. La excreción de la vitamina D y sus metabolitos se da principalmente a través de las heces y la bilis, encontrando solo pequeñas cantidades en orina.

✓ **Vitamina E**

La absorción de la vitamina E en el tracto gastrointestinal es altamente dependiente de la función pancreática, encontrando que la cantidad de vitamina absorbida puede variar ampliamente. Su distribución en sangre se da en unión con lipoproteínas (quilomicrones) alcanzando todos los tejidos del organismo y almacenándose en tejidos adiposos. Parte de la vitamina E es metabolizada en el hígado a glucuronidos del ácido tocoferónico y a β -lactonas. La excreción es principalmente a través de la bilis, lo cual es un proceso lento en el tiempo; encontrando una menor proporción en orina.

✓ **Vitamina B12**

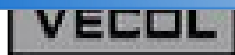
La absorción de la vitamina B12 en el tracto gastrointestinal se da mediante su activación por la unión con una glicoproteína presente en la mucosa. No obstante, la absorción de esta vitamina también se puede llevar a través de un mecanismo de difusión pasiva cuando esta se encuentra en bajas concentraciones. La distribución se da en unión a proteínas específicas del plasma llamadas transcobalaminas quienes favorecen la rápida distribución a los tejidos. Su almacenamiento es principalmente en el hígado y su excreción en la bilis, sufriendo un proceso de recirculación hepática que lleva a que parte sea excretada por vía urinaria.

2. AMINOACIDOS

➤ **L-GLUTAMATO DE SODIO**

Nombre Químico: sodio (2S)-2-amino-5-hidroxi-5-oxo-pentanoato

Formula Química: $C_5H_8NNaO_4$



**EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
VECOL S.A.**

➤ **L-LISINA CLORHIDRATO**

Nombre Químico: L-2,6-Diami-nohexanoic acid hydrochloride
Formula Química: $C_6H_{14}N_2O_2 \cdot HCl$

➤ **GLICINA**

Nombre Químico: Aminoacetic Acid
Formula Química: $C_2H_5NO_2$

➤ **L-METIONINA**

Nombre Químico: L-metionina
Formula Química: $C_5H_{11}NO_2S$

➤ **L-LEUCINA**

Nombre Químico: L-2-Amino-4-methylvaleric acid
Formula Química: $C_6H_{13}NO_2$

➤ **HISTIDINA CLORHIDRATO**

Nombre Químico: L-2-Amino-3-(1H-imidazol-4-yl) propionic acid acid hydrochloride
Formula Química: $C_6H_9N_3O_2 \cdot HCl$

➤ **L-TRIPTOFANO**

Nombre Químico: Ácido L-aminoindol-3-indolpropiónico
Formula Química: $C_{11}H_{12}N_2O_2$

➤ **L-VALINA**

Nombre Químico: (S)-2-Amino-3-meth-ylbutanoic acid
Formula Química: $C_5H_{11}NO_2$

➤ **ARGININA CLORHIDRATO**

Nombre Químico: L-2-Amino-5-guanidinovaleric acid acid hydrochloride
Formula Química: $C_6H_{14}N_4O_2 \cdot HCl$

EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS VECOL S.A.

ACCION FARMACOLOGICA

Los aminoácidos son compuestos orgánicos que se combinan para formar proteínas, por lo que son indispensables para el crecimiento. Los aminoácidos se clasifican en dos categorías, esenciales y no esenciales, siendo los primeros catalogados así debido a que no pueden ser fabricados por el organismo sino que deben ser suministrados mediante alimentación. Cada aminoácido cumple un papel específico en el organismo:

- ✓ **MONOGLUTAMATO DE SODIO:** Es la sal del ácido glutámico, un aminoácido no esencial, que actúa principalmente sobre las funciones cerebrales actuando como un neurotransmisor excitando la corteza cerebral. De igual manera, es un precursor del metabolismo anabólico en el músculo, regula el equilibrio ácido/base en el riñón y la producción de urea en el hígado.
- ✓ **CLORHIDRATO DE L-LISINA:** Es la sal de la L-lisina, un aminoácido esencial indispensable para la formación de proteínas. Cumple un papel importante en la formación de proteínas musculares, en el proceso de absorción de calcio, en la recuperación de lesiones quirúrgicas y en la producción de hormonas, enzimas y anticuerpos.
- ✓ **GLICINA:** La glicina es un aminoácido no esencial involucrado en la síntesis de diversas sustancias en el organismo, tales como las del grupo C₂N de las purinas (DNA). Actúa también como neurotransmisor en el sistema nervioso central y facilita la creación de masa muscular en el organismo. Juega un papel importante en los casos de desnutrición y en la recuperación del organismo en caso de lesiones.
- ✓ **DL-METIONINA:** La metionina es un aminoácido esencial involucrado en la síntesis de proteínas y creatina en el organismo. Aporta azufre y otros compuestos que necesita el organismo para un metabolismo y un crecimiento normales y es considerada una sustancia lipotrópica por ayudar al hígado en el procesamiento de las grasas.
- ✓ **L-LEUCINA:** La leucina es un aminoácido esencial que junto con otros aminoácidos como la isoleucina intervienen en la formación y reparación del tejido muscular al igual que en la cicatrización de heridas. Por otro lado, ayuda a regular el nivel de azúcar en la sangre y participa en la producción de hormonas de crecimiento.
- ✓ **CLORHIDRATO DE L-HISTIDINA:** Es la sal de la L-histidina, un aminoácido semi-esencial debido a que en estados adultos el organismo



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS VECOL S.A.

- ✓ produce la cantidad que necesita de este aminoácido. Al igual que los otros aminoácidos, la histidina juega un papel importante en la construcción de proteínas y enzimas. Adicional a esto, la histidina es el precursor de la histamina, sustancia liberada por el organismo en casos de inflamación y alergia.
- ✓ **L-TRIPTÓFANO:** Este es un aminoácido esencial, precursor del neurotransmisor cerebral Serotonina que favorece la regulación del ciclo de vigilia-sueño y actúa como antidepresivo, tranquilizante y ansiolítico. Por otro lado, ayuda a la formación de la vitamina B3 o niacina en el organismo.
- ✓ **L-VALINA:** Es un aminoácido esencial que favorece el crecimiento y reparación de los tejidos musculares al igual que la cicatrización de heridas.
- ✓ **CLORHIDRATO DE L-ARGININA:** Es la sal de la L-arginina, un aminoácido esencial que interviene en los procesos de detoxificación del organismo (ayuda a eliminar el exceso de amoníaco), en el ciclo de la urea y en la síntesis de creatinina. Estimula la producción y liberación de la hormona de crecimiento.

FARMACOCINETICA

El proceso de absorción de los aminoácidos se lleva a cabo en el intestino mediante un sistema de transporte activo con un consecuente consumo de energía. Existen diferentes tipos de transportadores proteicos, los cuales se pueden clasificar en 4 grupos diferentes, los que transportan aminoácidos básicos, los que transportan aminoácidos de carácter ácido, los que transportan los aminoácidos neutros y los que transportan específicamente los aminoácidos prolina e hidroxiprolina. Una vez absorbidos los aminoácidos, estos pasan a la sangre que es la encargada de transportarlos al hígado y de allí a los demás tejidos. Una parte de los aminoácidos es utilizada en el reemplazo de las proteínas sometidas a recambio y el resto es catabolizado para obtener energía o para ser transformados en hidratos de carbono, lípidos de reserva o cuerpos cetónicos. El metabolismo de los aminoácidos implica la transferencia o remoción del grupo amino y el metabolismo del esqueleto carbonado -cetoácido correspondiente. El N del grupo amino tiene diferentes destinos metabólicos, tales como la síntesis de aminoácidos no esenciales, la síntesis de bases nitrogenadas, porifinas, creatina y otras moléculas nitrogenadas, o puede ser eliminado.



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS VECOL S.A.

El grupo amino es removido como amoniaco, altamente tóxico, por lo que su eliminación del organismo requiere la transformación en sustancias menos tóxicas como ácido úrico o urea que se excretan por la orina.

3. SALES MINERALES

➤ **SULFATO DE COBRE**

Nombre Químico: Cobre (II) sulfato anhidro

Fórmula Química: CuSO_4

➤ **YODURO DE POTASIO**

Nombre Químico: Potasio yoduro

Fórmula Química: KI

➤ **CLORURO DE ZINC**

Nombre Químico: Zinc cloruro

Fórmula Química: ZnCl_2

➤ **CLORURO DE SODIO**

Nombre Químico: Sodio cloruro

Fórmula Química: NaCl

➤ **HIPOFOSFITO DE CALCIO**

Nombre Químico: Calcio hipofosfito

Fórmula Química: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_2)_2$

➤ **CLORURO DE MAGNESIO**

Nombre Químico: Magnesio cloruro

Fórmula Química: MgCl_2

ACCION FARMACOLOGICA

Los minerales son elementos indispensables para el buen funcionamiento metabólico del organismo. Se encuentran estrechamente ligados con



EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS VECOL S.A.

diferentes procesos tales como: labores estructurales y metabólicas, estimulan o inhiben la función hormonal, regulan las respuestas fisiológicas, la velocidad y la calidad de la transmisión nerviosa y la excreción de desechos entre otros procesos biológicos. Son los directamente responsables del equilibrio acuoso del organismo, ya que este depende de su distribución y concentración en los diferentes compartimentos del cuerpo.

Dependiendo de los requerimientos del organismo, los minerales se clasifican en macro minerales, como son el sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio y azufre; y en micro minerales o elementos traza, que son aquellos que se requieren en pequeñas cantidades como cobre, yodo, hierro, manganeso, cromo, cobalto, zinc y selenio.

FARMACOCINETICA

Las sales minerales se absorben en el intestino y son distribuidas en sangre a las diferentes partes del organismo. La eliminación se da a través de la orina y de las heces.

6. PRESENTACIONES

- ✓ Frascos por 50, 100, 250 y 500 ml

7. ESPECIES DE DESTINO

- ✓ Bovinos, Ovinos y Caprinos

8. INDICACIONES DE USO, DOSIFICACIÓN Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

◆ ESPECIES DE DESTINO

- Bovinos, Ovinos y Caprinos.

◆ USO

El producto **TRIVEC®** se recomienda en el tratamiento de deficiencias de minerales, vitaminas y aminoácidos presentes en la composición. Coadyuvante



**EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
VECOL S.A.**

en el tratamiento de enfermedades infecciosas y parasitarias de Bovinos, Ovinos y Caprinos.

◆ **DOSIFICACIÓN**

La dosis única es de 10 ml en Bovinos y 5 ml en Ovinos y Caprinos.

◆ **VÍA DE ADMINISTRACIÓN O APLICACIÓN**

- Se aplica por **Vía Subcutánea** exclusivamente.

8. ADVERTENCIAS O ESPECIFICACIONES ESPECIALES DE USO

a. TIEMPO QUE DEBE TRANSCURRIR ENTRE EL ÚLTIMO DÍA DEL TRATAMIENTO Y EL SACRIFICIO DEL ANIMAL PARA CONSUMO HUMANO (PERÍODO DE RETIRO):

- NO APLICA

b. TIEMPO QUE DEBE TRANSCURRIR ENTRE EL ÚLTIMO DÍA DEL TRATAMIENTO Y EL DESTINO DE LA LECHE, HUEVOS Y SUBPRODUCTOS PARA CONSUMO HUMANO

- NO APLICA

9. PRECAUCIONES

- Los principios activos de la fórmula no reportan contraindicaciones.

10. CONTRAINDICACIONES.

- Ninguna en especial



**EMPRESA COLOMBIANA DE PRODUCTOS VETERINARIOS
VECOL S.A.**

11. FORMA ADECUADA DE CONSERVACIÓN, TRANSPORTE Y DESTRUCCIÓN DEL PRODUCTO, MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE LOS ENVASES

• **Almacenamiento :**

- Manténgase en lugar fresco y seco.

• **Transporte**

- Tener cuidado de no romperlos durante su transporte el envase, manejarlos con cuidado.
- No transportar con alimentos

• **Manejo de los residuos:**

- Quemar los envases y producto sin consumir
- Recicle el cartón del empaque

12. PERÍODO DE VALIDEZ

- El período de validez es Treinta y Seis (36) meses.